



Proprietário: Prefeitura Municipal de Abaetetuba-Pa

Obra: Projeto Padrão FNDE - Creche Tipo B/2012- Multirão

Preço base: Sinapi Fevereiro com desoneração/2019, SEDOP/PA Outubro com desoneração/2018 & SEINFRA-12/2018

Planilha Orçamentária (Nova Licitação)

10			Creche Tipo B/2012	un	1,00				841.667,25
----	--	--	--------------------	----	------	--	--	--	------------

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$)	PR. UNIT. C/ BD(R\$)	VALOR (R\$)
------	--------	-------	------------------------	-------	--------	----------------	----------------------	-------------

1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES (NÃO FACTUADOS)					7.217,64
1.1	74209/1	SINAPI	Placa de obra em chapa zincada, instalada	m²	3,60	472,44	603,31	2.171,90
1.2	1	COMP. UNIT	Barracão para escritório de obra porte pequeno	m²	10,00	395,12	504,57	5.045,74
Subtotal item 1.0								7.217,64

2.0			ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO					39.983,05
			ARQUITETURA					
			PAREDES E DIVISÓRIAS					
2.1	73909/001	SINAPI	Divisórias em madeira com laminado com portas de 80x210cm	m²	45,99	190,49	243,26	11.187,33
2.2	79627	SINAPI	Divisórias em granito	m²	52,74	369,09	471,33	24.857,84
2.3	73937/003	SINAPI	Alvenaria de elementos vazados de concreto (cobogós)	m²	27,15	113,58	145,04	3.937,88
Subtotal item 2.0								39.983,05

3.0			ESQUADRIAS					95.763,01
			Portas de madeira					
			Madeira					
3.1	91314	SINAPI	PM-2 - porta comum 80 x 210 cm	un	14,00	649,40	829,28	11.609,97
3.2		MERCADO	PM-3 - porta com barra de proteção 80 x 210 cm	un	4,00	635,71	811,80	3.247,22
3.3	C4396	SEINFRA	PM-04a - porta comum p/ divisórias de granito 60 x 180 cm	un	14,00	288,30	368,16	5.154,23
		MERCADO	PM-04b - porta comum p/ divisórias de granito 60 x 60 cm e guiches	un	6,00	112,63	143,82	862,93
3.5	90847	SINAPI	PM-6 - porta comum 60 x 210 cm	un	4,00	652,86	833,70	3.334,81
3.6		MERCADO	PM-7 - porta com visor 80 x 210 cm	un	18,00	635,71	811,80	14.612,49
3.7	91298	SINAPI	PM-8 - porta com veneziana 80 x 210 cm	un	6,00	561,06	716,47	4.298,84
			Esquadrias Metálicas					
			Portas					
3.8	73933/003	SINAPI	Portas metálica 80x80cm veneziana (Castelo D'água)	m²	1,28	368,65	470,77	602,58
			Janelas					
3.9		MERCADO	EF-10 pivotante 120 x 30 cm	un	6,00	92,71	118,40	710,38
3.10		MERCADO	EF-11 pivotante 180 x 30 cm	un	15,00	92,71	118,40	1.775,94
3.11		MERCADO	EF-12 pivotante 90 x 30 cm	un	2,00	92,71	118,40	236,79
3.12		MERCADO	EF-13 pivotante 210 x 30 cm	un	10,00	92,71	118,40	1.183,96
3.13		MERCADO	EF-14 pivotante 210 x 60 cm	un	8,00	199,61	254,91	2.039,28
3.14		MERCADO	EF-15 pivotante 240 x 30 cm	un	2,00	199,61	254,91	509,82
3.15		MERCADO	EF-16 pivotante 300 x 30 cm	un	2,00	199,61	254,91	509,82
3.16		MERCADO	EF-17 basculante 50 x 50 cm	un	14,00	92,71	118,40	1.657,54
3.17	94585	SINAPI	EF-18 corredeira 120 x 60 cm	m²	0,72	361,82	462,04	332,67
3.18	94585	SINAPI	EF-19 corredeira 150 x 120 cm	m²	1,80	361,82	462,04	831,68
3.19	94585	SINAPI	EF-20 corredeira 120 x 90 cm	m²	2,16	361,82	462,04	998,02
3.20	94585	SINAPI	EF-21 corredeira 180 x 90 cm	m²	1,62	361,82	462,04	748,51
3.21	94585	SINAPI	EF-22 corredeira 240 x 90 cm	m²	2,16	361,82	462,04	998,02
3.22	94585	SINAPI	EF-23 corredeira 240 x 120 cm	m²	5,76	361,82	462,04	2.661,37
3.23	94585	SINAPI	EF-24 corredeira 300 x 120 cm	m²	7,20	361,82	462,04	3.326,72
3.24	94585	SINAPI	EF-26 corredeira 270 x 160 cm	m²	21,60	361,82	462,04	9.980,15
3.25	94585	SINAPI	EF-27 corredeira 360 x 160 cm	m²	23,04	361,82	462,04	10.645,60
3.26	94585	SINAPI	EF-28 corredeira 200 x 105 cm	m²	2,10	361,82	462,04	970,29
3.27	251530	SEDO/PA	Telas em nylon	m²	10,26	15,28	19,51	200,20
3.28	C1516	SEINFRA	Veneziana metálica circular com diâmetro de 120 cm (Castelo D'água)	m²	10,17	471,51	602,12	6.125,71
			Grades e Portões Metálicos					
3.29		MERCADO	Portões 90X110cm (cobogós)	un	5,00	138,99	177,49	887,43
3.30		MERCADO	Portões 90X200cm (cobogós)	un	1,00	194,48	248,35	248,35
3.31	73932/001	SINAPI	Grades e portões h=210cm	m²	12,60	277,30	354,11	4.461,81
Subtotal item 3.0								95.763,01

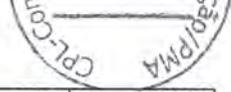
4.0			VIDROS					11.304,70
4.1	91379	SEDO/PA	PV6 - Portas de vidro temperado -160x210cm	m²	13,80	471,15	601,66	8.302,89
4.2	85005	SINAPI	Espelhos 4mm	m²	7,00	335,81	428,83	3.001,81
Subtotal item 4.0								11.304,70

5.0			COBERTURA					270,32
5.1	INSUM.7184	SINAPI	Telhas de vidro	m²	7,00	30,24	38,62	270,32
Subtotal item 5.0								270,32

6.0			IMPERMEABILIZAÇÃO					15.688,66
6.1	98557	SINAPI	Impermeabilização de calhas (piso)	m²	77,00	26,62	33,99	2.617,52
6.2	98557	SINAPI	Impermeabilização do castelo d'água	m²	105,00	26,62	33,99	3.569,34
6.3	98546	SINAPI	Impermeabilização de calhas (telhado) com manta asfáltica	m²	110,73	67,20	85,81	9.501,80
Subtotal item 6.0								15.688,66

7.0			REVESTIMENTOS					55.047,40
			Revestimento Interno					
			Paredes					
7.1	C2110	SEINFRA	Reboco	m²	242,72	30,23	38,60	9.369,93
7.2	99194	SINAPI	Cerâmica 20x20	m²	383,68	43,55	55,61	21.337,95
7.3	C1120	SEINFRA	Rejuntamento de cerâmica 20x20	m²	383,68	6,87	8,77	3.366,06
			Revestimento Externo					
			Paredes e Fachadas					
7.4	C2110	SEINFRA	Reboco	m²	115,31	30,23	38,60	4.451,39
7.5	C4442	SEINFRA	Cerâmica 10x10	m²	138,08	63,60	81,22	11.214,55
7.6	C1102	SEINFRA	Rejuntamento de cerâmica 10x10	m²	460,27	9,03	11,53	5.307,52
Subtotal item 7.0								55.047,40

8.0			PAVIMENTAÇÃO					55.541,74
8.1	92391	SINAPI	Bloco de concreto intertravado	m²	69,41	51,65	65,96	4.578,08
8.2	93390	SINAPI	Cerâmica	m²	36,00	33,43	42,69	1.536,84
8.3	C1120	SEINFRA	Rejuntamento de cerâmica	m²	36,00	6,87	8,77	315,63
8.4	98680	SINAPI	Cimento desempenado	m²	282,00	34,67	44,27	12.485,15



8.5	84191	SINAPI	Granitina	m²	265,50	96,48	123,20	32.710,92
8.6	73882	SINAPI	Calha de concreto com grelhas	m	42,35	72,39	92,44	3.914,92
				Subtotal item 8.0				55.641,74

9.0				SOLEIRAS, RODAPÉS E PEITORIS					17.293,02
9.1	96689	SINAPI	Soleiras em granito e=15cm	m	32,80	50,66	64,69	2.121,92	
9.2	96467	SINAPI	Rodapé em cerâmica	m	648,00	4,57	5,84	3.781,66	
9.3	C1120	SEINFRA	Rejuntamento de rodapés de cerâmica	m²	10,00	6,87	8,77	87,73	
9.4	73886/001	SINAPI	Rodameio de madeira L=10cm	m	548,00	16,15	20,62	11.301,71	
				Subtotal item 10.0				17.293,02	

10.0				PINTURA					64.310,91
				Paredes internas					
10.1	151284	SEDOP/PA	Pintura acrílica c/ massa corrida	m²	638,78	30,27	38,65	24.691,91	
10.2	88487	SINAPI	Pintura PVA	m²	77,30	7,79	9,95	768,92	
				Paredes externas					
10.3	88489	SINAPI	Pintura acrílica s/ massa corrida	m²	606,18	9,83	12,55	7.609,32	
				Tetos					
10.4	150132	SEDOP/PA	Pintura PVA c/ massa corrida	m²	732,68	23,13	29,54	21.641,18	
				Outros					
10.5	73739/001	SINAPI	Pintura esmalte em portas em madeira	m²	257,60	13	16,60	4.276,42	
10.6	6082	SINAPI	Tratamento em verniz em rodameio de madeira	m²	54,80	13,53	17,28	946,82	
10.7	73924/002	SINAPI	Pintura esmalte em esquadrias e grades de ferro	m²	170,50	20,1	25,67	4.376,34	
				Subtotal item 10.0				64.310,91	

11.0				SERVIÇOS COMPLEMENTARES					70.196,44
11.1	C4068	SEINFRA	Bancadas e balcões em granito Cinza Andorinha	m²	43,50	237,08	302,75	13.169,68	
11.2	C4068	SEINFRA	Lavatórios em granito Cinza Andorinha	m²	10,50	237,08	302,75	3.178,89	
11.3		MERCADO	Armários e escaninhos em granito Cinza Andorinha (A-01 ao A-09)	m²	53,00	195,36	249,47	13.222,16	
11.4		MERCADO	Prateleiras em granito Cinza Andorinha	m²	35,70	178,69	228,19	8.146,28	
11.5	C1869	SEINFRA	Rodamão em granito h=10cm Cinza Andorinha	m	65,80	59,96	76,57	5.038,23	
11.6	C1367	SEINFRA	Acabamento de bordas em bancadas e balcões de Cinza Andorinha	m	99,50	21,44	27,38	2.724,20	
11.7	C1367	SEINFRA	Acabamento de armários e escaninhos de Cinza Andorinha	m	130,80	21,44	27,38	3.581,16	
11.8	C1367	SEINFRA	Acabamento de prateleiras de Cinza Andorinha	m	90,40	21,44	27,38	2.475,05	
11.9	C1367	SEINFRA	Acabamento de lavatórios Cinza Andorinha	m	19,20	21,44	27,38	525,67	
11.10	84862	SINAPI	Barras de proteção c=300cm h=45cm	un	2,00	198,56	253,56	507,12	
11.11	84862	SINAPI	Guarda-corpos metálico castelo d'água h=120cm	m	10,90	198,56	253,56	2.763,82	
11.12	74194/001	SINAPI	Escadas metálicas do castelo d'água com proteção	m	11,79	222,55	284,20	3.350,67	
11.13	97067	SINAPI	Plataforma metálica de transição das escadas do castelo d'água	un	1,00	490,79	626,74	626,74	
11.14	191498	SINAPI	Bancos retráteis para PNE	cj	2,00	562,87	718,78	1.437,57	
11.15	190716	SEDOP/PA	Barras 90cm para PNE	m	7,20	203,17	259,45	1.868,03	
11.16	190716	SEDOP/PA	Barras 45 cm para PNE	cj	0,90	203,17	259,45	233,50	
11.17		MERCADO	Bancos de concreto da administração	m	2,85	249,7554	318,94	908,97	
11.18		MERCADO	Bancos de concreto do pátio	m	9,20	249,7554	318,94	2.934,23	
11.19	C0864	SEINFRA	Conjunto de Mastro para três bandeiras	un	1,00	2315,21	2.956,52	2.956,52	
11.20		MERCADO	Quadro negro	un	2,00	150,93216	192,74	385,48	
11.21	74073/001	SINAPI	Alçapão de acesso à caixa d'água	un	1,00	127,23	162,47	162,47	
				Subtotal item 11.0				70.196,44	

12.0				INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA					19.812,71
				TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO					
				Tubos					
12.1	89402	SINAPI	Tubo PVC soldável, diâmetro 25mm	m	172,00	6,03	7,70	1.324,45	
12.2	89403	SINAPI	Tubo PVC soldável, diâmetro 32mm	m	169,00	9,81	12,53	2.117,13	
12.3	89449	SINAPI	Tubo PVC soldável, diâmetro 50mm	m	66,00	10,26	13,10	864,73	
12.4	89450	SINAPI	Tubo PVC soldável, diâmetro 60mm	m	39,00	16,86	21,53	839,68	
12.5	89452	SINAPI	Tubo PVC soldável, diâmetro 85mm	m	87,00	34,57	44,15	3.840,69	
				Adaptadores					
12.6	C3653	SEINFRA	Adaptador PVC soldável curto com bolsa e rosca, diâmetro 25x3/4"	un	125,00	3,8	4,85	606,58	
12.7	C3654	SEINFRA	Adaptador PVC soldável curto com bolsa e rosca, diâmetro 32x1"	un	30,00	4,59	5,86	175,84	
12.8	C3656	SEINFRA	Adaptador PVC soldável curto com bolsa e rosca, diâmetro 50x1.1/2"	un	30,00	8,28	10,57	317,21	
12.9	C0017	SEINFRA	Adaptador PVC soldável curto com bolsa e rosca, diâmetro 85x3"	un	11,00	28,11	35,90	394,86	
12.10	C0020	SEINFRA	Adaptador PVC soldável com flanges livres, diâmetro 25x3/4"	un	1,00	12,85	16,41	16,41	
12.11	C0021	SEINFRA	Adaptador PVC soldável com flanges livres, diâmetro 32x1"	un	1,00	16,23	20,73	20,73	
12.12	C0023	SEINFRA	Adaptador PVC soldável com flanges livres, diâmetro 50x1.1/2"	un	5,00	27,25	34,80	173,99	
12.13	C0026	SEINFRA	Adaptador PVC soldável com flanges livres, diâmetro 85x3"	un	1,00	177,31	226,42	226,42	
				Buchas de Redução					
12.14	89678	SINAPI	Bucha de redução, PVC soldável, diâmetro 32x25mm	un	13,00	5,86	7,48	97,28	
12.15	89832	SINAPI	Bucha de redução, PVC soldável, diâmetro 50x25mm	un	4,00	23,11	29,51	118,05	
12.16	89546	SINAPI	Bucha de redução, PVC soldável, diâmetro 50x32mm	un	2,00	6,60	8,43	16,86	
12.17	89546	SINAPI	Bucha de redução, PVC soldável, diâmetro 60x25mm	un	5,00	6,60	8,43	42,14	
12.18	89546	SINAPI	Bucha de redução, PVC soldável, diâmetro 60x32mm	un	11,00	6,60	8,43	92,71	
12.19	89546	SINAPI	Bucha de redução, PVC soldável, diâmetro 60x50mm	un	12,00	6,60	8,43	101,14	
12.20	89546	SINAPI	Bucha de redução, PVC soldável, diâmetro 85x60mm	un	6,00	6,60	8,43	50,57	
				Joelhos					
12.21	89408	SINAPI	Joelho 90° PVC soldável, diâmetro 25mm	un	91,00	3,89	4,97	452,05	
12.22	89413	SINAPI	Joelho 90° PVC soldável, diâmetro 32mm	un	28,00	5,56	7,10	198,80	
12.23	89501	SINAPI	Joelho 90° PVC soldável, diâmetro 50mm	un	20,00	8,57	10,94	218,88	
12.24	89505	SINAPI	Joelho 90° PVC soldável, diâmetro 60mm	un	10,00	21,68	27,69	276,85	
12.25	89521	SINAPI	Joelho 90° PVC soldável, diâmetro 85mm	un	4,00	78,68	100,47	401,90	
12.26	89409	SINAPI	Joelho 45° PVC soldável, diâmetro 25mm	un	5,00	4,38	5,59	27,97	
12.27	89414	SINAPI	Joelho 45° PVC soldável, diâmetro 32mm	un	3,00	6,92	8,84	26,51	
12.28	89502	SINAPI	Joelho 45° PVC soldável, diâmetro 50mm	un	2,00	9,70	12,39	24,77	
12.29	89366	SINAPI	Joelho 90° PVC soldável com bucha de latão, diâmetro 25x3/4"	un	12,00	9,91	12,66	151,86	
12.30	C1560	SEINFRA	Joelho de redução 90° PVC soldável com bucha de latão, diâmetro 25x1/2"	un	64,00	8,47	10,82	692,24	
12.31	C1565	SEINFRA	Joelho de redução 90° PVC soldável, diâmetro 32x25mm	un	13,00	8,87	11,33	147,25	
				Luvas					
12.32	89378	SINAPI	Luva de PVC soldável diâmetro 25mm	un	12,00	4,27	5,45	65,43	
12.33	89386	SINAPI	Luva de PVC soldável diâmetro 32mm	un	12,00	5,79	7,39	88,73	
12.34	C1732	SEINFRA	Luva de PVC soldável diâmetro 50mm	un	7,00	9,20	11,75	82,24	
12.35	C1733	SEINFRA	Luva de PVC soldável diâmetro 60mm	un	3,00	15,44	19,72	59,15	
12.36	C1735	SEINFRA	Luva de PVC soldável diâmetro 85mm	un	7,00	40,56	51,80	362,57	
12.37	89419	SINAPI	Luva de redução de PVC soldável com rosca diâmetro 25x1/2"	un	8,00	2,93	3,74	29,93	
				Tês					
12.38	C2381	SEINFRA	Tê de 90° PVC soldável, diâmetro 25mm	un	17,00	7,65	9,77	166,07	
12.39	C2382	SEINFRA	Tê de 90° PVC soldável, diâmetro 32mm	un	13,00	9,30	11,88	154,39	
12.40	C2384	SEINFRA	Tê de 90° PVC soldável, diâmetro 50mm	un	17,00	18,19	23,23	394,89	
12.41	C2385	SEINFRA	Tê de 90° PVC soldável, diâmetro 60mm	un	8,00	32,15	41,06	328,44	
12.42	C2387	SEINFRA	Tê de 90° PVC soldável, diâmetro 85mm	un	6,00	79,97	102,12	612,73	
12.43	C2341	SEINFRA	Tê de redução PVC soldável com rosca central, diâmetro 25x1/2"	un	13,00	9,94	12,69	165,01	
12.44	C2342	SEINFRA	Tê de redução PVC soldável com rosca central, diâmetro 32x3/4"	un	4,00	13,96	17,83	71,31	
12.45	C2405	SEINFRA	Tê de redução PVC soldável, diâmetro 32x25mm	un	26,00	13,44	17,16	446,23	
12.46	C2408	SEINFRA	Tê de redução PVC soldável, diâmetro 50x25mm	un	3,00	16,91	21,59	64,78	

12.47	C2408	SEINFRA	Tê de redução PVC soldável, diâmetro 80x25mm	un	2,00	16,91	21,59	43,19
12.48	C2413	SEINFRA	Tê de redução PVC soldável, diâmetro 85x60mm	un	14,00	70,97	90,63	1.268,80
União								
12.49	89382	SINAPI	União de PVC soldável diâmetro 25mm	un	2,00	9,43	12,04	24,08
12.50	89390	SINAPI	União de PVC soldável diâmetro 32mm	un	2,00	13,95	17,69	35,37
12.51	89594	SINAPI	União de PVC soldável diâmetro 50mm	un	4,00	23,48	29,98	119,94
12.52	89615	SINAPI	União de PVC soldável diâmetro 85mm	un	2,00	161,06	205,67	411,35
Pluque								
12.53	C0685	SEINFRA	Pluque de PVC com rosca diâmetro 1/2"	un	74,00	3,94	5,03	372,32
12.54	C0688	SEINFRA	Pluque de PVC com rosca diâmetro 3/4"	un	17,00	4,48	5,72	97,26
12.55	C0683	SEINFRA	Pluque de PVC com rosca diâmetro 1.1/4"	un	23,00	9,94	12,69	291,95
Subtotal item 12.0								19.812,71



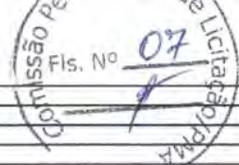
APARELHOS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS								
13.0								62.716,41
13.1	86904	SINAPI	Lavatório individual com coluna suspensa, cor branca	un	7,00	107,74	137,58	963,09
13.2	86901	SINAPI	Cuba de embutir oval grande, cor branca	un	2,00	104,60	133,57	267,15
13.3	86901	SINAPI	Cuba de embutir redonda pequena, cor branca	un	2,00	104,60	133,57	267,15
13.4	C0350	SEINFRA	Bacia sifonada com abertura frontal, cor branca	un	2,00	259,46	331,33	662,66
13.5	C3247	SEINFRA	Bacia sifonada infantil, cor branca	un	12,00	355,51	453,99	5.447,84
13.6	C0350	SEINFRA	Bacia sifonada sem abertura frontal, cor branca	un	9,00	259,46	331,33	2.981,97
13.7	190806	SEDOP/PA	Assento para bacia com abertura frontal, cor branca	un	2,00	28,13	35,92	71,84
13.8	190806	SEDOP/PA	Assento para bacia infantil, cor branca	un	12,00	28,13	35,92	431,06
13.9	190806	SEDOP/PA	Assento para bacia sem abertura frontal, cor branca	un	9,00	28,13	35,92	323,30
13.10	C0985	SEINFRA	Cuba para pia de aço inox, 625x505x300mm, acabamento alto brilho	un	2,00	287,45	367,07	734,15
13.11	86936	SINAPI	Cuba para pia de aço inox, 560x340x140mm, acabamento polido	un	8,00	264,08	337,23	2.697,84
13.12	86900	SINAPI	Cuba para pia de aço inox, 400x340x170mm, acabamento polido	un	4,00	140,08	178,88	715,53
13.13	C2311	SEINFRA	Tanque duplo com capacidade de 27+30 litros, acabamento alto brilho, 1200x550mm	un	1,00	529,08	675,64	675,64
13.14	86915	SINAPI	Tomeira de mesa, bica alta	un	7,00	84,77	108,25	757,76
13.15	86912	SINAPI	Tomeira de parede	un	14,00	42,43	54,18	758,56
13.16	86906	SINAPI	Tomeira de mesa, bica baixa	un	5,00	50,20	64,11	320,53
13.17	C3999	SEINFRA	Tomeira elétrica, 5500W	un	3,00	223,67	285,63	856,88
13.18	86912	SINAPI	Tomeira de parede, bica móvel	un	4,00	42,43	54,18	216,73
13.19	86906	SINAPI	Tomeira de mesa, bica móvel	un	7,00	50,20	64,11	448,74
13.20	C2505	SEINFRA	Tomeira para uso geral	un	6,00	49,17	62,79	376,74
13.21	C2506	SEINFRA	Tomeira para jardim/mangueira	un	11,00	27,89	35,62	391,77
13.22	C2498	SEINFRA	Tomeira de bôia, diâmetro 25mm	un	1,00	42,31	54,03	54,03
13.23	C2172	SEINFRA	Registro de pressão com canopla p/ chuveiro, diâmetro 3/4"	un	19,00	79,37	101,36	1.925,75
13.24	C2157	SEINFRA	Registro de gaveta bruto, diâmetro 3/4"	un	5,00	43,49	55,54	277,88
13.25	C2158	SEINFRA	Registro de gaveta bruto, diâmetro 1"	un	8,00	58,49	74,69	597,53
13.26	C2160	SEINFRA	Registro de gaveta bruto, diâmetro 1.1/2"	un	6,00	98,04	125,20	751,18
13.27	C2163	SEINFRA	Registro de gaveta bruto, diâmetro 3"	un	5,00	330,09	421,52	2.107,62
13.28	C2166	SEINFRA	Registro de gaveta com canopla, diâmetro 3/4"	un	39,00	82,95	105,93	4.131,16
13.29	C2167	SEINFRA	Registro de gaveta com canopla, diâmetro 1"	un	10,00	97,12	124,02	1.240,22
13.30	C2169	SEINFRA	Registro de gaveta com canopla, diâmetro 1.1/2"	un	12,00	149,61	191,05	2.292,62
13.31		MERCADO	Ligação flexível metálica para lavatório de 1/2"	un	11,00	22,90	29,24	321,68
13.32		MERCADO	Ligação flexível metálica para pia de 3/4"	un	7,00	63,40	80,96	566,73
13.33	9535	SINAPI	Ducha elétrica com desviador, 5500W, cor branca	un	12,00	68,48	87,45	1.049,39
13.34	C1151	SEINFRA	Ducha higiênica	un	4,00	62,43	79,72	318,89
13.35	9535	SINAPI	Ducha elétrica 4000W com desviador	un	4,00	68,48	87,45	349,80
13.36	190099	SEDOP/PA	Chuveiro elétrico, 5500W, acabamento cromado	un	5,00	130,87	167,12	835,60
13.37	99635	SINAPI	Válvula de descarga duplo acionamento p/ vaso sanitário de 1.1/2"	un	23,00	215,25	274,87	6.322,11
13.38		MERCADO	Caixa d'água pré-fabricada capacidade 15000 litros	un	1,00	6.468,53	8.260,31	8.260,31
13.39	89711	SINAPI	Tubo de descarga VDE, série normal, diâmetro 38 mm	un	23,00	12,44	15,89	365,38
13.40	C2692	SEINFRA	Válvula de pé com crivo, 1.1/2"	un	1,00	84,81	108,30	108,30
13.41	C2690	SEINFRA	Válvula de retenção com portinhola de bronze, 1"	un	1,00	51,32	65,54	65,54
13.42	C0603	SEINFRA	Caixa em alvenaria 30x30 cm - CRG e CTD	un	9,00	206,79	264,07	2.376,64
13.43	C0608	SEINFRA	Caixa em alvenaria 100x160 cm para bombas	un	1,00	658,30	840,65	840,65
13.44	C2308	SEINFRA	Tampa de ferro fundido 30x30 cm - tipo leve	un	9,00	13,62	17,39	156,53
13.45	C2309	SEINFRA	Tampa de ferro fundido 60x60 cm - tipo leve	un	2,00	21,47	27,42	54,83
13.46	C0466	SEINFRA	Braçadeira metálica tipo ômega, diâmetro 25 mm	un	6,00	5,28	6,74	40,46
13.47	C0467	SEINFRA	Braçadeira metálica tipo ômega, diâmetro 32 mm	un	13,00	6,26	7,99	103,92
13.48	C0468	SEINFRA	Braçadeira metálica tipo ômega, diâmetro 40 mm	un	13,00	7,25	9,26	120,36
13.49	C0468	SEINFRA	Braçadeira metálica tipo ômega, diâmetro 50 mm	un	20,00	7,25	9,26	185,17
13.50	C0469	SEINFRA	Braçadeira metálica tipo ômega, diâmetro 85 mm	un	8,00	7,46	9,53	76,21
13.51	95547	SINAPI	Porta-sabonete líquido de parede	un	32,00	45,35	57,91	1.853,18
13.52	C4825	SEINFRA	Porta papel-toalha de parede	un	30,00	47,33	60,44	1.813,21
13.53	C1997	SEINFRA	Porta papel higiênico em louça de embutir	un	23,00	56,30	71,90	1.653,59
13.54	C2255	SEINFRA	Saboneteira em louça de embutir	un	17,00	52,20	66,66	1.133,21
Subtotal item 13.0								62.716,41

EQUIPAMENTOS								
14.0								3.441,34
14.1	83647	SINAPI	Conjunto moto-bomba com rotor em bronze, 3/4 cv, Hman=15mca, Q=5m³/h, 380 Volts, trifásica	un	2,00	1.301,61	1.662,16	3.324,31
14.2	94797	SINAPI	Automático de bóia nível máximo	un	1,00	30,55	39,01	39,01
14.3	94797	SINAPI	Automático de bóia nível mínimo	un	2,00	30,55	39,01	78,02
Subtotal item 14.0								3.441,34

TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE FERRO GALVANIZADO								
15.0								6.643,70
Tubo								
15.1	92688	SINAPI	Tubo FG roscável, diâmetro 3/4"	m	18,00	22,59	28,85	519,25
15.2	97498	SINAPI	Tubo FG roscável, diâmetro 1"	m	24,00	24,95	31,86	764,67
15.3	92365	SEDOP/PA	Tubo FG roscável, diâmetro 1.1/2"	m	36,00	35,18	44,92	1.617,29
15.4	92368	SEDOP/PA	Tubo FG roscável, diâmetro 3"	m	12,00	78,82	100,65	1.207,84
Bucha								
15.5	C4373	SEINFRA	Bucha de redução, FG roscável, diâmetro 1"x3/4"	un	2,00	15,22	19,44	38,87
Joelho								
15.6	92701	SINAPI	Joelho 90° FG roscável, diâmetro 3/4"	un	4,00	19,42	24,80	99,20
15.7	92674	SINAPI	Joelho 90° FG roscável, diâmetro 1.1/2"	un	4,00	33,25	42,46	169,84
15.8	92703	SINAPI	Joelho 90° FG roscável, diâmetro 1"	un	15,00	30,85	39,40	590,93
15.9	92355	SINAPI	Joelho 90° FG roscável, diâmetro 3"	un	8,00	104,23	133,10	1.064,81
Luva								
15.10	92697	SINAPI	Luva FG, F/F roscável, diâmetro 1"	un	1,00	22,21	28,36	28,36
15.11	92374	SINAPI	Luva FG, F/F roscável, diâmetro 1.1/2"	un	1,00	30,55	39,01	39,01
Tê								
15.12	92639	SINAPI	Tê 90° FG roscável, diâmetro 1.1/2"	un	1,00	58,75	75,02	75,02
15.13	92706	SINAPI	Tê 90° FG roscável, diâmetro 1"	un	2,00	41,61	53,14	106,27
15.14	92706	SINAPI	Tê 45° FG roscável, diâmetro 1"	un	1,00	41,61	53,14	53,14
União								
15.15	92906	SINAPI	União FG roscável MF, diâmetro 1"	un	4,00	32,87	41,97	167,80
15.16	92904	SINAPI	União FG roscável MF, diâmetro 1.1/2"	un	2,00	18,44	23,55	47,10
Niple								
15.17	92696	SINAPI	Niple FG roscável diâmetro 1"	un	2,00	21,22	27,10	54,20
Subtotal item 15.0								6.643,70

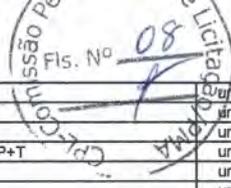
16.0 DRENAGENS DE ÁGUAS PLUVIAIS									28.280,89
TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC									
Tubo									
16.1	89578	SINAPI	Tubo de PVC esgoto série R, ponta e bolsa com anel de borracha, Ø100mm	m	15,50	24,63	31,45	487,61	
16.2	89580	SINAPI	Tubo de PVC esgoto série R, ponta e bolsa com anel de borracha, Ø150mm	m	127,60	48,30	61,68	7.870,25	
16.3	C2600	SEINFRA	Tubo de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, ponta e bolsa com junta elástica integrada, Ø150mm	m	18,00	41,47	52,96	953,23	
16.4	C2601	SEINFRA	Tubo de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, ponta e bolsa com junta elástica integrada, Ø200mm	m	28,70	73,59	93,97	2.697,07	
16.5	C2602	SEINFRA	Tubo de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, ponta e bolsa com junta elástica integrada, Ø250mm	m	34,90	76,76	98,02	3.420,99	
16.6	C2603	SEINFRA	Tubo de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, ponta e bolsa com junta elástica integrada, Ø300mm	m	13,00	104,87	133,92	1.740,95	
Curva									
16.7	C1556	SEINFRA	Curva 87°30' de PVC esgoto Série R, com anel de borracha, Ø150mm	un	11,00	100,97	128,94	1.418,33	
16.8	C1550	SEINFRA	Curva 87°30' de PVC esgoto Série R, com anel de borracha, Ø100mm	un	1,00	25,42	32,46	32,46	
Joelho									
16.9	89855	SINAPI	Joelho 45 graus de PVC esgoto série R, com anel de borracha, Ø150mm	un	2,00	50,74	64,79	129,59	
16.10	89854	SINAPI	Joelho 90 graus de PVC esgoto série R, com anel de borracha, Ø150mm	un	2,00	48,04	61,35	122,69	
Luva									
16.11	C1754	SEINFRA	Luva de PVC esgoto, série R, com anel de borracha, Ø100mm	un	2,00	15,94	20,36	40,71	
16.12	C1755	SEINFRA	Luva de PVC esgoto, série R, com anel de borracha, Ø150mm	un	5,00	40,71	51,99	259,93	
16.13	89778	SINAPI	Luva de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, com junta elástica integrada, Ø100mm	un	1,00	11,87	15,16	15,16	
16.14	95693	SINAPI	Luva de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, com junta elástica integrada, Ø150mm	un	1,00	32,30	41,25	41,25	
16.15	95693	SINAPI	Luva de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, com junta elástica integrada, Ø200mm	un	3,00	32,30	41,25	123,74	
16.16	95693	SINAPI	Luva de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, com junta elástica integrada, Ø250mm	un	2,00	32,30	41,25	82,49	
16.17	95693	SINAPI	Luva de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, com junta elástica integrada, Ø300mm	un	1,00	32,30	41,25	41,25	
Tê de inspeção									
16.18	C2357	SEINFRA	Tê de inspeção de PVC esgoto, série R, com anel de borracha, Ø150x100mm	un	11,00	72,59	92,70	1.019,67	
16.19	C2354	SEINFRA	Tê de inspeção de PVC esgoto, série R, com anel de borracha, Ø100x75mm	un	1,00	50,87	64,96	64,96	
ACESSÓRIOS									
Ralo hemisférico									
16.20	C3995	SEINFRA	Ralo hemisférico (formato abacaxi) de ferro fundido, Ø150mm	un	11,00	112,54	143,71	1.580,85	
16.21	C1438	SEINFRA	Ralo hemisférico (formato abacaxi) de ferro fundido, Ø100mm	un	1,00	50,53	64,53	64,53	
Caixa de passagem									
16.22	C0603	SEINFRA	Caixa de inspeção em alvenaria com fundo em concreto, 60x60cm	un	9,00	206,79	264,07	2.376,64	
16.23	6171	SINAPI	Tampa de concreto 60x60cm para caixa de inspeção	un	9,00	22,13	28,26	254,34	
16.24	C3504	SEINFRA	Caixa de ralo em alvenaria com fundo em concreto, 40x40cm	un	5,00				
16.25	MERCADO		Grelha de ferro fundido 40x40cm, tipo leve, para caixa de ralo	un	5,00	49,18	62,80	314,01	
16.26	83446	SINAPI	Caixa de brita 40x40cm	un	2,00	141,13	180,22	360,45	
Poço de visita									
16.27	98425	SINAPI	Poço de visita em alvenaria com fundo em concreto, 110x110cm	un	1,00	2.193,26	2.800,79	2.800,79	
16.28	6171	SINAPI	Tampa de concreto Ø60cm para poço de visita	un	1,00	22,13	28,26	28,26	
Tampa para inspeção									
16.29	C2307	SEINFRA	Chapa de aço galvanizado aparafusável, 15x15cm, para inspeção em alvenaria	un	5,00	10,74	13,71	68,57	
Grelha									
16.30	94230	SINAPI	Calha de piso em PVC DN 130, com grelha	m	8,00	68,13	87,00	696,02	
16.31	94230	SINAPI	Calha de cobertura em PVC DN 130	m	2,00	68,13	87,00	174,00	
Subtotal item 16.0								28.280,89	

17.0 ESGOTO SANITÁRIO									43.821,53
TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC									
Tubo									
17.1	C4763	SEINFRA	Tubo de PVC rígido esgoto série R 150mm	m	122,40	57,83	73,85	9.039,11	
17.2	C4760	SEINFRA	Tubo de PVC rígido esgoto série R 100mm	m	64,80	39,99	51,07	3.309,16	
17.3	89713	SINAPI	Tubo de PVC rígido esgoto série R 75mm	m	72,00	27,62	35,27	2.539,49	
17.4	89712	SINAPI	Tubo de PVC rígido esgoto série R 50mm	m	126,00	18,19	23,23	2.926,81	
17.5	89711	SINAPI	Tubo de PVC rígido esgoto série R 40mm	m	61,20	12,44	15,89	972,22	
Cap									
17.6	72295	SINAPI	Cap de PVC rígido esgoto série R com anel de borracha 100mm	un	2,00	9,86	12,59	25,18	
Joelho									
17.7	89746	SINAPI	Joelho 45 graus série R 100mm	un	11,00	15,41	19,68	216,46	
17.8	89739	SINAPI	Joelho 45 graus série R 75mm	un	18,00	12,34	15,76	283,65	
17.9	89732	SINAPI	Joelho 45 graus série R 50mm	un	13,00	7,40	9,45	122,85	
17.10	89726	SINAPI	Joelho 45 graus série R 40mm	un	33,00	4,69	5,99	197,64	
17.11	89744	SINAPI	Joelho 90 graus série R 100mm	un	23,00	15,44	19,72	453,49	
17.12	89737	SINAPI	Joelho 90 graus série R 75mm	un	7,00	11,85	15,13	105,93	
17.13	89731	SINAPI	Joelho 90 graus série R 50mm	un	80,00	7,06	9,02	721,25	
17.14	89724	SINAPI	Joelho 90 graus série R 40mm	un	69,00	6,13	7,83	540,13	
Junção									
17.15	89785	SINAPI	Junção simples série R 50mm	un	6,00	13,47	17,20	103,21	
17.16	89783	SINAPI	Junção simples série R 40mm	un	3,00	7,64	9,76	29,27	
Luva									
17.17	95693	SINAPI	Luva de PVC série R 150mm	un	13,00	32,30	41,25	536,21	
17.18	89778	SINAPI	Luva de PVC série R 100mm	un	7,00	11,87	15,16	106,11	
17.19	89774	SINAPI	Luva de PVC série R 75mm	un	8,00	9,41	12,02	96,13	
17.20	89753	SINAPI	Luva de PVC série R 50mm	un	14,00	5,72	7,30	102,26	
17.21	89752	SINAPI	Luva de PVC série R 40mm	un	7,00	3,90	4,98	34,86	
Redução									
17.22	89549	SINAPI	Redução excêntrica série R 75x50mm	un	9,00	8,98	11,47	103,21	
17.23	89546	SINAPI	Bucha de redução longa série R 50x40mm	un	2,00	6,60	8,43	16,86	
Ligação para saída de vaso sanitário									
17.24		MERCADO	Adaptador para saída de vaso sanitário série N 100mm	un	23,00	37,76	48,22	1.109,05	
Vedação para saída de vaso sanitário									
17.25		MERCADO	Vedação para saída de vaso sanitário série N 100mm	un	23,00	8,50	10,85	249,65	
Adaptadores para sifão									
17.26		MERCADO	Adaptador para válvula de pia, lavatório, tanque e bebedouro série N 40x1"	un	17,00	3,50	4,47	75,98	
Tê									
17.27	C2347	SEINFRA	Tê série R 100x50mm	un	23,00	30,78	39,31	904,04	
17.28	C2350	SEINFRA	Tê série R 75x50mm	un	21,00	24,89	31,78	667,48	
17.29	89796	SINAPI	Tê série R 100mm	un	2,00	25,26	32,26	64,51	
17.30	89786	SINAPI	Tê série R 75mm	un	4,00	20,30	25,92	103,69	
17.31	89784	SINAPI	Tê série N 50mm	un	50,00	12,50	15,96	798,13	
ACESSÓRIOS									
Caixa Sifonada									
17.32		MERCADO	Corpo caixa sifonada 250x230x75mm	un	4,00	45,26	57,80	231,19	
17.33	89708	SINAPI	Corpo caixa sifonada 150x185x75mm	un	18,00	48,85	62,38	1.122,87	

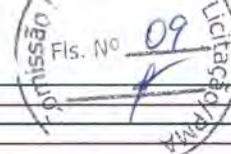


		Ralo seco							
17.34		MERCADO	Corpo caixa seca 100x100x40mm	un	6,00	12,99	16,59	99,53	
		Grelha							
17.35	191520	SEDOP/PA	Grelha redonda de alumínio 150mm	un	13,00	25,12	32,08	417,02	
17.36	191521	SEDOP/PA	Grelha redonda de alumínio 100mm	un	2,00	13,26	16,93	33,87	
17.37		MERCADO	Grelha redonda escamoteável em aço inox, cromada, com caixilho 150mm	un	5,00	41,99	53,62	268,11	
17.38		MERCADO	Grelha redonda escamoteável em aço inox, cromada, com caixilho 100mm	un	4,00	25,99	33,19	132,76	
17.39		MERCADO	Calha de piso normal em PVC, cor branca, DN 130, 250cm x 129mm x 140mm	un	8,00	67,99	86,82	694,59	
17.40		MERCADO	Grelha para calha de piso normal em PVC, cor branca, DN 130, 500mm x 128mm x 20mm	un	40,00	67,99	86,82	3.472,93	
17.41		MERCADO	Antiespuma 150mm	un	1,00	53,99	68,95	68,95	
17.42	170949	SEDOP/PA	Tampa cega redonda de alumínio 250mm	un	4,00	18,40	23,50	93,99	
17.43		MERCADO	Porta grelha redondo cromado 250mm	un	4,00	4,49	5,73	22,93	
17.44		MERCADO	Porta grelha redondo cromado 150mm	un	18,00	4,49	5,73	103,21	
17.45		MERCADO	Porta grelha redondo cromado 100mm	un	6,00	4,49	5,73	34,40	
		Caixa de gordura							
17.46	98108	SINAPI	Caixa de gordura dupla, 120 litros, 60x60x95 cm	un	1,00	356,76	455,58	455,58	
17.47	98109	SINAPI	Caixa de gordura especial, 350 litros, 80x80x105 cm	un	1,00	581,05	742,00	742,00	
17.48	98114	SINAPI	Tampa de ferro fundido 60x60 cm, tipo leve, para caixas de gordura dupla e especial	un	2,00	398,99	509,51	1.019,02	
		Terminal de ventilação							
17.49	89799	SINAPI	Terminal de ventilação 75mm	un	9,00	11,76	15,02	135,16	
17.50	89798	SINAPI	Terminal de ventilação 50mm	un	6,00	7,06	9,02	54,09	
		Caixa de inspeção em alvenaria							
17.51	C0609	SEINFRA	Caixa de inspeção em alvenaria 60x60cm	un	11,00	323,32	412,88	4.541,68	
17.52	C2309	SEINFRA	Tampa de ferro fundido tipo leve 60x60cm para caixa de inspeção	un	13,00	21,47	27,42	356,42	
17.53	C0602	SEINFRA	Caixa de inspeção em alvenaria 80x80cm	un	2,00	452,84	578,02	1.156,04	
		Poço de visita							
17.54	99254	SINAPI	Poço de visita em alvenaria com fundo em concreto, 110x110 cm	un	1,00	926,98	1.183,75	1.183,75	
17.55	C2309	SEINFRA	Tampa de ferro fundido tipo pesado Ø60cm para poço de visita	un	1,00	21,47	27,42	27,42	
								Subtotal item 17.0	43.021,53

18.0		INSTALAÇÃO ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS						135.987,23	
		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
		Haste para o aterramento							
18.1	C3910	SEINFRA	Haste de aço galvanizado recoberta com 200 micras de cobre de diâmetro nominal de 5/8" com 3 metros de comprimento.	un	3,00	97,49	124,49	373,48	
18.2		MERCADO	Caixa de inspeção tipo solo em PVC, com tampa de ferro de 30cm.	un	1,00	50,98	65,10	65,10	
18.3		MERCADO	Conector em bronze para conexão de dois cabos com a haste.	un	3,00	17,59	22,46	67,39	
		Cordoalha de Cobre Nú							
18.4	96974	SINAPI	Cordoalha de cobre nú 50mm2	m	15,00	42,87	54,74	821,17	
18.5	96973	SINAPI	Cordoalha de cobre nú 35mm2	m	8,00	33,88	43,01	344,07	
		Quadros de Força							
18.6	170615	SEDOP/PA	Quadro de medição completo com TC(transformador de corrente) para medição em baixa tensão, compatível com disjuntor trifásico geral de entrada de 500A, padrão da concessionária local.	un	1,00	550,04	702,40	702,40	
18.7	170868	SEDOP/PA	Quadro de comando de sobrepor completo com porta e trinco, com 4 barramentos de cobre de 2"x1/4" para as fases e o neutro e 1"x3/16" para proteção.	un	1,00	556,16	710,22	710,22	
18.8	170868	SEDOP/PA	Quadro de comando de embutir completo com porta e trinco, com 4 barramentos de cobre de 1/2"x1/8" para as fases e o neutro e 1/2"x1/16" para proteção.	un	2,00	556,16	710,22	1.420,43	
18.9	170868	SEDOP/PA	Quadro de comando de embutir completo com porta e trinco, com 4 barramentos de cobre de 5/8"x1/8" para as fases e o neutro e 1/2"x1/16" para proteção.	un	1,00	556,16	710,22	710,22	
18.10	170868	SEDOP/PA	Quadro de comando de embutir completo com porta e trinco, com 4 barramentos de cobre de 3/4"x1/8" para as fases e o neutro e 5/8"x1/16" para proteção.	un	1,00	556,16	710,22	710,22	
18.11	C2065	SEINFRA	Quadro de comando de embutir completo com porta e trinco	un	1,00	307,87	393,15	393,15	
18.12			Centro de distribuição de iluminação e tomadas						
18.13	C2068	SEINFRA	Quadro de distribuição de embutir, 24 módulos (2x12) completo com barramentos 150A, placa de montagem, porta interna e perfis verticais com trilhos DIN para fixação de acessórios.	un	2,00	299,94	383,02	766,05	
18.14	C2071	SEINFRA	Quadro de distribuição de embutir, 70 módulos (2x35) completo com barramentos 150A, placa de montagem, porta interna e perfis verticais com trilhos DIN para fixação de acessórios.	un	1,00	621,12	793,17	793,17	
18.15	C2074	SEINFRA	Quadro de distribuição de embutir, 56 módulos (2x28) completo com barramentos 225A, placa de montagem, porta interna e perfis verticais com trilhos DIN para fixação de acessórios. Ref. Comercial: CEMAR (Ref. QDETG UX 225A) ou equivalente.	un	1,00	619,71	791,37	791,37	
		Eletrodutos e Acessórios							
18.16	91854	SINAPI	Eletroduto metálico flexível, Ø3/4"	m	96,00	5,79	7,39	709,81	
18.17	91834	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø3/4"	m	625,00	5,46	6,97	4.357,76	
18.18	91856	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø1"	m	120,00	7,33	9,36	1.123,25	
18.19	95749	SINAPI	Eletroduto de Aço Galvanizado, tipo pesado, entradas lisas, Ø 3/4"x 3,00 m	un	15,00	19,39	24,76	371,42	
18.20	97667	SINAPI	Eletroduto de Pead-Polietileno de alta densidade corrugado, Ø1 1/2"	m	18,00	5,59	7,14	128,49	
18.21	97668	SINAPI	Eletroduto de Pead-Polietileno de alta densidade corrugado, Ø2"	m	33,00	8,53	10,89	359,46	
18.22	97669	SINAPI	Eletroduto de Pead-Polietileno de alta densidade corrugado, Ø3"	m	36,00	13,48	17,21	619,70	
18.23	97670	SINAPI	Eletroduto de Pead-Polietileno de alta densidade corrugado, Ø4"	m	36,00	17,45	22,28	802,21	
18.24	97670	SINAPI	Eletroduto de Pead-Polietileno de alta densidade corrugado, Ø5"	m	120,00	17,45	22,28	2.674,04	
18.25	91902	SINAPI	Curva 90° de PVC, série reforçada, Ø 3/4"	un	180,00	8,30	10,60	1.907,84	
18.26		MERCADO	Abraçadeira de aço galvanizado, Ø 3/4", tipo "copo"	un	800,00	2,50	3,19	2.554,00	
18.27		MERCADO	Abraçadeira de aço galvanizado, Ø 1", tipo "copo"	un	120,00	2,50	3,19	383,10	
		Cabos e Fios(condutores)							
		Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais:							
18.28	91926	SINAPI	#2,5mm2	m	6.400,00	2,45	3,13	20.023,36	
18.29	91928	SINAPI	#4mm2	m	690,00	3,94	5,03	3.471,65	
18.30	91930	SINAPI	#6mm2	m	300,00	5,40	6,90	2.068,74	
		Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 1 kV, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais:							
18.31	91931	SINAPI	#6mm2	m	400,00	6,02	7,69	3.075,02	
18.32	91933	SINAPI	#10mm2	m	100,00	9,43	12,04	1.204,21	
18.33	91935	SINAPI	#16mm2	m	500,00	14,38	18,36	9.181,63	
18.34	92984	SINAPI	#25mm2	m	25,00	16,02	20,46	511,44	
18.35	92986	SINAPI	#35mm2	m	125,00	21,60	27,58	3.447,90	
18.36	92988	SINAPI	#50mm2	m	98,00	30,25	38,63	3.785,67	
		Cabo tripolar, condutor de cobre, isolamento em PVC/70°C, não propagador de chama, classe de tensão, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais:							
18.37	91925	SINAPI	3x1,5mm2	m	50,00	7,11	9,08	453,97	
18.38	91926	SINAPI	3x2,5mm2	m	60,00	7,35	9,39	563,16	
		Caixas de Passagem							
18.39	95795	SINAPI	Condulete metálico, entradas lisas, tipo T, Ø3/4"	un	8,00	22,85	29,18	233,44	
18.40	95778	SINAPI	Condulete metálico, entradas lisas, tipo C, Ø3/4"	un	12,00	20,26	25,87	310,46	



18.41	95779	SINAPI	Condutele metálico, entradas lisas, tipo E, Ø3/4".	un	14,00	18,53	23,66	331,28
18.42	95801	SINAPI	Condutele metálico, entradas lisas, tipo X, Ø3/4".	un	3,00	27,53	35,16	105,47
18.43	95787	SINAPI	Condutele metálico, entradas lisas, tipo LR, Ø3/4".	un	5,00	19,81	25,30	126,49
18.44		MERCADO	Tampa para condutele metálico com entrada para tomada 2P+T	un	8,00	10,20	13,03	104,20
18.45	170948	SEINFRA	Tampa cega para condutele metálico.	un	14,00	13,40	17,11	239,57
18.46	170949	SEINFRA	Tampa para condutele metálico com furo	un	20,00	18,40	23,50	469,94
18.47	C0626		Caixa de passagem em PVC, série reforçada, 4x2"	un	256,00	20,45	26,11	6.685,35
18.48		MERCADO	Caixa de ferro esmaltada, octogonal, 4x4"	un	150,00	10,62	13,56	2.034,26
18.49	C0628	SEINFRA	Caixa de passagem metálica, quadrada, 20x20" com tampa	un	3,00	59,83	76,40	229,21
18.50	C0631	SEINFRA	Caixa de passagem 20x20cm em alvenaria com tampa	un	8,00	194,87	248,85	1.990,79
18.51	C0631	SEINFRA	Caixa de passagem 40x40cm em alvenaria com tampa	un	8,00	194,87	248,85	1.990,79
Chaves com fusíveis								
18.52	C0380	SEINFRA	Base-fusível completa (com tampa, anel de proteção e parafuso de ajuste), fusíveis diazed de 10A.	un	4,00	35,88	45,82	183,28
18.53	C0380	SEINFRA	Base-fusível completa (com tampa, anel de proteção e parafuso de ajuste), fusíveis diazed de 6A.	un	1,00	35,88	45,82	45,82
18.54		MERCADO	Relé térmico de sobrecarga 1,8A a 2,5A	un	1,00	83,42	106,53	106,53
18.55		MERCADO	Contator de potência, bobina 110V/60Hz.	un	3,00	89,70	114,55	343,64
18.56		C4042	Alarme sonoro, 110V/60Hz, com frequência tonal diferente do alarme contra incêndio.	un	1,00	224,40	286,56	286,56
18.57		MERCADO	Controle do reservatório superior, composto por chave nível tipo bóia, com haste móvel e contatos reversíveis (NA,NF).	un	1,00	125,99	160,89	160,89
18.58		MERCADO	Controle do reservatório inferior, composto por chave nível tipo bóia, com haste móvel e contatos reversíveis (NA,NF).	un	1,00	125,99	160,89	160,89
18.59		MERCADO	Alarme de extravasamento do reservatório inferior, composto por chave nível tipo bóia, com haste móvel e contatos reversíveis (NA,NF).	un	1,00	48,00	61,30	61,30
18.60		MERCADO	Comutador com retenção, Ø 22mm, cor preta, 3 posições (zero central), com blocos de contato 2NA+2NF.	un	1,00	35,00	44,70	44,70
18.61		MERCADO	Comutador com retenção, Ø22mm, cor preta, 2 posições, com blocos de contato 2NA+2NF.	un	1,00	35,00	44,70	44,70
18.62		MERCADO	Sinalizador luminoso, redondo, aro frontal pretonas cor vermelha (vm) com lâmpada neon/220V, soquete BA9S	un	3,00	23,00	29,37	88,11
18.63		MERCADO	Sinalizador luminoso, redondo, aro frontal pretonas cor âmbar (am) com lâmpada neon/110V, soquete BA9S	un	2,00	23,00	29,37	58,74
Disjuntores								
18.64		MERCADO	Mini-Disjuntor monopolar, tipo 5Sx1, curva C, 20A	un	51,00	6,20	7,92	403,79
18.65		MERCADO	Mini-Disjuntor monopolar, tipo 5Sx1, curva C, 25A	un	2,00	10,48	13,38	26,77
18.66		MERCADO	Mini-Disjuntor bipolar, tipo 5Sx1, curva C, 20A	un	1,00	26,00	33,20	33,20
18.67		MERCADO	Mini-Disjuntor bipolar, tipo 5Sx1, curva C, 25A	un	27,00	30,63	39,11	1.056,09
18.68		MERCADO	Mini-Disjuntor tripolar, tipo 5Sx1, curva C, 15A	un	1,00	50,51	64,50	64,50
18.69		MERCADO	Mini-Disjuntor tripolar, tipo 5Sx1, curva C, 80A	un	1,00	171,74	219,31	219,31
18.70		MERCADO	Mini-Disjuntor tripolar, tipo 5Sx2, curva C, 32A	un	2,00	50,51	64,50	129,00
18.71		MERCADO	Mini-Disjuntor tripolar, tipo 5Sx2, curva C, 50A	un	1,00	51,73	66,06	66,06
18.72	93671	SINAPI	Disjuntor tripolar, 3VF23-13, IN= 32A, Icu = 65 kA/220V	un	2,00	58,37	71,98	143,97
18.73	93673	SINAPI	Disjuntor tripolar, 3VF23-13, IN= 50A, Icu = 65 kA/220V	un	1,00	66,17	84,50	84,50
18.74	74130/005	SINAPI	Disjuntor tripolar, 3VF23-13, IN= 100A, Icu = 65 kA/220V	un	2,00	92,18	117,71	235,43
18.75	74130/005	SINAPI	Disjuntor tripolar, 3VF23-13, IN= 125A, Icu = 65 kA/220V	un	2,00	92,18	117,71	235,43
18.76	74130/005	SINAPI	Disjuntor tripolar tipo LFC3M450, IN= 350A, Icu = 65 kA/220V, tensão nominal máxima 240V	un	1,00	92,18	117,71	117,71
18.77	INS-00039471	SINAPI	Módulo Diferencial Residual (DDR) de alta sensibilidade, bipolar, 25A com corrente nominal residual de 30mA.	un	70,00	100,22	127,98	8.958,67
18.78	18875	SEINFRA	Módulo Diferencial Residual (DDR) de alta sensibilidade, tetrapolar, 25A com corrente nominal residual de 30mA.	un	1,00	157,23	200,78	200,78
18.79	INS-00039471	SINAPI	Dispositivo de Proteção contra Surtos (DPS), monopolar, tensão nominal máxima 275 VCA, corrente de surto máxima 40kA	un	4,00	74,93	95,69	382,74
Iluminação e tomadas								
Luminárias								
18.80	97586	SINAPI	Luminária de sobrepôr completa com 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 32W com reator eletrônico duplo	un	116,00	76,04	97,10	11.263,96
18.81	97585	SINAPI	Luminária de sobrepôr completa com 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 16W com reator eletrônico duplo	un	19,00	56,96	72,74	1.382,02
18.82	C1669	SEINFRA	Arandela completa com uma lâmpada incandescente de 60W comandada por dimmer.	un	12,00	54,77	69,94	839,30
18.83	C4834	SEINFRA	Arandela completa com uma lâmpada fluorescente compacta de 20W.	un	18,00	86,37	110,29	1.985,30
18.84	C2048	SEINFRA	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%).	un	2,00	283,60	362,16	724,31
18.85	97600	SINAPI	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%).	un	4,00	217,44	277,67	1.110,68
18.86		MERCADO	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%).	un	5,00	135,36	172,85	864,27
Interruptores								
18.87		MERCADO	Interruptor simples para montagem em painéis, 8A/250V.	un	1,00	18,68	23,85	23,85
18.88	91952	SINAPI	Interruptor simples, 10A, 250V	un	49,00	12,00	15,32	750,88
18.89	91958	SINAPI	Interruptor 2 seções, 10A por seção, 250V	un	2,00	22,14	28,27	56,55
18.90	91966	SINAPI	Interruptor 3 seções, 10A por seção, 250V	un	5,00	32,29	41,23	206,17
18.91	91954	SINAPI	Interruptor paralelo (three way) 1 seção, 10A por seção, 250V	un	2,00	16,10	20,56	41,12
18.92	91960	SINAPI	Interruptor paralelo (three way) 2 seções, 10A por seção, 250V	un	18,00	30,30	38,69	696,48
18.93	91968	SINAPI	Interruptor paralelo (three way) 3 seções, 10A por seção, 250V	un	2,00	44,60	56,83	113,65
18.94	C3484	SEINFRA	Suporte de interruptor simples para duto em aço perfil revestido com pintura em epóxi a pó.	un	1,00	17,44	22,27	22,27
18.95		MERCADO	Variador de luminosidade rotativo (dimmer) 220V/300W com espelho.	un	6,00	84,90	108,42	650,50
18.96	INS-00038092	SINAPI	Espelho 4x2" com entrada para interruptor simples.	un	49,00	1,67	2,13	104,50
18.97	INS-00038093	SINAPI	Espelho 4x2" com entrada para interruptor de 2 seções.	un	20,00	1,73	2,21	44,18
18.98	INS-00038094	SINAPI	Espelho 4x2" com entrada para interruptor de 3 seções.	un	5,00	2,12	2,71	13,54
18.99	INS-00038097	SINAPI	Espelho 4x4" com entrada para dois módulos de interruptores de 3 seções.	un	1,00	4,31	5,50	5,50
Tomadas								
18.100	91995	SINAPI	Tomada universal, quadrada, 2P+T, 15A/250V, cor preta.	un	14,00	16,63	21,24	297,31
18.101	C3484	SEINFRA	Suporte de tomadas para duto em aço perfil revestido com pintura em epóxi a pó, com entrada para duas tomadas quadradas 2P+T.	un	7,00	17,44	22,27	155,90
18.102	91995	SINAPI	Tomada universal, circular, 2P+T, 15A/250V, cor preta.	un	191,00	16,83	21,24	4.056,17
18.103	72339	SINAPI	Tomada universal, circular, 3P, 20A/250V, cor preta.	un	8,00	45,07	57,55	460,44
18.104	INS-00038092	SINAPI	Espelho com entrada para tomada circular 2P+T.	un	191,00	1,67	2,13	407,32
18.105	INS-00038092	SINAPI	Espelho com furo.	un	28,00	1,67	2,13	59,71
Fixadores								
18.106		MERCADO	Chumbadores 3/8" CBA	un	64,00	2,90	3,70	237,01
18.107	INS-00004318	SINAPI	Parafuso e bucha S6	un	1.200,00	0,98	1,25	1.501,75
18.108	INS-00011060	SINAPI	Suspensão simples para tirante 1/4"	un	32,00	24,85	31,73	1.015,47
18.109		MERCADO	Suspensão para luminária	un	32,00	93,44	119,32	3.818,33

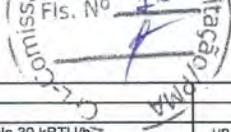


18.110	I1694+I0129	SINAPI	Porca sextavada e arruela lisa 1/4"	un	300,00	0,39	0,50	149,41
18.111	C3478	SEINFRA	Vergalhão rosca total 1/4"	m	120,00	8,41	10,74	1.288,75
					Subtotal item 18.0			135.587,23

19.0 ATERRAMENTO E PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA								
19.1	C2060	SEINFRA	Pára-raios, tipo Franklin	pç	1,00	88,81	113,41	113,41
19.2	C0869	SEINFRA	Cordoalha de cobre nu, tempera dura, 35mm²	m	600,00	35,86	45,79	27.475,93
19.3	96986	SINAPI	Barra de aço galvanizado, Ø10mm x 6,00m	pç	12,00	65,87	84,12	1.009,39
19.4		MERCADO	Conector de bronze fosforoso, haste de 5/8"/cabo de 50 mm²	pç	2,00	5,50	7,02	14,05
19.5	C0860	SEINFRA	Conector de bronze, "split bolt" para cordoalha de 35 mm²	pç	40,00	8,19	10,46	418,35
19.6	C2457	SEINFRA	Conector de furo vertical, Ø10mm/cabo de 35 mm²	pç	76,00	14,98	19,13	1.453,84
19.7		MERCADO	Clips de aço galvanizado a fogo, Ø10mm	pç	130,00	7,00	8,94	1.162,07
19.8	96986	SINAPI	Barra de aço galvanizado, Ø10mm x 6,00m	pç	34,00	65,87	84,12	2.859,94
19.9	96986	SINAPI	Barra de aço galvanizado, Ø10mm x 6,00m	pç	43,00	65,87	84,12	3.616,99
19.10	C4765	SEINFRA	Haste de aço revestida de camada de cobre, 200microns, no mínimo, Ø5/8" x 3,00m	pç	2,00	210,97	269,41	538,82
19.11	96974	SINAPI	Cordoalha de cobre nu, 50 mm²	m	75,00	42,86	54,73	4.104,92
19.12		MERCADO	Caixa de inspeção, PVC de 12", com tampa de aço galvanizado, conforme detalhe no projeto	pç	2,00	243,00	310,31	620,62
					Subtotal item 19.0			43.388,33

20.0 INSTALAÇÕES DE REDE ESTRUTURADA								
Equipamentos Passivos								
20.1	C3768	SEINFRA	Patch Panel 19" - 24 portas, Categoria 6	un	4,00	528,80	675,28	2.701,11
20.2		MERCADO	Bloco 110 para rack 19" 100 pares 1,75" de altura	un	1,00	190,36	243,09	243,09
20.3		MERCADO	Guia de Cabos Frontal, fechado	un	6,00	19,90	25,41	152,47
20.4		MERCADO	Guia de Cabos Traseiro	un	6,00	19,90	25,41	152,47
20.5		MERCADO	Trava Path Panel	un	6,00	137,80	175,72	1.054,29
20.6		MERCADO	Guia de Cabos Vertical, fechado	un	2,00	19,90	25,41	50,82
20.7		MERCADO	Guia de Cabos Superior, fechado	un	1,00	19,90	25,41	25,41
Cabos em par trançados								
20.8		MERCADO	Cabo par trançado não blindado (UTP)-4 pares 24 AWG, 100 Ohms - Categoria 6	m	890,00	1,52	1,94	1.727,53
20.9	C0570	SEINFRA	Cabo telefônico interno CI-50, 20 pares	m	8,00	18,02	23,01	184,09
Cabos de conexão								
20.10	C3770	SEINFRA	Cabos de conexões - Patch Cord ultra flexível com RJ 45 nas 2 pontas - 1,50 metros	un	41,00	11,87	15,16	621,48
20.11	C3770	SEINFRA	Cabos de conexões - Patch Cord ultra flexível com RJ 45 em 1 ponta - 1,50 metros	un	48,00	11,87	15,16	727,58
20.12	C4526	SEINFRA	Cabos de conexões - Patch Cord (Azul) ultra flexível com RJ 45 nas 2 pontas - 3,00 metros	un	35,00	16,25	20,75	726,29
20.13	INS-00039604	SINAPI	Cabos de conexões - Patch cord 110 / RJ-45 1 par -1,50m	un	15,00	11,12	14,20	213,00
Tomadas								
20.14		MERCADO	Tomada modular RJ-45 Categoria 6	un	41,00	13,54	17,29	708,91
20.15		MERCADO	Conector de TV Tipo F (Coaxial)	un	2,00	4,00	5,11	10,22
Caixas e acessórios								
20.16	170915	SEDOP/PA	Condutete metálico, tipo C, para eletroduto de ponta lisa, Ø 3/4"	un	2,00	8,91	11,38	22,76
20.17	C0591	SEINFRA	Caixa subterrânea em alvenaria, tipo R1,60x35x50cm, com tampão em ferro fundido	un	1,00	215,53	275,23	275,23
20.18		MERCADO	Caixa de sobrepor, 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	un	2,00	180,00	229,86	459,72
20.19		MERCADO	Tampa para condutete metálico com espaço para 2 módulos RJ-45	un	1,00	8,00	10,22	10,22
20.20		MERCADO	Espelho para caixa 4x2" com espaço para 2 módulos RJ-45	un	13,00	9,12	11,65	151,40
20.21		MERCADO	Tampa para condutete metálico com espaço uma tomada tipo F	un	1,00	3,87	4,94	4,94
20.22		MERCADO	Espelho para caixa 4x2" com espaço uma tomada tipo F (Cabo coaxial de TV)	un	1,00	6,99	8,93	8,93
20.23		MERCADO	Caixa - 4x2" - aço estampado e esmaltado	un	14,00	1,39	1,78	24,85
Eletrodutos e Acessórios								
Eletrodutos metálicos ultra-flexíveis aspirado:								
20.24		MERCADO	Ø 1"	m	1,00	27,39	34,98	34,98
20.25		MERCADO	Ø 3/4"	m	70,00	21,69	27,70	1.939,23
Eletroduto de aço galvanizado a quente, tipo pesado								
20.26		MERCADO	Ø 3/4"	m	10,00	31,50	40,23	402,26
20.27	95747	SINAPI	Eletroduto de aço galvanizado a quente, tipo pesado, rosqueável	m	45,00	31,50	40,23	1.810,15
20.28	95747	SINAPI	Eletroduto de PEAD flexível corrugado	m	10,00	17,45	22,28	222,84
20.29	97670	SINAPI	Abraçadeira de aço galvanizado a quente, tipo "D", para eletrodutos	m	10,00	17,45	22,28	222,84
20.30	INS-00039140	SINAPI	Ø 3/4"	un	75,00	0,67	0,86	64,17
20.31	I0791	SEINFRA	Chumbador CBA com parafuso e arruela lisa, Ø1/4"x2"	un	75,00	2,00	2,55	191,55
20.32	INS-00007583	SINAPI	Bucha S/8	un	75,00	0,50	0,64	47,89
20.33	INS-00004301	SINAPI	Parafuso, rosca soberba, cabeça sextavada, 1/4"x2", aço galvanizado	un	75,00	0,66	0,84	63,21
20.34	INS-00039997	SINAPI	Porca sextavada, aço galvanizado a quente, Ø1/4"	un	75,00	0,21	0,27	20,11
20.35	I0137	SEINFRA	Arruela lisa, aço galvanizado a quente, Ø1/4"	un	100,00	0,10	0,13	12,77
Eletrocalhas, Perfilados e Acessórios								
20.36	170930	SEDOP/PA	Eletrocalha com virola (perfil "C"), lisa, em aço galvanizado a quente, com tampa, chapa #18 MSG, 100x50x3000mm	un	12,00	64,42	82,26	987,17
20.37		MERCADO	Curva Horizontal 90°, lisa, com tampa, 100x50mm	un	6,00	16,19	20,67	124,05
20.38		MERCADO	Te Vertical de Descida, liso, com tampa, 100x50mm	un	1,00	4,54	5,80	5,80
20.39		MERCADO	Te Horizontal 90°, liso, com tampa, 100x50mm	un	2,00	4,27	5,45	10,90
20.40		MERCADO	Saída Vertical p/ eletrodutos, Ø3/4"	un	15,00	3,43	4,38	65,74
20.41		MERCADO	Terminal de fechamento, 100x50mm	un	4,00	3,73	4,77	19,06
20.42		MERCADO	Junção Simples, 50mm	un	40,00	3,33	4,25	169,85
20.43		MERCADO	Mão Francesa, 38x38x210 mm	un	20,00	3,68	4,70	93,94
20.44		MERCADO	Parafuso cabeça lenticular, com fenda, Ø1/4"	un	25,00	1,87	2,39	59,73
20.45		MERCADO	Parafuso cabeça lenticular, autotravante, Ø1/4"	un	160,00	1,76	2,25	360,46
20.46		MERCADO	Suspensão ômega, 100x50mm	un	3,00	2,14	2,73	8,19
20.47		MERCADO	Porca losangular com mola, Ø1/4"	un	25,00	2,23	2,85	71,34
20.48		MERCADO	Vergalhão rosca total (tirante), em aço galvanizado a quente, Ø1/4"x3000mm	un	3,00	37,72	48,17	144,51
20.49		MERCADO	Arruela lisa, em aço galvanizado a quente, Ø1/4"	un	300,00	5,57	7,11	2.134,07
20.50		MERCADO	Box reto ø3/4" em alumínio	un	15,00	17,91	22,87	343,05
Dutos de passagens e acessórios								
20.51		MERCADO	Perfil base sem tampa em aço 129 x 44 x 2000mm (*)	un	10,00	84,68	108,14	1.081,37
20.52		MERCADO	Divisor "L" 2000mm. (*)	un	10,00	34,51	44,07	440,74
20.53		MERCADO	Tampa perfil acabamento na cor bege 1000mm. (*)	un	20,00	84,62	108,06	2.161,11
20.54		MERCADO	Derivação "L" (*)	un	2,00	5,69	7,26	14,53
20.55		MERCADO	Fixa cabo(*)	un	40,00	4,51	5,76	230,47
20.56		MERCADO	Terminal (*)	un	4,00	4,26	5,43	21,74
20.57		MERCADO	Suporte de tomada tipo RJ, 2 furos, bege	un	7,00	6,90	8,81	61,68
Testes de desempenho dos pontos lógicos (voz e dados)								
20.58		MERCADO	Pontos lógicos, categoria 6	un	41,00	7,24	9,25	379,06
					Subtotal item 20.0			24.054,53

21.0 INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES								
								2.637,87



AR CONDICIONADO CENTRAL									
ACESSÓRIOS									
21.1		MERCADO	Gaiola anti-furto em aço para aparelho condicionador de janela 30 KBTU/h	un	1,00	179,33	229,00		229,00
21.2		MERCADO	Gaiola anti-furto em aço para aparelho condicionador de janela 21 KBTU/h	un	1,00	150,85	192,64		192,64
21.3		MERCADO	Gaiola anti-furto em aço para aparelho condicionador de janela 10 KBTU/h	un	1,00	130,92	167,18		167,18
VENTILAÇÃO MECÂNICA									
REDE DE DUTOS									
21.4		MERCADO	Duto para exaustão de ar ø 19,5 cm chapa galvanizada (4 kg/m ²)	un	8,00	12,92	16,50		131,99
21.5		MERCADO	Duto para exaustão de ar ø 40 cm chapa galvanizada (4 kg/m ²)	un	16,00	25,32	32,33		517,34
21.6		MERCADO	Boca de ar tipo saída para descarga horizontal com filtro em tela ø 40 cm	un	1,00	64,64	82,55		82,55
21.7		MERCADO	Conexão tipo curva ø 19,5 cm	un	2,00	39,45	50,38		100,76
21.8		MERCADO	Conexão tipo curva ø 40 cm	un	2,00	52,86	67,50		135,01
21.9		MERCADO	Conexão alargadora de seção (expansão ø 19,5 / ø 40 cm)	un	1,00	45,32	57,88		57,88
EQUIPAMENTOS E AUXILIARES									
21.10		MERCADO	Coifa industrial simples de exaustão tipo "ilha" 60 x 90 com descarga centrada circular ø 19,5 cm	un	1,00	599,00	764,92		764,92
ACESSÓRIOS									
21.11		MERCADO	Apoio simples ("berço") para tubulação horizontal de exaustão ø 40 cm	un	3,00	18,50	23,62		70,86
21.12		MERCADO	Apoio simples ("berço") para tubulação horizontal de exaustão ø 19,5 cm	un	3,00	14,83	18,94		56,81
21.13		MERCADO	Apoio simples ("berço") para tubulação vertical de exaustão ø 40 cm	un	2,00	16,96	21,65		43,31
21.14		MERCADO	Abraçadeira simples para duto de exaustão ø 40 cm	m	3,00	9,82	12,54		37,62
Subtotal item 21.0									2.587,87

GÁS COMBUSTÍVEL									
TUBULÇÕES DE AÇO CARBONO									
Tubo									
22.1	92690	SINAPI	Tubo de aço sem costura SCH-40 ASTM A-106, diâmetro 3/4"	m	18,00	36,49	46,60		838,76
22.2	92689	SINAPI	Tubo de aço sem costura SCH-40 ASTM A-106, diâmetro 1/2"	m	18,00	25,31	32,32		581,78
Tê									
22.3		MERCADO	Tê de redução NPT classe 300, roscável, diâmetro 3/4"x1/2"	un	2,00	14,27	18,22		36,45
Luva									
22.4		MERCADO	Luva de redução FG NPT classe 300, roscável, diâmetro 3/4"x1/2"	un	3,00	9,26	11,82		35,47
22.5		MERCADO	Luva de redução FG NPT classe 300, roscável, diâmetro 1/2"x1/4"	un	3,00	11,14	14,23		42,68
Niple									
22.6		MERCADO	Niple NPT classe 300, diâmetro 3/4"	un	8,00	6,73	8,59		68,71
22.7		MERCADO	Niple NPT classe 300, diâmetro 1/2"	un	2,00	10,38	13,26		26,52
Meia luva									
22.8		MERCADO	Meia luva com assento para solda NPT classe 300, diâmetro 3/4"	un	2,00	9,37	11,97		23,93
União									
22.9		MERCADO	União NPT classe 300, diâmetro 3/4"	un	3,00	2,25	2,87		8,62
Cotolevo									
22.10		MERCADO	Cotovelo FG NPT classe 300, diâmetro 3/4"	un	3,00	6,56	8,38		25,15
22.11		MERCADO	Cotovelo FG NPT classe 300, diâmetro 1/2"	un	5,00	15,29	19,52		97,62
Válvula									
22.12		MERCADO	Válvula esfera NPT classe 300, diâmetro 3/4"	un	4,00	9,37	11,97		47,86
Tampão									
22.13		MERCADO	Tampão NPT classe 300, diâmetro 3/4"	un	1,00	15,18	19,39		19,39
22.14		MERCADO	Tampão NPT classe 300, diâmetro 1/4"	un	2,00	14,00	17,87		35,75
EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS									
Pig Tail									
22.15		MERCADO	Pig tail flexível de borracha para botijão P45	un	2,00	14,27	18,23		36,46
Regulador									
22.16		MERCADO	Regulador de 1° estágio, NPT, com manômetro, diâmetro 1/2"	un	1,00	9,99	12,75		12,75
22.17		MERCADO	Regulador de 2° estágio, baixa pressão, NPT com registro	un	2,00	15,18	19,39		38,78
Registro									
22.18		MERCADO	Registro de linha NPT 1/2" x SAE 3/8"	un	2,00	12,49	15,95		31,90
Manômetro									
22.19		MERCADO	Manômetro com caixa em aço carbono, 0-300 psi, NPT entrada 1/4"	un	1,00	56,99	72,78		72,78
Braçadeira									
22.20	INS-00011929	SINAPI	Braçadeira metálica tipo ômega para tubo diâmetro 3/4"	un	6,00	9,52	12,16		72,94
Subtotal item 22.0									2.154,30

INSTALAÇÕES DE COMBATE PREVENÇÃO DE INCÊNDIO									
23.0	83635	SINAPI	Extintor PQS tipo ABC - 6kg	un	8,00	195,54	249,70		1.997,64
23.1		MERCADO	Suporte tipo L para extintor	un	8,00	5,76	7,36		58,84
23.2		MERCADO	Suporte tipo bandeja para bloco autônomo de emergência (2x55W)	un	2,00	19,76	25,23		50,47
23.3		MERCADO	Bloco autônomo 2x7W para iluminação de emergência nos ambientes	un	5,00	188,18	240,30		1.201,52
23.4		MERCADO	Bloco autônomo 2x7W para saída de emergência, com indicação "SAÍDA"	un	38,00	188,18	240,30		9.131,58
23.5		MERCADO	Bloco autônomo 2x55W para iluminação de emergência no pátio	un	2,00	255,23	325,93		651,85
23.6		MERCADO	Sinalizador fotoluminescente de saída para direita	un	9,00	53,57	68,41		615,68
23.7	241468	SEDOP/PA	Sinalizador fotoluminescente de saída para esquerda	un	8,00	53,57	68,41		547,27
23.8	241468	SEDOP/PA	Sinalizador fotoluminescente para extintor	un	8,00	53,57	68,41		547,27
23.9	241468	SEDOP/PA	Sinalizador fotoluminescente "Proibido Fumar"	un	1,00	53,57	68,41		68,41
23.10	241468	SEDOP/PA	Sinalizador fotoluminescente "Proibido produzir chamas"	un	1,00	53,57	68,41		68,41
23.11	241468	SEDOP/PA	Sinalizador fotoluminescente "Cuidado, risco de incêndio"	un	1,00	53,57	68,41		68,41
23.12	241468	SEDOP/PA	Sinalizador fotoluminescente "Cuidado, risco de choque elétrico"	un	8,00	53,57	68,41		547,27
23.13	241468	SEDOP/PA	Sinalizador fotoluminescente "Cuidado, risco de choque elétrico"	un	8,00	53,57	68,41		547,27
Subtotal item 23.0									15.554,62

GRADE E PORTÃO DO MURO-FACHADA (NÃO PACTUADOS)									
24.0									11.828,85
24.1	73932/001	SINAPI	Grades e portões h=210cm	m ²	30,62	277,30	354,11		10.842,91
24.2	73924/002	SINAPI	Pintura esmalte em esquadrias e grades de ferro	m ²	30,62	20,1	25,67		785,94
Subtotal item 24.0									11.628,85

SERVIÇOS FINAIS									
25.0									9.178,25
25.1	COMP. UNIT		Limpeza final da obra	m ²	1.118,48	6,43	8,21		9.178,25
Subtotal item 25.0									9.178,25

Custo TOTAL com BDI incluso **841.667,25**

