

 TÍTULO: PROGRAMA PRO-INFANCIA - PROJ. B PREFEITURA MUNICIPAL DE POTIM LOCAL: BAIRRO VILA OLÍVIA - CDHU						
			Planilhas base: Sinapi jan/2017 desonerada e Cpos 169 e valores de mercado			
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$)	BDI 25%	VALOR (R\$)
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES					
	CANTEIRO DE OBRAS					
cpos 02.01.020	Barracão para escritório de obra	m²	9,00	71,04	88,80	799,20
74209/001	Placa de obra em chapa zincada, conforme modelo do Governo Federal	m²	3,00	328,80	411,00	1.233,00
TOTAL item 1.0						2.032,20
2.0	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS					
	ESTRUTURAS DE CONCRETO					
	Concreto Armado					
	Caixa d'água					
5970	Formas	m²	207,70	49,50	61,88	12.851,69
cpos 10.01.060	Armadura	kg	3.765,55	5,21	6,51	24.523,16
94965	Concreto 25 Mpa	m³	20,10	298,00	372,50	7.488,74
TOTAL item 2.0						44.863,58
3.0	ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO					
	ARQUITETURA					
	PAREDES E DIVISÓRIAS					
mercado	Alvenaria de elementos vazados de concreto (cobogós) 15x15x10	m²	4,32	30,00	37,50	162,00
cpos 14.30.070	Divisórias em madeira com laminado com portas de 80x210cm	m²	45,99	450,58	563,23	25.902,72
cpos 14.30.010	Divisórias em granito	m²	5,32	702,09	877,61	4.668,90
TOTAL item 3.0						30.733,62
4.0	ESQUADRIAS					
	Esquadria de Madeira					
	Portas					
90822	PM-2 - porta comum para pintura 80 x 210 cm - e=3,5cm - incluso dobradiça	un	14,00	305,77	382,21	5.350,98
90822	PM-3 - porta com barra de proteção 80 x 210 cm	un	4,00	305,77	382,21	1.528,85
cpos 14.30.110	PM-04a - porta comum p/ divisórias de granito 60 x 160 cm	m²	13,44	450,58	563,23	7.569,74
cpos 14.30.111	PM-04b - porta comum p/ divisórias de granito 60 x 60 cm e guiches	m²	2,16	450,58	563,23	1.216,57
90820	PM-6 - porta comum 60 x 210 cm	un	4,00	285,31	356,64	1.426,55
90822	PM-7 - porta com visor 80 x 210 cm	un	16,00	305,77	382,21	6.115,40
cpos 23.20.110	Visor fixo e requadro para porta , para receber vidro e veneziana	m²	16,00	7,68	9,60	153,60
90822	PM-8 - porta com veneziana 80 x 210 cm	un	6,00	305,77	382,21	2.293,28
mercado	Veneziana 0,60x0,50cm	un	6,00	170,11	212,64	1.275,83
cpos 30.04.060	Revestimento em chapa de aço inoxidável pra proteção de portas, h=40cm	m	4,80	304,87	381,09	1.829,22
92828	Alizar/Guarinição de 5x1,5cm - padrão médio	un	44,00	24,81	31,01	1.364,55
90830	Fechadura de embutir com cilindro externa completa - padrão médio- incluso execução de furo	un	44,00	113,53	141,91	6.244,15
TOTAL item 4.0						36.368,71
5.0	Esquadria Metálica					
	Portas					
73933/003	Portas metálica 80x80cm veneziana (Castelo D'água) - 02 unidades	m²	1,28	707,23	884,04	1.131,57
74047/002	Dobradiça em aço/ferro cromado ou zincado com parafusos	un	2,00	26,09	32,61	65,23
90830	Fechadura de embutir externa, inclusive execução de furo (fornecimento e instalação)	un	2,00	113,53	141,91	283,83
	Janelas					
85004	Vidro impresso martelado e=4mm - banheiros (Cheche I e PNE) EF- 11/12	m²	0,41	103,17	128,96	52,87
84959	Vidro comum liso transparente e=6mm (Pré-escola) EF - 14	m²	2,86	153,34	191,68	548,19
72120	Vidro temperado liso transparente e=10mm (Diretoria,S. Prof., Pré escola,Creche I ,II e III,Multiuso) EF23/24/25/26/27/Porta com visor	m²	37,04	294,66	368,33	13.642,76
94562	EF-25* corrediça 460 x 150 cm (especifica p/ regiões de clima frio) - fixação com argamassa,para instalação de vidro.	m²	13,80	570,92	713,65	9.848,37
94562	EF-28 corrediça 200 x 105 cm - - fixação com argamassa,para instalação de vidro.	m²	2,10	570,92	713,65	1.498,67
cpos 35.20.010	Telas em nylon	m²	10,26	8,58	10,73	110,04
mercado	Veneziana metálica circular com diâmetro de 120 cm (Castelo D'água)	un	9,00	500,00	625,00	5.625,00
	Grades e portões					
cpos 24.02.040	Portões tipo gradil sob medida 90X110cm (cobogós)	m²	1,98	451,31	564,14	1.116,99
cpos 24.02.040	Portões tipo gradil sob medida 90X200cm (cobogós)	m²	1,80	451,31	564,14	1.015,45
cpos 24.02.040	Grades e portões tipo gradil sob medida h=210cm	m²	10,08	451,31	564,14	5.686,51
TOTAL item 5.0						40.625,46
6.0	VIDROS					
cpos 26.02.060	PV6 - Portas de vidro temperado -160x210cm	m²	13,80	216,48	270,60	3.734,28
cpos 28.20.230	Dobradiça superior	un	4,00	78,64	98,30	393,20
cpos 28.20.220	Dobradiça inferior	un	4,00	75,72	94,65	378,60
cpos 28.20.600	Maçaneta	un	2,00	101,34	126,68	253,35
cpos 28.20.770	Trinco de piso para porta em vidro temperado	un	2,00	105,74	132,18	264,35
72120	Vidro temperado de fechamento - parte superior dos fundos do pátio central e=10mm (somente em regiões frias)	m²	13,80	295,07	368,84	5.089,96
74125/002	Espelhos 4mm	m²	7,00	45,06	56,33	394,28
TOTAL item 6.0						10.508,01
7.0	COBERTURA					
94201	Telhas cerâmicas	m²	10,00	45,06	56,33	563,25
mercado	Calha em PVC	m	2,50	38,90	48,63	121,56
TOTAL item 7.0						684,81
8.0	IMPERMEABILIZAÇÃO					
83738	Impermeabilização do castelo d'água	m²	58,80	88,01	110,01	6.468,74
83739	Impermeabilização de calhas (telhado) com manta asfáltica	m²	221,45	88,01	110,01	24.362,27
TOTAL item 8.0						30.831,00
9.0	REVESTIMENTO					
	Revestimento Interno					
	Paredes					
87294	Emboço - cx d'água e=20mm	m³	2,66	320,18	400,23	1.062,61
cpos 17.02.220	Reboco - cx d'água	m²	132,75	8,38	10,48	1.390,57
87267	Cerâmica 20x20	m²	20,00	55,83	69,79	1.395,75
cpos 18.11.230	Rejuntamento de cerâmica 20x20	m²	20,00	7,34	9,18	183,50
TOTAL item 9.0						4.032,43
10.0	Revestimento Externo					
	Paredes e fachadas					
87905	Chapisco externo - cx d'água	m²	137,86	6,39	7,99	1.101,18
87294	Emboço - cx d'água e=20mm	m³	0,69	9,12	11,40	7,86
cpos 17.02.220	Reboco - cx d'água	m²	137,86	7,78	9,73	1.340,71
cpos 18.11.100	Cerâmica 10x10 - incluso argamassa colante	m²	66,70	55,90	69,88	4.660,66
cpos 18.11.250	Rejuntamento de cerâmica 10x10	m²	70,00	10,63	13,29	930,13
TOTAL item 10.0						8.040,54
11.0	SOLEIRAS, RODAPÉS E PITORIS					
mercado	Rodameio de madeira L=10cm	m	107,31	19,89	24,86	2.667,99
TOTAL item 11.0						2.667,99
12.0	PINTURA					
	Paredes internas					
88489	Pintura acrílica	m²	638,78	9,72	12,15	7.761,18
88487	Pintura PVA	m²	77,30	7,59	9,49	733,34
	Paredes externas					

88489	Pintura acrílica s/ massa corrida	m²	606,18	9,72	12,15	7.365,09
	Tetos					
88487	Pintura PVA	m²	732,68	7,59	9,49	6.951,30
	Outros					
74065/003	Pintura esmalte em portas em madeira	m²	257,60	21,01	26,26	6.765,22
84645	Tratamento em verniz em rodameio de madeira	m²	54,80	16,18	20,23	1.108,33
	Pintura esmalte em esquadrias e grades de ferro	m²	13,86	23,35	29,19	404,54
TOTAL item 12.0						31.088,99
13.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
cpes 44.02.060	Bancadas e balcões em granito Cinza Andorinha	m²	12,59	924,34	1.155,43	14.546,80
cpes 44.02.061	Lavatórios em granito Cinza Andorinha	m²	10,50	924,34	1.155,43	12.131,96
cpes 19.01.060	Rodamão em granito h=10cm Cinza Andorinha	m	1,40	60,82	76,03	106,44
cpes 19.01.060	Acabamento de lavatórios Cinza Andorinha	m	19,20	60,82	76,03	1.459,68
cpes 30.01.060	Barras de proteção c=300cm h=45cm	un	2,00	120,08	150,10	300,20
74195/001	Guarda-corpos metálico castelo d'água h=120cm	m	10,90	293,71	367,14	4.001,80
cpes 24.03.080	Escadas metálicas do castelo d'água com proteção	m	11,79	873,30	1.091,63	12.870,26
mercado	Plataforma metálica de transição das escadas do castelo d'água	un	1,00	1.000,00	1.250,00	1.250,00
cpes 30.08.030	Bancos retráteis para PNE	un	2,00	756,85	946,06	1.892,13
cpes 30.01.040	Barras 90cm para PNE	un	8,00	144,23	180,29	1.442,30
cpes 30.01.020	Barras 45 cm para PNE	un	2,00	91,65	114,56	229,13
cpes 35.07.020	Plataforma com 3 mastros galvanizados, h= 7,00 m	cj	1,00	2.861,01	3.576,26	3.576,26
mercado	Quadro negro	un	2,00	753,60	942,00	1.884,00
cpes 24.03.100	Alçapão de acesso à caixa d'água	m²	0,64	1.034,17	1.292,71	827,34
TOTAL item 13.0						56.518,28
14.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS					
	APARELHOS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS					
cpes 44.01.160	Lavatório individual com coluna suspensão, cor branca	un	7,00	409,78	512,23	3.585,58
cpes 44.012.70	Cuba de embutir oval grande, cor branca	un	2,00	175,63	219,54	439,08
cpes 30.08.010	Bacia sifonada com abertura frontal, cor branca	un	2,00	478,77	598,46	1.196,93
cpes 44.01.040	Bacia sifonada infantil, cor branca	un	12,00	601,26	751,58	9.018,90
cpes 44.01.800	Bacia sifonada sem abertura frontal, cor branca	un	9,00	428,28	535,35	4.818,15
cpes 30.08.020	Assento para bacia com abertura frontal, cor branca	un	2,00	587,80	734,75	1.469,50
cpes 44.20.280	Assento para bacia infantil, cor branca	un	12,00	25,69	32,11	385,35
cpes 44.20.280	Assento para bacia sem abertura frontal, cor branca	un	9,00	25,69	32,11	289,01
cpes 44.06.320	Cuba para pia de aço inox, 560x340x140mm, acabamento polido - sala de atividades	un	2,00	182,80	228,50	457,00
cpes 44.06.300	Cuba para pia de aço inox, 400x340x170mm, acabamento polido - ao lado do lava painéis	un	1,00	156,69	195,86	195,86
mercado	Tanque duplo com capacidade de 27+30 litros, acabamento alto brilho, 1200x550mm	un	1,00	1.145,86	1.432,33	1.432,33
86909	Torneira de mesa, bica alta	un	7,00	84,82	106,03	742,18
cpes 44.03.510	Torneira de parede	un	14,00	235,57	294,46	4.122,48
cpes 44.03.590	Torneira de mesa, bica baixa	un	5,00	116,78	145,98	729,88
cpes 43.04.020	Torneira elétrica, 5500W	un	3,00	144,53	180,66	541,99
cpes 44.03.510	Torneira de parede, bica móvel	un	4,00	235,57	294,46	1.177,85
cpes 44.03.510	Torneira de mesa, bica móvel	un	7,00	235,57	294,46	2.061,24
mercado	Torneira para uso geral	un	6,00	94,14	117,68	706,05
mercado	Torneira para jardim/mangueira	un	11,00	92,84	116,05	1.276,55
cpes 48.05.010	Torneira de bóia, diâmetro 25mm	un	1,00	51,09	63,86	63,86
cpes 47.01.020	Registro de gaveta bruto, diâmetro 3/4"	un	2,00	44,56	55,70	111,40
cpes 47.01.030	Registro de gaveta bruto, diâmetro 1"	un	6,00	59,49	74,36	446,18
cpes 47.01.050	Registro de gaveta bruto, diâmetro 1.1/2"	un	7,00	94,68	118,35	828,45
cpes 47.01.080	Registro de gaveta bruto, diâmetro 3"	un	2,00	408,08	510,10	1.020,20
cpes 44.20.230	Ligação flexível metálica para lavatório de 1/2"	un	11,00	29,12	36,40	400,40
cpes 44.20.230	Ligação flexível metálica para pia de 3/4"	un	7,00	29,12	36,40	254,80
cpes 43.02.180	Ducha elétrica 5500W, cor branca	un	12,00	121,53	151,91	1.822,95
cpes 44.03.930	Desviador para ducha elétrica	un	16,00	67,78	84,73	1.355,60
cpes 44.03.360	Ducha higiênica	un	4,00	288,92	361,15	1.444,60
cpes 43.02.180	Ducha elétrica 4000W com desviador	un	4,00	121,53	151,91	607,65
cpes 43.02.140	Chuveiro elétrico, 5500W, acabamento cromado	un	5,00	78,07	97,59	487,94
cpes 47.04.020	Válvula de descarga duplo acionamento p/ vaso sanitário de 1.1/2"	un	23,00	251,27	314,09	7.224,01
cpes 48.02.008	Caixa d'água pré-fabricada capacidade 15000 litros	un	1,00	4.889,93	6.112,41	6.112,41
cpes 47.05.190	Válvula de pé com crivo, 1.1/2"	un	1,00	87,39	109,24	109,24
cpes 47.05.020	Válvula de retenção com portinhola de bronze, 1"	un	1,00	75,95	94,94	94,94
mercado	Caixa em alvenaria 100x160 cm para bombas	un	1,00	372,52	465,65	465,65
cpes 49.06.430	Tampa de ferro fundido 30x30 cm - tipo leve	un	9,00	126,48	158,10	1.422,90
cpes 49.06.460	Tampa de ferro fundido 60x60 cm - tipo leve	un	2,00	302,48	378,10	756,20
cpes 36.20.060	Abracadeira metálica tipo ômega, diâmetro 25 mm	un	6,00	5,79	7,24	43,43
cpes 36.20.060	Abracadeira metálica tipo ômega, diâmetro 32 mm	un	13,00	5,79	7,24	94,09
cpes 36.20.060	Abracadeira metálica tipo ômega, diâmetro 40 mm	un	13,00	5,79	7,24	94,09
cpes 36.20.060	Abracadeira metálica tipo ômega, diâmetro 50 mm	un	20,00	5,79	7,24	144,75
cpes 36.20.060	Abracadeira metálica tipo ômega, diâmetro 85 mm	un	8,00	5,79	7,24	57,90
cpes 44.03.130	Porta-sabonete líquido de parede	un	32,00	26,72	33,40	1.068,80
cpes 44.03.180	Porta papel-toalha de parede	un	30,00	38,05	47,56	1.426,88
cpes 44.03.080	Porta papel higiênico em louça de embutir	un	23,00	36,18	45,23	1.040,18
cpes 44.03.040	Saboneteira em louça de embutir	un	17,00	35,84	44,80	761,60
TOTAL item 14.0						63.700,90
15.0	EQUIPAMENTOS					
cpes 43.10.230	Conjunto moto-bomba com rotor em bronze, 3/4 cv, Hman=15mca, Q=5m³/h, 380 Volts, trifásica	un	2,00	1.769,08	2.211,35	4.422,70
85195	Automático de bóia nível máximo	un	1,00	62,07	77,59	77,59
85195	Automático de bóia nível mínimo	un	2,00	62,07	77,59	155,18
TOTAL item 15.0						4.655,46
16.0	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE FERRO GALVANIZADO					
	Tubo					
cpes 46.07.020	Tubo FG roscável, diâmetro 3/4"	m	18,00	56,01	70,01	1.260,23
cpes 46.07.030	Tubo FG roscável, diâmetro 1"	m	24,00	71,20	89,00	2.136,00
cpes 46.07.050	Tubo FG roscável, diâmetro 1.1/2"	m	36,00	92,87	116,09	4.179,15
cpes 46.07.080	Tubo FG roscável, diâmetro 3"	m	12,00	159,29	199,11	2.389,35
	Bucha de redução					
mercado	Bucha de redução, FG roscável, diâmetro 1"x3/4"	un	2,00	5,52	6,90	13,80
	Joelho					
92701	Joelho 90° FG roscável, diâmetro 3/4"	un	4,00	22,78	28,48	113,90
92674	Joelho 90° FG roscável, diâmetro 1.1/2"	un	4,00	37,44	46,80	187,20
92670	Joelho 90° FG roscável, diâmetro 1"	un	15,00	25,91	32,39	485,81
92680	Joelho 90° FG roscável, diâmetro 3"	un	8,00	96,24	120,30	962,40
	Luva					
92697	Luva FG, F/F roscável, diâmetro 1"	un	1,00	25,88	32,35	32,35
cpes 46.09.150	Luva FG, F/F roscável, diâmetro 1.1/2"	un	1,00	41,89	52,36	52,36
	Te					
92639	Te 90° FG roscável, diâmetro 1.1/2"	un	1,00	67,76	84,70	84,70
92637	Te 90° FG roscável, diâmetro 1"	un	2,00	49,42	61,78	123,55
92637	Te 45° FG roscável, diâmetro 1"	un	1,00	49,42	61,78	61,78
	União					
92892	União FG roscável MF, diâmetro 1"	un	4,00	48,85	61,06	244,25
92894	União FG roscável MF, diâmetro 1.1/2"	un	2,00	60,75	75,94	151,88
	Niple					
92657	Niple FG roscável diâmetro 1"	un	2,00	17,99	22,49	44,98
TOTAL item 16.0						12.523,68
17.0	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS					
	ACESSÓRIOS					
	Ralo hemisférico					
cpes 49.06.080	Ralo hemisférico (formato abacaxi) de ferro fundido, Ø150mm	un	11,00	15,11	18,89	207,76
cpes 49.06.010	Ralo hemisférico (formato abacaxi) de ferro fundido, Ø100mm	un	1,00	7,45	9,31	9,31
	Caixa de passagem					

cpos 49.06.440	Grelha de ferro fundido 40x40cm, tipo leve, para caixa de ralo	un	5,00	176,78	220,98	1.104,88
	Poço de visita					
6171	Tampa de concreto Ø60cm para poço de visita	un	1,00	22,47	28,09	28,09
	Tampa para inspeção					
cpos 42.05.300	Chapa de aço galvanizado aparafusável, 15x15cm, para inspeção em alvenaria	un	5,00	24,01	30,01	150,06
	Grelha					
94230	Calha de cobertura em PVC DN 130	m	2,00	60,12	75,15	150,30
	TOTAL item 17.0					1.650,40
18.0	ESGOTOS SANITÁRIOS					
	TUBOS E CONEXÕES DE PVC					
	Ligação para saída de vaso sanitário					
44.20.230	Adaptador para saída de vaso sanitário série N 100mm	un	23,00	29,12	36,40	837,20
	Vedação para saída de vaso sanitário					
44.20.300	Vedação para saída de vaso sanitário série N 100mm	un	23,00	8,20	10,25	235,75
	Adaptadores para sifão					
44.20.230	Adaptador para válvula de pia, lavatório, tanque e bebedouro série N 40x1"	un	17,00	29,12	36,40	618,80
	ACESSÓRIOS					
	Grelha					
Mercado	Grelha redonda de alumínio 150mm	un	13,00	14,00	17,50	227,50
Mercado	Grelha redonda de alumínio 100mm	un	2,00	14,00	17,50	35,00
49.06.140	Grelha redonda escamoteável em aço inox, cromada, com caixilho 150mm	un	5,00	15,39	19,24	96,19
49.06.140	Grelha redonda escamoteável em aço inox, cromada, com caixilho 100mm	un	4,00	15,39	19,24	76,95
Mercado	Calha de piso normal em PVC, cor branca, DN 130, 250cm x 129mm x 140mm	un	8,00	38,90	48,63	389,00
Mercado	Grelha para calha de piso normal em PVC, cor branca, DN 130, 500mm x 128mm x 20mm	un	40,00	57,90	72,38	2.895,00
Mercado	Antiespuma 150mm	un	1,00	15,90	19,88	19,88
Mercado	Tampa cega redonda de alumínio 250mm	un	4,00	14,90	18,63	74,50
	Caixa de gordura					
Mercado	Tampa de ferro fundido 60x60 cm, tipo leve, para caixas de gordura dupla e especial	un	2,00	171,94	214,93	429,85
	Terminal de ventilação					
Mercado	Terminal de ventilação 75mm	un	9,00	8,26	10,33	92,93
Mercado	Terminal de ventilação 50mm	un	6,00	7,06	8,83	52,95
	Caixa de inspeção em alvenaria					
49.06.460	Tampa de ferro fundido tipo leve 60x60cm para caixa de inspeção	un	13,00	302,48	378,10	4.915,30
	Poço de visita					
49.06.400	Tampa de ferro fundido tipo pesado Ø60cm para poço de visita	un	1,00	330,28	412,85	412,85
	TOTAL item 18.0					11.409,64
19.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS					
	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
	Quadros de Força					
cpos 36.03.120	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	543,36	679,20	679,20
cpos 37.01.120	Quadro de comando de embutir completo com porta e trinco	un	1,00	229,24	286,55	286,55
mercado	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"x1/8" para proteção.	un	1,00	390,00	487,50	487,50
mercado	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	390,00	487,50	487,50
mercado	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	390,00	487,50	975,00
mercado	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	390,00	487,50	487,50
	Centro de distribuição de iluminação e tomadas					
mercado	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	920,00	1.150,00	2.300,00
mercado	Quadro de distribuição de embutir, 34 módulos (2x17) completo com barramentos 150A, placa de montagem, porta interna e perfis verticais com trilhos DIN para fixação de acessórios.	un	1,00	1.180,00	1.475,00	1.475,00
mercado	Quadro de distribuição de embutir, 44 módulos (2x17) completo com barramentos 150A, placa de montagem, porta interna e perfis verticais com trilhos DIN para fixação de acessórios.	un	2,00	850,00	1.062,50	2.125,00
mercado	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.	un	2,00	1.700,00	2.125,00	4.250,00
	Eletrodutos e Acessórios					
cpos 38.15.010	Eletroduto metálico flexível, Ø3/4"	m	160,00	15,62	19,53	3.124,00
cpos 38.19.210	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø1"	m	200,00	10,87	13,59	2.717,50
cpos 38.05.040	Eletroduto de Aço Galvanizado, tipo pesado, entradas lisas, Ø 3/4"x 3,00 m	un	25,00	25,69	32,11	802,81
cpos 38.13.016	Eletroduto de Pead-Polietileno de alta densidade corrugado, Ø1 1/2"	m	30,00	8,96	11,20	336,00
cpos 38.13.030	Eletroduto de Pead-Polietileno de alta densidade corrugado, Ø3"	m	60,00	15,63	19,54	1.172,25
89360	Curva 90° de PVC, série reforçada, Ø 3/4"	un	180,00	6,85	8,56	1.541,25
cpos 36.20.060	Abraçadeira de aço galvanizado, Ø 3/4", tipo "copo".	un	800,00	5,79	7,24	5.790,00
cpos 36.20.060	Abraçadeira de aço galvanizado, Ø 1", tipo "copo".	un	120,00	5,79	7,24	868,50
	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:					
cpos 39.26.020	#2,5mm2	m	7.200,00	3,15	3,94	28.350,00
cpos 39.03.020	#4mm2	m	750,00	3,97	4,96	3.721,88
cpos 39.26.040	#6mm2	m	300,00	5,17	6,46	1.938,75
	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:					0,00
cpos 39.26.040	#6mm2	m	400,00	5,17	6,46	2.585,00
cpos 39.26.050	#10mm2	m	100,00	7,13	8,91	891,25
cpos 39.26.060	#16mm2	m	500,00	9,89	12,36	6.181,25
cpos 39.26.070	#25mm2	m	25,00	13,81	17,26	431,56
cpos 39.26.080	#35mm2	m	125,00	18,63	23,29	2.910,94
cpos 39.26.090	#50mm2	m	130,00	26,35	32,94	4.281,88
	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:					0,00
cpos 39.08.010	3x1,5mm2	m	50,00	6,06	7,58	378,75
cpos 39.08.020	3x2,5mm2	m	60,00	8,19	10,24	614,25
	Caixas de Passagem					0,00
95795	Condutele metálico, entradas lisas, tipo T, Ø3/4".	un	8,00	24,34	30,43	243,40
95778	Condutele metálico, entradas lisas, tipo C, Ø3/4".	un	12,00	21,00	26,25	315,00
95779	Condutele metálico, entradas lisas, tipo E, Ø3/4".	un	14,00	19,63	24,54	343,53
95801	Condutele metálico, entradas lisas, tipo X, Ø3/4".	un	3,00	28,87	36,09	108,26
95787	Condutele metálico, entradas lisas, tipo LR, Ø3/4".	un	5,00	21,11	26,39	131,94
mercado	Tampa para condutele metálico com entrada para tomada 2P+T	un	8,00	2,90	3,63	29,00
mercado	Tampa cega para condutele metálico.	un	14,00	3,25	4,06	56,88
mercado	Tampa para condutele metálico com furo	un	20,00	2,32	2,90	58,00
cpos 40.07.010	Caixa de passagem em PVC, série reforçada, 4x2"	un	300,00	9,30	11,63	3.487,50
cpos 40.02.060	Caixa de passagem metálica, quadrada, 20x20" com tampa	un	3,00	34,93	43,66	130,99
83443	Caixa de passagem 20x20cm em alvenaria com tampa	un	8,00	44,53	55,66	445,30
	Chaves com Fusíveis					0,00
cpos 37.12.200	Base-fusível completa (com tampa, anel de proteção e parafuso de ajuste), fusíveis diazed de 10A.	un	4,00	8,14	10,18	40,70
cpos 37.12.201	Base-fusível completa (com tampa, anel de proteção e parafuso de ajuste), fusíveis diazed de 6A.	un	1,00	8,14	10,18	10,18
cpos 40.11.050	Relé térmico de sobrecarga 1,8A a 2,5A	un	1,00	169,65	212,06	212,06
mercado	Contador de potência bobina 220V/60Hz	un	3,00	124,99	156,24	468,71
cpos 40.20.110	Alarme sonoro, 220V/60Hz, com frequência tonal diferente do alarme contra incêndio.	un	1,00	280,07	350,09	350,09
cpos 40.20.300	Controle do reservatório superior, composto por chave nível tipo bóia, com haste móvel e contatos reversíveis (NA,NF).	un	1,00	348,78	435,98	435,98

cpo	40.20.300	Controle do reservatório inferior, composto por chave nível tipo bóia, com haste móvel e contatos reversíveis (NA,NF).	un	1,00	348,78	435,98	435,98
cpo	40.20.301	Alarme de extravasamento do reservatório inferior, composto por chave nível tipo bóia, com haste móvel e contatos reversíveis (NA,NF).	un	1,00	348,78	435,98	435,98
mercado		Comutador com retenção, φ 22mm, cor preta, 3 posições (zero central), com blocos de contato 2NA+2NF	un	1,00	55,00	68,75	68,75
mercado		Comutador com retenção, φ22mm, cor preta, 2 posições, com blocos de contato 2NA+2NF	un	1,00	45,00	56,25	56,25
mercado		Sinalizador luminoso, redondo, aro frontal pretonas cor vermelha (vm) com lâmpada neon/220V, soquete BA9S	un	3,00	60,00	75,00	225,00
mercado		Sinalizador luminoso, redondo, aro frontal pretonas cor âmbar (am) com lâmpada neon/220V, soquete BA9S	un	2,00	60,00	75,00	150,00
		Disjuntores					0,00
cpo	37.13.800	Mini-Disjuntor monopolar, tipo 5Sx1, curva C, 20A	un	51,00	12,86	16,08	819,83
cpo	37.13.801	Mini-Disjuntor monopolar, tipo 5Sx1, curva C, 25A	un	2,00	12,86	16,08	32,15
cpo	37.13.840	Mini-Disjuntor bipolar, tipo 5Sx1, curva C, 20A	un	1,00	36,06	45,08	45,08
cpo	37.13.840	Mini-Disjuntor bipolar, tipo 5Sx1, curva C, 25A	un	27,00	36,06	45,08	1.217,03
cpo	37.13.880	Mini-Disjuntor tripolar, tipo 5Sx2, curva C, 15A	un	1,00	42,56	53,20	53,20
cpo	37.13.880	Mini-Disjuntor tripolar, tipo 5Sx2, curva C, 32A	un	2,00	42,56	53,20	106,40
cpo	37.13.890	Mini-Disjuntor tripolar, tipo 5Sx2, curva C, 50A	un	1,00	44,43	55,54	55,54
mercado		Mini-Disjuntor tripolar, tipo 5Sx1, curva C, 80A	un	1,00	52,00	65,00	65,00
cpo	37.13.650	Disjuntor tripolar, 3VF23-13, IN= 32A, lcc = 25 kA/380V	un	2,00	98,82	123,53	247,05
cpo	37.13.650	Disjuntor tripolar, 3VF23-13, IN= 50A, lcc = 25 kA/380V	un	1,00	98,82	123,53	123,53
cpo	37.13.660	Disjuntor tripolar, 3VF23-13, IN= 100A, lcc = 25 kA/380V	un	2,00	124,21	155,26	310,53
mercado		Disjuntor tripolar, 3VF23-13, IN= 125A, lcc = 25 kA/380V	un	2,00	330,00	412,50	825,00
mercado		Disjuntor tripolar tipo LFC3M450, IN= 350A, lcu = 65 kA/220V, tensão nominal máxima 240V	un	1,00	980,00	1.225,00	1.225,00
cpo	37.17.060	Módulo Diferencial Residual (DDR) de alta sensibilidade, bipolar, 25A com corrente nominal residual de 30mA	un	70,00	129,15	161,44	11.300,63
cpo	37.17.074	Módulo Diferencial Residual (DDR) de alta sensibilidade, tetrapolar, 25A com corrente nominal residual de 30mA	un	1,00	150,24	187,80	187,80
mercado		Dispositivo de Proteção contra Surtos (DPS), monopolar, tensão nominal máxima 275 VCA, corrente de surto máxima 40kA	un	4,00	43,52	54,40	217,60
		TOTAL item 19.0					107.261,85
20.0		Iluminação e Tomadas					
		Luminárias					
cpo	41.14.090	Luminária de sobrepor completa com 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 32W com reator eletrônico duplo.	un	116,00	201,81	252,26	29.262,45
cpo	41.14.090	Luminária de sobrepor completa com 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 16W com reator eletrônico duplo.	un	19,00	201,81	252,26	4.792,99
cpo	41.13.180	Arandela completa com uma lâmpada de 60W comandada por dimmer.	un	12,00	106,27	132,84	1.594,05
cpo	41.13.181	Arandela completa com uma lâmpada fluorescente compacta de 20W.	un	18,00	106,27	132,84	2.391,08
cpo	41.12.190	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	259,61	324,51	649,03
cpo	41.12.070	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	249,49	311,86	1.247,45
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	un	5,00	53,51	66,89	334,44
cpo	41.05.710	Lâmpada Vapor metálico de 70W	un	5,00	84,37	105,46	527,31
		TOTAL item 20.0					40.798,79
21.0		Interruptores					
91952		Interruptor simples para montagem em painéis, 8A/250V	un	1,00	15,34	19,18	19,18
91952		Interruptor simples, 10A, 250V	un	49,00	15,34	19,18	939,58
91958		Interruptor 2 seções, 10A por seção, 250V	un	2,00	28,38	35,48	70,95
91966		Interruptor 3 seções, 10A por seção, 250V	un	5,00	41,42	51,78	258,88
91954		Interruptor paralelo (three way) 1 seção, 10A por seção, 250V	un	2,00	20,55	25,69	51,38
91960		Interruptor paralelo (three way) 2 seções, 10A por seção, 250V	un	18,00	38,77	48,46	872,33
91968		Interruptor paralelo (three way) 3 seções, 10A por seção, 250V	un	2,00	56,98	71,23	142,45
		Suporte de interruptor simples para duto em aço perfil revestido com pintura em epóxi a pó.	un	1,00	21,81	27,26	27,26
cpo	40.05.330	Variador de luminosidade rotativo (dimmer) 220V/300W com espelho.	un	6,00	61,83	77,29	463,73
cpo	40.20.120	Espelho 4x2" com entrada para interruptor simples.	un	49,00	3,04	3,80	186,20
cpo	40.20.120	Espelho 4x2" com entrada para interruptor de 2 seções.	un	20,00	3,04	3,80	76,00
cpo	40.20.120	Espelho 4x2" com entrada para interruptor de 3 seções.	un	5,00	3,04	3,80	19,00
cpo	40.20.140	Espelho 4x4" com entrada para dois módulos de interruptores de 3 seções.	un	1,00	6,24	7,80	7,80
		TOTAL item 21.0					3.134,71
22.0		Tomadas					
cpo	40.04.450	Tomada universal, quadrada, 2P+T, 15A/250V, cor preta. (completa)	un	14,00	20,32	25,40	355,60
		Suporte de tomadas para duto em aço perfil revestido com pintura em epóxi a pó, com entrada para duas tomadas quadradas 2P+T.					
mercado			un	7,00	8,19	10,24	71,66
cpo	40.04.450	Tomada universal, circular, 2P+T, 15A/250V, cor preta. (completa)	un	191,00	20,32	25,40	4.851,40
72339		Tomada universal, circular, 3P, 20A/250V, cor preta. (completa)	un	8,00	58,85	73,56	588,50
		TOTAL item 22.0					5.867,16
23.0		Fixadores					
mercado		Chumbadores 3/8"CBA	un	64,00	2,60	3,25	208,00
mercado		Parafuso e bucha S6	un	1.200,00	0,20	0,25	300,00
mercado		Suspensão simples para tirante 1/4"	un	32,00	16,30	20,38	652,00
mercado		Suspensão para luminária	un	32,00	39,90	49,88	1.596,00
mercado		Porca sextavada e arruela lisa 1/4"	un	300,00	0,20	0,25	75,00
cpo	38.07.210	Vergalhão rosca total 1/4"	m	120,00	5,76	7,20	864,00
		total item 23.0					3.695,00
24.0		ATERRAMENTO E PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS					
		Captores					
cpo	42.01.040	Pára-raios, tipo Franklin	pç	1,00	51,31	64,14	64,14
cpo	42.05.170	Barra de aço galvanizado, Ø10mm x 6,00m	pç	12,00	18,00	22,50	270,00
mercado		Conectores e Terminais					
mercado		Conector de bronze fosforoso, haste de 5/8" cabo de 50 mm²	pç	2,00	2,50	3,13	6,25
39.09.040		Conector de bronze, "split bolt" para cordoalha de 35 mm²	pç	40,00	8,27	10,34	413,50
mercado		Conector de furo vertical, Ø10mm/cabo de 35 mm²	pç	76,00	2,50	3,13	237,50
cpo	42.05.230	Clips de aço galvanizado a fogo, Ø10mm	pç	130,00	7,63	9,54	1.239,88
		Cabos de Descida					
cpo	42.05.170	Barra de aço galvanizado, Ø10mm x 6,00m	pç	34,00	18,00	22,50	765,00
		Eletrodos de Terra					
cpo	42.05.170	Barra de aço galvanizado, Ø10mm x 6,00m	pç	43,00	18,00	22,50	967,50
mercado		Haste de aço revestida de camada de cobre, 200microns, no mínimo, Ø5/8" x 3,00m	pç	2,00	48,00	60,00	120,00
		total item 24.0					4.083,76
25.0		INSTALAÇÕES DE REDE ESTRUTURADA					
		Equipamentos Passivos					
cpo	69.09.260	Patch Panel 19" - 24 portas, Categoria 6	un	4,00	667,66	834,58	3.338,30
mercado		Bloco 110 para rack 19" 100 pares 1,75" de altura	un	1,00	296,90	371,13	371,13
mercado		Guia de Cabos Frontal, fechado	un	6,00	19,90	24,88	149,25
mercado		Guia de Cabos Traseiro	un	6,00	10,00	12,50	75,00
mercado		Trava Path Panel	un	6,00	3,99	4,99	29,93
mercado		Guia de Cabos Vertical, fechado	un	2,00	19,90	24,88	49,75
mercado		Guia de Cabos Superior, fechado	un	1,00	19,90	24,88	24,88
		Cabos em par trançados					
cpo	39.18.126	Cabo par trançado não blindado (UTP)-4 pares 24 AWG,100 Ohms - Categoria 6	m	890,00	6,43	8,04	7.153,38
mercado		Cabo telefônico interno CI-50, 20 pares	m	8,00	0,50	0,63	5,00
		Cabos de Conexão					

cpo	69.09.250	Cabos de conexões – Patch Cord ultra flexível com RJ 45 nas 2 pontas - 1,50 metros	un	41,00	35,93	44,91	1.841,41
cpo	69.09.250	Cabos de conexões – Patch Cord ultra flexível com RJ 45 em 1 ponta - 1,50 metros	un	48,00	35,93	44,91	2.155,80
cpo	69.09.360	Cabos de conexões – Patch Cord (Azul) ultra flexível com RJ 45 nas 2 pontas - 3,00 metros	un	35,00	107,86	134,83	4.718,88
mercado		Cabos de conexões – Patch cord 110 / RJ-45 1 par -1,50m	un	15,00	35,93	44,91	673,69
		Tomadas					
cpo	40.04.096	Tomada modular RJ-45 Categoria 6	un	41,00	46,42	58,03	2.379,03
mercado		Conector de TV Tipo F (Coaxial)	un	2,00	1,50	1,88	3,75
		Caixas e acessórios					
95778		Condulete metálico, tipo C, para eletroduto de ponta lisa, Ø 3/4"	un	2,00	21,00	26,25	52,50
cpo	69.03.130	Caixa subterrânea em alvenaria, tipo R1,60x35x50cm, com tampão em ferro fundido	un	1,00	243,28	304,10	304,10
		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	358,84	448,55	897,10
cpo	37.02.140	mercado					
mercado		Espeelho para caixa 4x2" com espaço para 2 módulos RJ-45	un	13,00	19,18	23,98	311,68
mercado		Tampa para condulete metálico com espaço uma tomada tipo F	un	1,00	19,18	23,98	23,98
mercado		Espeelho para caixa 4x2" com espaço uma tomada tipo F (Cabo coaxial de TV)	un	1,00	19,18	23,98	23,98
cpo	40.01.020	Caixa - 4x2" - aço estampado e esmaltado	un	14,00	9,59	11,99	167,83
		Eletrodutos e Acessórios					
		Eletrodutos metálicos ultra-flexíveis aspirado:					
cpo	38.15.020	Ø 1"	m	1,00	17,57	21,96	21,96
cpo	38.15.010	Ø 3/4"	m	70,00	15,62	19,53	1.366,75
		Eletroduto de aço galvanizado a quente, tipo pesado					
cpo	38.06.040	Ø 3/4"	m	10,00	49,00	61,25	612,50
		Eletroduto de aço galvanizado a quente, tipo pesado, rosqueável					
cpo	38.15.010	Ø 3/4"	m	45,00	15,62	19,53	878,63
		Abraçadeira de aço galvanizado a quente, tipo "D", para eletrodutos					
cpo	36.20.060	Ø 3/4"	un	75,00	5,79	7,24	542,81
		Fixadores					
mercado		Chumbador CBA com parafuso e arruela lisa, Ø1/4"x2"	un	75,00	1,40	1,75	131,25
mercado		Bucha S/8 e Parafuso, rosca soberba, cabeça sextavada, 1/4"x2", aço galvanizado	un	75,00	7,61	9,51	713,44
mercado		Porca sextavada, aço galvanizado a quente, Ø1/4"	un	75,00	0,20	0,25	18,75
mercado		Arruela lisa, aço galvanizado a quente, Ø1/4"	un	100,00	0,16	0,20	20,00
total item 25.0							29.056,39
26.0		Eletrocalhas, Perfilados e Acessórios					
cpo	38.21.120	Eletrocalha com virola (perfil "C"), lisa, em aço galvanizado a quente, com tampa, chapa #18 MSG, 100x50x3000mm	un	12,00	37,92	47,40	568,80
mercado		Curva Horizontal 90°, lisa, com tampa, 100x50mm	un	6,00	50,00	62,50	375,00
mercado		Te Vertical de Descida, liso, com tampa, 100x50mm	un	1,00	45,00	56,25	56,25
mercado		Te Horizontal 90°, liso, com tampa, 100x50mm	un	2,00	45,00	56,25	112,50
mercado		Saída Vertical p/ eletrodutos, Ø3/4"	un	15,00	6,43	8,04	120,56
mercado		Terminal de fechamento, 100x50mm	un	4,00	4,77	5,96	23,85
mercado		Junção Simples, 50mm	un	40,00	16,34	20,43	817,00
mercado		Mão Francesa, 38x38x210 mm	un	20,00	6,83	8,54	170,75
mercado		Parafuso cabeça lenticilha, com fenda, Ø1/4"	un	25,00	0,18	0,23	5,63
mercado		Parafuso cabeça lenticilha, autotravante, Ø1/4"	un	160,00	0,22	0,28	44,00
mercado		Suspensão ômega, 100x50mm	un	3,00	3,22	4,03	12,08
mercado		Porca losangular com mola, Ø1/4"	un	25,00	1,10	1,38	34,38
mercado		Vergalhão rosca total (tirante), em aço galvanizado a quente, Ø1/4"x3000mm	un	3,00	43,30	54,13	162,38
mercado		Arruela lisa, em aço galvanizado a quente, Ø1/4"	un	300,00	0,15	0,19	56,25
mercado		Box reto ø3/4" em alumínio	un	15,00	3,00	3,75	56,25
		Dutos de passagem e Acessórios					
mercado		Perfil base sem tampa em aço 129 x 44 x 2000mm (*)	un	10,00	36,00	45,00	450,00
mercado		Divisor "L" 2000mm. (*)	un	10,00	10,00	12,50	125,00
mercado		Tampa perfil acabamento na cor bege 1000mm. (*)	un	20,00	36,00	45,00	900,00
mercado		Derivação "L" (*)	un	2,00	4,00	5,00	10,00
mercado		Fixa cabo(*)	un	40,00	2,00	2,50	100,00
mercado		Terminal (*)	un	4,00	14,90	18,63	74,50
mercado		Suporte de tomada tipo RJ, 2 furos, bege	un	7,00	16,60	20,75	145,25
total item 26.0							4.420,41
		(*) OBS.: QUANTITATIVOS COMUM AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E LÓGICAS					
27.0		Teste de desempenho dos pontos lógicos (voz e dados)					
mercado		Pontos lógicos, categoria 6	un	41,00	65,28	81,60	3.345,60
total item 27.0							3.345,60
28.0		INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES					
		VENTILAÇÃO MECÂNICA					
		REDE DE DUTOS					
cpo	61.20.450	Duto para exaustão de ar ø 19,5 cm chapa galvanizada (4 kg/m²)	kg	8,00	27,64	34,55	276,40
cpo	61.20.450	Duto para exaustão de ar ø 40 cm chapa galvanizada (4 kg/m²)	kg	16,00	27,64	34,55	552,80
mercado		Boca de ar tipo saída para descarga horizontal com filtro em tela ø 40 cm	un	1,00	226,35	282,94	282,94
mercado		Conexão tipo curva ø 19,5 cm	un	2,00	20,90	26,13	52,25
mercado		Conexão tipo curva ø 40 cm	un	2,00	22,56	28,20	56,40
mercado		Conexão alargadora de seção (expansão ø 19,5 / ø 40 cm)	un	1,00	26,53	33,16	33,16
		EQUIPAMENTOS AUXILIARES					
mercado		Coifa industrial simples de exaustão tipo "ilha" 60 x 90 com descarga centrada circular ø 19,5 cm	un	1,00	3.900,00	4.875,00	4.875,00
		ACESSÓRIOS					
mercado		Apoio simples ("berço") para tubulação horizontal de exaustão ø 40 cm	un	3,00	36,56	45,70	137,10
mercado		Apoio simples ("berço") para tubulação horizontal de exaustão ø 19,5 cm	un	3,00	30,89	38,61	115,84
mercado		Apoio simples ("berço") para tubulação vertical de exaustão ø 40 cm	un	2,00	49,74	62,18	124,35
mercado		Abraçadeira simples para duto de exaustão ø 40 cm	m	3,00	11,10	13,88	41,63
total item 28.0							6.547,86
29.0		GÁS COMBUSTÍVEL					
		TUBULAÇÕES DE AÇO CARBONO E CONEXÕES DE FERRO MALEÁVEL					
		Tubo					
92690		Tubo de aço sem costura SCH-40 ASTM A-106, diâmetro 3/4"	m	9,00	34,60	43,25	389,25
92689		Tubo de aço sem costura SCH-40 ASTM A-106, diâmetro 1/2"	m	9,00	23,40	29,25	263,25
		Té					
mercado		Té de redução NPT classe 300, rosçável, diâmetro 3/4"x1/2"	un	2,00	10,00	12,50	25,00
		Redução					
92953		Luva de redução FG NPT classe 300, rosçável, diâmetro 3/4"x1/2"	un	3,00	16,72	20,90	62,70
mercado		Luva de redução FG NPT classe 300, rosçável, diâmetro 1/2"x1/4"	un	3,00	35,40	44,25	132,75
		Niple					
92694		Niple NPT classe 300, diâmetro 3/4"	un	8,00	15,75	19,69	157,50
mercado		Niple NPT classe 300, diâmetro 1/2"	un	3,00	9,99	12,49	37,46
		Meia luva					
mercado		Meia luva com assento para solda NPT classe 300, diâmetro 3/4"	un	2,00	16,45	20,56	41,13
		União					
92905		União NPT classe 300, diâmetro 3/4"	un	3,00	29,25	36,56	109,69
		Cotovelo					
mercado		Cotovelo FG NPT classe 300, diâmetro 3/4"	un	3,00	16,90	21,13	63,38
mercado		Cotovelo FG NPT classe 300, diâmetro 1/2"	un	5,00	5,90	7,38	36,88
		Válvula					
cpo	47.01.180	Válvula esfera NPT classe 300, diâmetro 3/4"	un	4,00	43,40	54,25	217,00
		Tampão					
mercado		Tampão NPT classe 300, diâmetro 3/4"	un	1,00	5,07	6,34	6,34
mercado		Tampão NPT classe 300, diâmetro 1/4"	un	2,00	12,18	15,23	30,45
		EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS					
		Pig Tail					
cpo	47.20.070	Pig tail flexível de borracha para botijão P45	un	2,00	31,65	39,56	79,13
		Regulador					
cpo	47.20.080	Regulador de 1" estágio, NPT, com manômetro, diâmetro 1/2"	un	1,00	429,31	536,64	536,64
cpo	47.20.120	Regulador de 2" estágio, baixa pressão, NPT com registro	un	2,00	61,88	77,35	154,70

	Registro					
mercado	Registro de linha NPT 1/2" x SAE 3/8"	un	2,00	89,99	112,49	224,98
	Manômetro					
mercado	Manômetro com caixa em aço carbono, 0-300 psi, NPT entrada 1/4"	un	1,00	57,99	72,49	72,49
	Abraçadeira					
mercado	Abraçadeira metálica tipo ômega para tubo diâmetro 3/4"	un	6,00	4,74	5,93	35,55
				total item 29.0		2.676,24
30.0	INSTALAÇÕES DE COMBATE E PREVENÇÃO A INCÊNDIO					
	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS					
cpos 50.10.120	Extintor PQS tipo ABC - 6kg (com suporte)	un	8,00	155,90	194,88	1.559,00
cpos 50.05.260	Bloco autônomo 2x7W para iluminação de emergência nos ambientes (com suporte)	un	5,00	210,76	263,45	1.317,25
cpos 50.05.260	Bloco autônomo 2x7W para saída de emergência, com indicação "SAIDA" (com suporte)	un	38,00	210,76	263,45	10.011,10
cpos 50.05.310	Bloco autônomo 2x55W para iluminação de emergência no pátio (com suporte)	un	2,00	462,85	578,56	1.157,13
mercado	Sinalizador fotoluminescente de saída para direita	un	9,00	30,90	38,63	347,63
mercado	Sinalizador fotoluminescente de saída para esquerda	un	8,00	30,90	38,63	309,00
mercado	Sinalizador fotoluminescente para extintor	un	8,00	30,90	38,63	309,00
mercado	Sinalizador fotoluminescente "Proibido Fumar"	un	1,00	30,90	38,63	38,63
mercado	Sinalizador fotoluminescente "Proibido produzir chamas"	un	1,00	30,90	38,63	38,63
mercado	Sinalizador fotoluminescente "Cuidado, risco de incêndio"	un	1,00	30,90	38,63	38,63
mercado	Sinalizador fotoluminescente "Cuidado, risco de choque elétrico"	un	8,00	30,90	38,63	309,00
				total item 30.0		15.434,98
31.0	SERVIÇOS FINAIS					
9537	Limpeza final da obra	m²	1.118,48	2,48	3,10	3.467,29
				total item 31.0		3.467,29
				TOTAL GERAL		622.725,74

POTIM 01 DE JUNHO DE 2017

ADRIANA A DOS S FERREIRA
Arquiteta CAU A52228-7

ERICA SOLER SANTOS DE OLIVEIRA
Prefeitura Municipal de Potim