Planilha Orçamentária - Material e Mão de Obra

Universidade Federal de Lavras - UFLA

Obra: DBI - Laboratório Institucional de Pesquisa Aplicada II **Área:** 1.859,96 m²

Local: Universidade de Lavras - UFLA **Data:** 09/09/2016

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTDE	CUSTO UNIT MAT	CUSTO UNIT MO	CUSTO UNIT MAT.+ M.OBRA	CUSTO TOTAL	%	REFERÊNCIA	CÓDIGO
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**							**3,05%**		
1.1	**INSTALAÇÃO DO CANTEIRO**						**78.568,69**	**2,53%**		
1.1.1	Tapume em chapa compensado de 12 mm e pontaletes h = 2,20 m	M	202,74	125,13	-	125,13	25.368,86		SETOP	IIO-TAP-005-SETOP
1.1.2	Placa de obra em chapa de aco galvanizado	M2	24,40	271,69	38,95	310,64	7.579,63		SINAPI	74209/001
1.1.3	Limpeza mecanizada de terreno com remocao de camada vegetal, utilizando motoniveladora	M2	1.255,00	0,43	0,03	0,46	582,62		SINAPI	73822/002
1.1.4	Carga manual de terra em caminhao basculante	M3	235,31		6,90	6,90	1.623,66		SINAPI	74255/001
1.1.5	Transporte de material de qualquer natureza em caminhão dmt > 5 km (dentro do perímetro urbano) - considerando 10 km	M³xkm	2.353,13		2,59	2,59	6.094,59		SETOP	TRA-CAM-020-SETOP
1.1.6	Área coberta em telha fibrocimento para bancas - padrão deop	M2	17,86	56,80	85,19	141,99	2.536,05		SETOP	IIO-ARE-070-SETOP
1.1.7	Barracão pessoal - vestário tipo i, a = 25,41 m2 (obra de pequeno porte, efetivo até 30 homens) - padrão deop	Un	1,00	3.251,38	4.877,08	8.128,46	8.128,46		SETOP	IIO-BAR-005-SETOP
1.1.8	Barracão depósito e ferramentaria tipo i, a = 14,52 m2 (obra de pequeno porte, efetivo até 30 homens) - padrão deop	Un	1,00	2.050,26	3.075,40	5.125,66	5.125,66		SETOP	IIO-BAR-015-SETOP
1.1.9	Barracão instalação sanitária tipo i, a = 14,52 m2 (obra de pequeno porte, efetivo até 30 homens) - padrão deop	Un	1,00	2.859,74	4.289,60	7.149,34	7.149,34		SETOP	IIO-BAR-025-SETOP
1.1.10	Barracão refeitório tipo i, a = 18,15 m2 (obra de médio porte, efetivo de 30 a 60 homens) - padrão deop	Un	1,00	2.484,98	3.727,46	6.212,44	6.212,44		SETOP	IIO-BAR-040-SETOP
1.1.11	Escritório da empreiteira tipo i, a = 18,15 m2 (obra de pequeno a médio porte, efetivo até 60 homens, de curta a média duração) - padrão deop	Un	1,00	2.816,24	4.224,35	7.040,59	7.040,59		SETOP	IIO-ESC-015-SETOP
1.1.12	Ligação predial de água 1/2" cavalete simples - copasa	Un	1,00	43,29	64,93	108,22	108,22		SETOP	IIO-LIG-005-SETOP
1.1.13	Ligação provisória de luz e força-padrão provisório 30kva	Un	1,00	407,43	611,14	1.018,57	1.018,57		SETOP	IIO-LIG-010-SETOP
						-				
1.2	**LOCAÇÃO DA OBRA**					-	**8.585,05**	**0,28%**		
1.2.1	Locacao convencional de obra, através de gabarito de tabuas corridas pontaletadas a cada 1,50m, sem reaproveitamento	M2	899,77	5,97	3,57	9,54	8.585,05		SINAPI	73992/001
						-				
1.3	**EQUIPAMENTOS, MÁQUINAS E FERRAMENTAS**					-	**7.670,61**	**0,25%**		
1.3.1	Locacao mensal de andaime metalico tipo fachadeiro, inclusivemontagem	M2	442,02	4,07	3,16	7,23	3.197,61		SINAPI	73618
1.3.2	Locacao de andaime metalico tubular tipo torre	M/mes	252,00	12,00	5,75	17,75	4.473,00		SINAPI	95135
						-				
	Custo Total do Item 1					-	**94.824,35**	**3,05%**		
						-				
						-				
2	**IMPLANTAÇÃO**							**0,32%**		
2.1	Pavimentacao em bloco de concreto intertravado	M2	195,66	44,37	6,07	50,44	9.868,70		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M030001
	Custo Total do Item 2						**9.868,70**	**0,32%**		
3	**FUNDAÇÕES**							**2,13%**		
3.1	**ESTACAS DOS BLOCOS**						**34.046,96**	**1,09%**		
3.1.1	Perfuração de estaca broca a trado mecanizado D= 300 mm	M	238,00		13,00	13,00	3.094,00		SETOP	FUN-TRA-035
3.1.2	concretagem de edificações feitas com sistema de fôrmas manuseáveis com concreto usinado bombeável, fck 20 mpa, lançado com bomba lança - lançamento, adensamento e acabamento. af_06/2015	M3	60,20	298,78	31,03	329,80	19.854,08		SINAPI	90861
3.1.3	armação de fundações e estruturas de concreto armado, exceto vigas, lares e lajes (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térrea ou sobrado), utilizando aço ca-60 de 5.0 mm - montagem. af_12/2015.	Kg	150,20	7,44	3,14	10,58	1.589,33		SINAPI	92915
										92916
3.1.4	armação de fundações e estruturas de concreto armado, exceto vigas, lares e lajes (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térrea ou sobrado), utilizando aço ca-50 de 6.3 mm - montagem. af_12/2015	Kg	881,00	7,26	2,40	9,66	8.509,55		SINAPI	
3.1.5	Mobilização e desmobilização de equipamento para broca trado dmt até 50 km	vb	1,00		1.000,00	1.000,00	1.000,00		SETOP	FUN-TRA-025
3.2	**FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS (BLOCOS)**						**27.979,97**	**0,90%**		
3.2.1	Escavacao manual de valas em terra compacta, prof. De 0 m < h <= 1m	M3	71,10	-	29,33	29,33	2.085,01		SINAPI	73481
3.2.2	regularizacao e compactacao manual de terreno com soquete	M2	68,41	-	3,79	3,79	259,14		SINAPI	5622
3.2.3	lastro de concreto, e=5cm, preparo mecânico, inclusos lançamento e adensamento	M2	68,41	11,20	13,63	24,83	1.698,52		SINAPI	73907/003
3.2.4	Forma tabua para concreto em fundacao, c/ reaproveitamento 2x.	M2	110,10	26,57	28,71	55,28	6.086,35		SINAPI	5970
3.2.5	armação de fundações e estruturas de concreto armado, exceto vigas, lares e lajes (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térrea ou sobrado), utilizando aço ca-50 de 6.3 mm - montagem. af_12/2015	Kg	368,00	7,25	2,40	9,65	3.551,67		SINAPI	92916

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTDE	CUSTO UNIT MAT	CUSTO UNIT MO	CUSTO UNIT MAT.+ M.0BRA	CUSTO TOTAL	%	REFERÊNCIA	CÓDIGO
3.2.6	armação de fundações e estruturas de concreto armado, exceto vigas, lares e lajes (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térrea ou sobrado), utilizando aço ca-50 de 8 mm - montagem. af_12/2015	Kg	39,20	7,41	1,79	9,20	360,62		SINAPI	92917
3.2.7	armação de fundações e estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares e lajes (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térrea ou sobrado), utilizando aço ca-50 de 12.5 mm - montagem. af_12/2015	Kg	558,80	5,20	0,98	6,18	3.453,11		SINAPI	92921
3.2.8	armação de fundações e estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares e lajes (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térrea ou sobrado), utilizando aço ca-50 de 16 mm - montagem. af_12/2015	Kg	169,50	4,19	0,66	4,85	821,71		SINAPI	92922
3.2.9	concretagem de edificações feitas com sistema de fôrmas manuseáveis com concreto usinado bombeável, fck 20 mpa, lançado com bomba lança - lançamento, adensamento e acabamento. af_06/2015	M3	22,61	298,78	31,03	329,80	7.456,82		SINAPI	90861
3.2.10	Reaterro compactado manualmente (valas de fundações residenciais)	M3	41,46	-	34,52	34,52	1.431,32		SINAPI	53527
3.2.11	Carga manual de entulho em caminhao basculante 6 m3	M3	38,52	7,60	8,05	15,65	602,84		SINAPI	72897
3.2.12	Transporte local com caminhao basculante 6 m3, rodovia pavimentada (para distancias superiores a 4 km)- considerando 10km	M3xkm	154,08	1,12	-	1,12	172,85		SINAPI	72881
3.3	**ESPERAS DOS PILARES**						**4.202,95**	**0,14%**		
3.3.1	armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-50 de 10.0 mm - montagem. af_12/2015	Kg	315,70	6,13	0,95	7,08	2.235,96		SINAPI	92762
3.3.2	armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-50 de 12.5 mm - montagem. af_12/2015	Kg	174,10	5,20	0,70	5,90	1.026,76		SINAPI	92763
3.3.3	armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-50 de 16.0 mm - montagem. af_12/2015	Kg	21,00	4,19	0,47	4,66	97,79		SINAPI	92764
3.3.4	armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-60 de 5.0 mm - montagem. af_12/2015	kg	87,10	7,43	2,24	9,67	842,45		SINAPI	92759
	Custo Total do Item 3						**66.229,88**	**2,13%**		
4	**ESTRUTURA DE CONCRETO**							**17,78%**		
4.1	**VIGAS BALDRAME**						**66.980,99**	**2,15%**		
4.1.1	Escavacao manual de valas em terra compacta, prof. De 0 m < h <= 1m	M3	130,31	-	29,33	29,33	3.821,34		SINAPI	73481
4.1.2	regularizacao e compactacao manual de terreno com soquete	M2	68,41	-	3,79	3,79	259,14		SINAPI	5622
4.1.3	lastro de concreto, e=5cm, preparo mecânico, inclusos lançamento e adensamento	M2	137,40	11,20	13,63	24,83	3.411,44		SINAPI	73907/003
4.1.4	Forma tabua para concreto em fundacao, c/ reaproveitamento 2x.	M2	445,76	26,57	28,71	55,28	24.641,71		SINAPI	5970
4.1.5	armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-60 de 5.0 mm - montagem. af_12/2015	Kg	39,40	7,43	2,24	9,67	381,08		SINAPI	92759
4.1.6	armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-50 de 6.3 mm - montagem. af_12/2015	kg	994,30	7,25	1,71	8,96	8.908,92		SINAPI	92760
4.1.7	armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-50 de 8.0 mm - montagem. af_12/2015	kg	105,00	7,41	1,28	8,69	912,12		SINAPI	92761
4.1.8	armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-50 de 10.0 mm - montagem. af_12/2015	kg	858,20	6,13	0,95	7,08	6.078,24		SINAPI	92762
4.1.9	armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-50 de 12.5 mm - montagem. af_12/2015	kg	419,40	5,20	0,69	5,89	2.471,28		SINAPI	92763
4.1.10	concretagem de edificações feitas com sistema de fôrmas manuseáveis com concreto usinado bombeável, fck 20 mpa, lançado com bomba lança - lançamento, adensamento e acabamento. af_06/2015	M3	36,17	298,78	31,03	329,80	11.928,94		SINAPI	90861
4.1.11	Reaterro compactado manualmente (valas de fundações residenciais)	M3	90,51	-	34,52	34,52	3.124,68		SINAPI	53527
4.1.12	Carga manual de entulho em caminhao basculante 6 m3	M3	51,75	7,60	8,05	15,65	809,89		SINAPI	72897
4.1.13	Transporte local com caminhao basculante 6 m3, rodovia pavimentada (para distancias superiores a 4 km)- considerando 10km	M3xkm	207,00	1,12	-	1,12	232,22		SINAPI	72881
						-				
4.2	**VIGAS SEGUNDO PAVIMENTO**					-	**95.584,16**	**3,07%**		
4.2.1	fabricação de fôrma para vigas, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. af_12/2015	M2	757,01	27,66	24,09	51,75	39.178,91		SINAPI	92265

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTDE	CUSTO UNIT MAT	CUSTO UNIT MO	CUSTO UNIT MAT.+ M.0BRA	CUSTO TOTAL	%	REFERÊNCIA	CÓDIGO
4.2.2	armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-50 de 6.3 mm - montagem. af_12/2015	Kg	1.192,00	7,25	1,71	8,96	10.680,31		SINAPI	92760
4.2.3	armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-50 de 8.0 mm - montagem. af_12/2015	Kg	256,20	7,41	1,28	8,69	2.226,09		SINAPI	92761
4.2.4	armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-50 de 10.0 mm - montagem. af_12/2015	kg	1.512,00	6,13	0,95	7,08	10.708,80		SINAPI	92762
4.2.5	armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-50 de 12.5 mm - montagem. af_12/2015	kg	733,90	5,20	0,69	5,89	4.325,98		SINAPI	92763
4.2.6	armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-50 de 16.0 mm - montagem. af_12/2015	kg	1.806,60	4,19	0,47	4,66	8.412,10		SINAPI	92764
4.2.7	concretagem de edificações feitas com sistema de fôrmas manuseáveis com concreto usinado bombeável, fck 20 mpa, lançado com bomba lança - lançamento, adensamento e acabamento. af_06/2015	M3	60,80	298,78	31,03	329,80	20.051,96		SINAPI	90861
4.3	**VIGAS COBERTURA**					-	**73.250,12**	**2,35%**		
4.3.1	fabricação de fôrma para vigas, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. af_12/2015	M2	625,52	27,64	24,11	51,75	32.373,07		SINAPI	92265
4.3.2	armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-50 de 6.3 mm - montagem. af_12/2015	Kg	488,10	7,25	1,71	8,96	4.373,37		SINAPI	92760
4.3.3	armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-50 de 8.0 mm - montagem. af_12/2015	Kg	49,50	7,41	1,28	8,69	430,10		SINAPI	92761
4.3.4	armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-50 de 10.0 mm - montagem. af_12/2015	kg	1.169,60	6,13	0,95	7,08	8.283,74		SINAPI	92762
4.3.5	armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-50 de 12.5 mm - montagem. af_12/2015	kg	592,40	5,20	0,69	5,89	3.491,91		SINAPI	92763
4.3.6	armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-50 de 16.0 mm - montagem. af_12/2015	kg	393,70	4,19	0,47	4,66	1.833,19		SINAPI	92764
4.3.7	armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-60 de 5.0 mm - montagem. af_12/2015	kg	703,30	7,43	2,24	9,67	6.802,44		SINAPI	92759
4.3.8	concretagem de edificações feitas com sistema de fôrmas manuseáveis com concreto usinado bombeável, fck 20 mpa, lançado com bomba lança - lançamento, adensamento e acabamento. af_06/2015	M3	47,49	298,78	31,03	329,80	15.662,29		SINAPI	90861
4.4	**PILARES QUE SUPORTAM O SEGUNDO PAVIMENTO**					-	**50.312,27**	**1,62%**		
4.4.1	fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. af_12/2015	M2	355,74	44,34	29,95	74,29	26.426,69		SINAPI	92263
4.4.2	armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-60 de 5.0 mm - montagem. af_12/2015	Kg	562,70	7,43	2,24	9,67	5.442,53		SINAPI	92759
4.4.3	armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-50 de 10.0 mm - montagem. af_12/2015	Kg	1.029,80	6,13	0,95	7,08	7.293,60		SINAPI	92762
4.4.4	armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-50 de 12.5 mm - montagem. af_12/2015	kg	390,90	5,20	0,69	5,89	2.304,17		SINAPI	92763
4.4.5	concretagem de edificações feitas com sistema de fôrmas manuseáveis com concreto usinado bombeável, fck 20 mpa, lançado com bomba lança - lançamento, adensamento e acabamento. af_06/2015	M3	26,82	298,78	31,03	329,80	8.845,29		SINAPI	90861
4.5	**PILARES QUE SUPORTAM A COBERTURA**					-	**46.834,53**	**1,51%**		
4.5.1	fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. af_12/2015	M2	334,82	44,32	29,93	74,25	24.861,52		SINAPI	92263
4.5.2	armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-60 de 5.0 mm - montagem. af_12/2015	Kg	543,80	7,43	2,24	9,67	5.259,73		SINAPI	92759
4.5.3	armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-50 de 10.0 mm - montagem. af_12/2015	Kg	965,70	6,13	0,95	7,08	6.839,61		SINAPI	92762
4.5.4	armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-50 de 12.5 mm - montagem. af_12/2015	kg	247,20	5,20	0,69	5,89	1.457,12		SINAPI	92763

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTDE	CUSTO UNIT MAT	CUSTO UNIT MO	CUSTO UNIT MAT.+ M.0BRA	CUSTO TOTAL	%	REFERÊNCIA	CÓDIGO
4.5.5	concretagem de edificações feitas com sistema de fôrmas manuseáveis com concreto usinado bombeável, fck 20 mpa, lançado com bomba lança - lançamento, adensamento e acabamento. af_06/2015	M3	25,52	298,78	31,03	329,80	8.416,55		SINAPI	90861
						-				
4.6	**LAJES SEGUNDO PAVIMENTO**					-	**70.363,77**	**2,26%**		
4.6.1	Laje pre-moldada trelicada sobrecarga 400kg/m2	M²	804,93	35,40	28,64	64,04	51.546,11		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M050005
4.6.2	armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-50 de 6.3 mm - montagem. af_12/2015_p	Kg	15,30	5,37	1,17	6,54	100,01		SINAPI	92769
4.6.3	armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-50 de 8.0 mm - montagem. af_12/2015_p	Kg	138,90	5,60	0,86	6,46	896,95		SINAPI	92770
4.6.4	armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-50 de 10.0 mm - montagem. af_12/2015_p	kg	556,90	4,58	0,63	5,21	2.900,47		SINAPI	92771
4.6.5	concretagem de edificações feitas com sistema de fôrmas manuseáveis com concreto usinado bombeável, fck 20 mpa, lançado com bomba lança - lançamento, adensamento e acabamento. af_06/2015	M3	45,24	298,78	31,03	329,80	14.920,24		SINAPI	90861
						-				
4.7	**LAJES COBERTURA**					-	**62.019,15**	**1,99%**		
4.7.1	armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-50 de 6.3 mm - montagem. af_12/2015_p	Kg	374,50	5,37	1,16	6,54	2.447,43		SINAPI	92769
4.7.2	fabricação de fôrma para lajes, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. af_12/2015	M2	28,39	17,77	0,62	18,38	521,92		SINAPI	92267
4.7.3	concretagem de edificações feitas com sistema de fôrmas manuseáveis com concreto usinado bombeável, fck 20 mpa, lançado com bomba lança - lançamento, adensamento e acabamento. af_06/2015	M3	38,36	298,78	31,03	329,80	12.651,20		SINAPI	90861
4.7.4	Laje pre-moldada trelicada, sobrecarga 50kg/m2	M²	892,83	23,33	28,64	51,97	46.398,59		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M050010LM
						-	-			
4.8	**ESCADAS**					-	**2.748,64**	**0,09%**		
4.8.1	fabricação de fôrma para lajes, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. af_12/2015	M2	38,48	17,77	0,62	18,38	707,42		SINAPI	92267
4.8.2	armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-50 de 6.3 mm - montagem. af_12/2015_p	Kg	35,50	5,37	1,16	6,53	231,90		SINAPI	92769
4.8.3	armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-50 de 8.0 mm - montagem. af_12/2015_p	kg	22,40	5,60	0,86	6,46	144,65		SINAPI	92770
4.8.4	armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-50 de 10.0 mm - montagem. af_12/2015_p	kg	50,50	4,58	0,63	5,21	263,02		SINAPI	92771
4.8.5	concretagem de edificações feitas com sistema de fôrmas manuseáveis com concreto usinado bombeável, fck 20 mpa, lançado com bomba lança - lançamento, adensamento e acabamento. af_06/2015	M3	4,25	298,78	31,03	329,80	1.401,66		SINAPI	90861
						-	-			
4.9	**CIMBRAMENTO E ENSAIOS**					-	**60.700,82**	**1,95%**		
4.9.1	Escoramento formas ate h = 3,30m, com madeira de 3a qualidade, nao aparelhada, aproveitamento tabuas 3x e prumos 4x.	M3	6.315,67	4,94	4,67	9,61	60.700,82		SINAPI	73301
						-	-			
4.10	**VIGAS E PILARES DA PLATIBANDA**					-	**24.341,72**	**0,78%**		
4.10.1	fabricação de fôrma para vigas, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. af_12/2015	M2	235,16	27,66	24,09	51,75	12.170,66		SINAPI	92265
4.10.2	armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-60 de 5.0 mm - montagem. af_12/2015	Kg	260,80	7,43	2,24	9,67	2.522,50		SINAPI	92759
4.10.3	armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-50 de 8.0 mm - montagem. af_12/2015	Kg	278,10	7,41	1,28	8,69	2.416,38		SINAPI	92761
4.10.4	armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-50 de 10.0 mm - montagem. af_12/2015	kg	299,10	6,13	0,95	7,08	2.118,39		SINAPI	92762
4.10.5	armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-50 de 12.5 mm - montagem. af_12/2015	kg	17,10	5,20	0,70	5,89	100,80		SINAPI	92763
4.10.6	concretagem de edificações feitas com sistema de fôrmas manuseáveis com concreto usinado bombeável, fck 20 mpa, lançado com bomba lança - lançamento, adensamento e acabamento. af_06/2015	M3	15,20	298,78	31,03	329,80	5.012,99		SINAPI	90861
						-	-			
	Custo Total do Item 4						**553.136,17**	**17,78%**		
							-			

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTDE	CUSTO UNIT MAT	CUSTO UNIT MO	CUSTO UNIT MAT.+ M.0BRA	CUSTO TOTAL	%	REFERÊNCIA	CÓDIGO
							-			
5	**ESTRUTURA METÁLICA**						-	**1,90%**		
5.1	Fornecimento, fabricação, transporte e montagem de estrutura metálica em perfis laminados	Kg	4.811,00	8,62	3,69	12,31	59.223,41		SETOP	EST-MET-005-SETOP
	Custo Total do Item 5						**59.223,41**	**1,90%**		
6	**ARQUITETURA**						-	**33,97%**		
6.1	**PAREDES E PAINÉIS**						**128.439,46**	**4,13%**		
6.1.1	Alvenaria de vedação (espessura 25cm)	M²	1.881,95	28,32	32,94	61,26	115.281,74		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-060038
6.1.2	Divisória em granito cinza andorinha e = 3 cm, inclusive ferragens em latão cromado	M²	26,40	348,94	149,54	498,48	13.157,73		SETOP	DIV-PED-015-SETOP
6.2	**BANCADAS**						**50.827,25**	**1,63%**		
6.2.1	Bancada em concreto, revestida com mdf (largura 60cm e espessuro do mdf 2cm)	M	94,00	99,45	17,31	116,75	10.974,89		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M070046
6.2.2	Bancada em concreto, revestida com mdf (largura 75cm e espessuro do mdf 2cm)	M	24,00	99,45	17,31	116,75	2.802,10		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M070046b
6.2.3	Bancada em concreto, revestida com granito cinza corumbá	M	104,90	226,33	37,06	263,38	27.629,06		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M070046b
6.2.4	Sóculo de alvenaria com revestimento cerâmico	M2	27,61	211,01	18,90	229,90	6.348,52		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M070033
6.2.5	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida menor que 6m² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. Af_06/2014_p	M2	57,33	16,91	36,69	53,59	3.072,67		SINAPI	87495
6.3	**ESQUADRIAS / FERRAGENS / VIDROS**						**135.887,27**	**4,37%**		
6.3.1	P01 - porta de abrir em placa de mdf com revestimento prensado a quente em laminado melamínico cor branco acabamento fosco	Un	12,00	215,56	66,65	282,20	3.386,45		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-080136
6.3.2	P02 - porta de madeira maciça regional 1a, 80x210x3,5cm com 1 folha de abrir em madeira compensada lisa para pintura - com barra pcd e saia de proteção contra impacto em aço inox (h=40cm) - incluso aduela 1a, alizar 1a e dobradica com anel	Un	4,00	1.592,01	94,31	1.686,32	6.745,27		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-080004
6.3.3	P04 - porta de madeira maciça de abrir, 1 folha, com visor em vidro laminado 6mm incolor, com aduela e alizar de 1a, com dobradicas de latao cromado com aneis	Un	5,00	854,51	94,31	948,82	4.744,12		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-080091
6.3.4	Pt01 - porta de abrir 1,00 x 2,10m em aluminio tipo veneziana 1 folhas	M2	1,89	436,49	53,09	489,57	925,29		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-080006R
6.3.5	P03 - porta de madeira macica regional 1a, mexicana, 100x210 de abrir	Un	11,00	1.075,65	94,31	1.169,96	12.869,58		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-080004R
6.3.6	J02 - esquadria em aluminio 5 folhas maximo ar.acabamento em pintura eletrostatica na cor branca. Vidro temperado, incolor com espessura 6mm. Dimensão: 150x150cm	M²	168,00	407,71	-	407,71	68.494,81		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-080127Dc
6.3.7	J01 - esquadria de aluminio.1 folha fixa. Acabamento em pintura eletrostatica na cor branca. Vidro temperado, incolor com espessura de 6mm.	Un	3,00	1.185,01	17,54	1.202,55	3.607,64		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-080013R
6.3.8	P05 - porta de madeira maciça de abrir, 2 folhas, com visor em vidro laminado 6mm incolor, com aduela e alizar de 1a, com dobradicas de latao cromado com aneis	Un	16,00	2.006,01	188,63	2.194,63	35.114,10		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-080091b
						-	-			
6.4	**SERRALHERIA**					-	**46.740,28**	**1,50%**		
6.4.1	Corrimao em tubo aco galvanizado ø=1.1/2"(40mm) com bracadeira	M	23,35	31,38	37,95	69,33	1.619,08		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-090002
6.4.2	Guarda corpo em chapa metálica perfurada, acabamento polido, para rampas.	M	48,37	910,87	21,96	932,83	45.121,20		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M090025b
						-	-			
6.5	**COBERTURA**					-	**29.952,49**	**0,96%**		
6.5.1	Cobertura com telha metálica, trapezoidal,incluindo acessorios	M2	752,75	27,33	2,01	29,34	22.086,70		SINAPI	84040
6.5.2	Cumeeira em perfil ondulado de alumínio	M	60,02	26,75	3,09	29,83	1.790,59		SINAPI	75220
6.5.3	Calha em chapa de aco galvanizado numero 24, desenvolvimento de 50cm	M	68,42	30,74	8,20	38,95	2.664,70		SINAPI	72105
6.5.4	Rufo em chapa de aco galvanizado numero 24, desenvolvimento de 25cm	M	184,44	14,52	3,97	18,49	3.410,50		SINAPI	94231
						-	-			
6.6	**IMPERMEABILIZAÇÃO**					-	**21.145,75**	**0,68%**		
6.6.1	Impermeabilizacao de estruturas enterradas, com tinta asfaltica,duas demaos.	M2	407,79	2,75	4,60	7,35	2.998,07		SINAPI	74106/001
6.6.2	Impermeabilizacao de superficie com manta asfaltica (com polimerostipo app), e=4 mm (lajes descobertas)	M2	90,03	42,36	16,44	58,80	5.293,94		SINAPI	83738
6.6.3	Protecao mecanica de superficie com argamassa de cimento e areia,traco 1:7 cm, e=3 cm	M2	90,03	10,95	13,73	24,67	2.221,25		SINAPI	83744
6.6.4	Impermeabilizacao de superficie com emulsao asfaltica a based'agua (areas molhadas pavimento superior)	M2	545,26	8,26	11,24	19,50	10.632,49		SINAPI	83742
						-	-			
6.7	**FORROS**					-	**125.787,80**	**4,04%**		
6.7.1	Forro de gesso em placas 60x60cm, espessura 1,2cm, inclusive fixacao com arame	M2	198,76	17,40	12,97	30,37	6.035,28		SINAPI	73986/001
6.7.2	Fornecimento e instalação de forro misto em fibra mineral tipo encore da armstrong ou similar, em placa 625 x 1250, com borda lay-in espessura de 16mm, acabamento da superfície com tinta vinílica branca a base de látex aplicação em fábrica, na cor branca, ncr=0,50 e cac=35 classificados por ul, pintura bioblock na frente e verso da placa, resistência a umidade humiguard plus, resistência a fogo, classe a, sustentado por perfis "t" 9/16" supraline em aço galvanizado na cor branco, não incluso estrutura de fixação.	M²	890,22	24,50	16,34	40,84	36.356,49		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M120011

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTDE	CUSTO UNIT MAT	CUSTO UNIT MO	CUSTO UNIT MAT.+ M.0BRA	CUSTO TOTAL	%	REFERÊNCIA	CÓDIGO
6.7.3	Estrutura metálica para fixação de forro	M²	890,22	65,58	28,10	93,68	83.396,03		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-120007
6.8	**REVESTIMENTO PAREDE / FORRO**						**154.760,18**	**4,97%**		
6.8.1	massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 20mm, com execução de taliscas. af_06/2014	M2	3.763,88	12,35	9,46	21,81	82.086,31		SINAPI	87529
6.8.2	Argamassa traço 1:4 (cimento e areia grossa) para chapisco convencional, preparo mecânico com betoneira 400 l. Af_06/2014	M2	3.763,88	2,47	1,99	4,46	16.791,08		SINAPI	87888
6.8.3	Revestimento cerâmico 1º linha portobello cimento natural bold 30x60 cm, rejunte na cor cinza platina quartzolit ou equivalente técnico	M2	240,08	44,76	11,90	56,66	13.603,53		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M130067LM
6.8.4	Revestimento cerâmico 10x10cm, fixada com argamassa colante ref.: strufaldi linha ibérica, cor ceniza 1010 ou equivalente técnico	M²	519,93	33,17	8,22	41,39	21.519,17		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M130081
6.8.5	Peitoril com pingadeira 10cm - granito cinza corumbá	M	109,50	26,02	3,35	29,37	3.216,22		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-130002A
6.8.6	elementos vazados de vidro, 10 x 10 x 20 cm, tipo rio, juntas de 15 mm com argamassa industrializada	M2	19,32	602,73	150,68	753,41	14.555,88		SETOP	ALV-VID-015
6.8.7	Rodapé 10cm porcelanato 60x60cm portobello - linha essencial, cor cimento cinza bold, rejunte cinza platina, ou equivalente técnico	M	207,19	6,12	7,64	13,76	2.850,60		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M140033A
6.8.8	Rodapé 10 cm em granito cinza corumbá 2cm de espessura - escada (piso)	MI	11,87	10,86	0,72	11,57	137,38		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M140005B
						-	-			
6.9	**REVESTIMENTO DE PISO**					-	**214.689,13**	**6,90%**		
6.9.1	Contrapiso/lastro de concreto nao-estrutural, e=5cm, preparo com betoneira	M2	1.556,17	11,20	13,63	24,83	38.637,32		SINAPI	73907/003
6.9.2	Porcelanato 60x60cm portobello - linha essencial, cor cimento cinza bold, rejunte cinza platina, ou equivalente técnico	M2	471,60	53,32	7,31	60,63	28.592,99		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M140051
6.9.3	Piso granito corumbá assentado sobre argamassa cimento / cal / areia traco 1:0,25:3 inclusive rejunte em cimento	M2	31,18	167,39	20,95	188,34	5.871,65		SINAPI	84190
6.9.4	Porcelanato 60x60cm portobello - linha d´ampezzo, cor bianco ext bold, rejunte cinza platina, ou equivalente técnico	M²	1.010,62	123,84	7,31	131,15	132.542,05		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M140083
6.9.5	Soleira em granito cinza corumbá	M²	42,77	154,30	55,83	210,12	8.986,14		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-130009AM
6.9.6	Junta de dilatação em pvc flexível	M	6,30	5,91	3,45	9,36	58,99		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M140073
6.10	**PINTURA**						**143.246,66**	**4,60%**		
6.10.1	Aplicação e lixamento de massa látex em teto, uma demão. Af_06/2014	M2	620,49	2,15	10,17	12,31	7.639,56		SINAPI	88494
6.10.2	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em teto, duas demãos. Af_06/2014	M2	620,49	4,51	4,92	9,43	5.850,99		SINAPI	88488
6.10.3	Aplicação e lixamento de massa látex em paredes, uma demão. Af_06/2014	M2	1.043,86	2,15	4,71	6,86	7.160,12		SINAPI	88495
6.10.4	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos.ref. Suvinil proteção total acrílica premium cor alto da colina d057 ou equiv. Téc.	M2	485,80	4,51	3,78	8,29	4.027,58		SINAPI	88489
6.10.5	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos.ref. Suvinil proteção total acrílica premium cor vale verde r055 ou equiv. Téc.	M2	558,06	4,51	3,78	8,29	4.626,62		SINAPI	88489b
6.10.6	Emassamento com massa epoxi, 2 demaos	M2	1.383,23	33,13	10,98	44,11	61.012,62		SINAPI	79462
6.10.7	Pintura com tinta suvinil esmalte preminum cor papel de presente b208 ou equivalente técnico	M²	807,06	24,74	21,96	46,70	37.689,75		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M150046
6.10.8	Pintura suvinil esmalte preminum epóxi anticorrosivo cor papel de presente b208. Duas demão.	M²	576,17	4,49	21,96	26,45	15.239,42		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M150047
6.11	**COMUNICAÇÃO VISUAL**						**5.255,52**	**0,17%**		
6.11.1	Placa indicativa de ambiente - tipo a : 0,15 x 0,35 m. Em alumínio composto 3mm com pintura eletrostática na cor pantone 421 c ou similar. Lentras em vinil adesivo conforme projeto de comunicação visual. Fixação por fita dupla face.	Un	27,00	53,33	2,51	55,84	1.507,71		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M060001A
6.11.2	Placa sanitários - tipo b : 0,15 x 0,15 m. Vinil adesivo acessibilidade seguindo os padrões do símbolo internacional de acessibilidade (abnt nbr 9050-5.4.1.1) cor - pantone 2925 c	Un	8,00	103,33	2,51	105,84	846,73		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M060002A
6.11.3	Sinalização visual e tátil - tipo c : 0,20 x 0,10 m. Em alumínio composto 3mm com pintura eletrostática na cor pantone 421 c ou similar. Letras pretas em acrílico coladas na placa, faixas coloridas em vinil adesivo conforme projeto de comunicação visual. Fixação por fita dupla face.	Un	8,00	65,00	2,51	67,51	540,09		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M060003A
6.11.4	Totem em chapa galvanizada com pintura automotiva na cor azul padrão ufla e informações em vinil adesivo branco, faixa intermediária em pintura automotiva na cor verde padrão ufla, barra inferior na cor pantone 421c e logo ufla em vinil adesivo. Fixada em estrutura de metalon 3 pol para suporte e metalon 1.5 pol para moldura. Base em chapa de aço de 1 pol. Dim: 0,675 x 1,80 m. Conforme projeto de comunicação visual	Un	1,00	2.216,67	12,56	2.229,23	2.229,23		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M060004A
6.11.5	Placa - tipo d: placa em alumínio composto 3mm com pintura eletrostática na cor pantone 421 c ou similar.	Un	2,00	53,33	12,56	65,89	131,77		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M060004Ab
							-			
	Custo Total do Item 6						**1.056.731,80**	**33,97%**		
							-			
							-			
7	**INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA/ESGOTO/ÁGUAS PLUVIAIS**						-	**3,37%**		
							-			
7.1	**APARELHOS SANITÁRIOS**						**25.242,20**	**0,81%**		
7.1.1	Bacia sanitária sifonada para válvula de descarga	Un	4,00	143,20	59,02	202,21	808,85		SINAPI	6021
7.1.2	Bacia sanitária sifonada, com caixa de descarga acoplada à louça	Un	12,00	339,29	17,52	356,81	4.281,74		SINAPI	86888
7.1.3	Lavatório para torneira simples	Un	16,00	190,27	30,94	221,22	3.539,49		SINAPI	86903
7.1.4	Lavatório pequeno com coluna suspensa - pcd	Un	4,00	372,43	60,29	432,73	1.730,90		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M170009

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTDE	CUSTO UNIT MAT	CUSTO UNIT MO	CUSTO UNIT MAT.+ M.0BRA	CUSTO TOTAL	%	REFERÊNCIA	CÓDIGO
7.1.5	Pia de cozinha com duas cubas	Un	5,00	366,43	112,42	478,85	2.394,25		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-170401
7.1.6	Cuba em inox 46,5 x 30,0 x 11,50	Un	5,00	102,77	9,03	111,81	559,03		SINAPI	86900
7.1.7	Tanque de lavar roupas, de uma cuba	Un	1,00	592,57	-	592,57	592,57		SINAPI	86920
7.1.8	Chuveiro lava-olhos	Un	4,00	1.916,41	54,90	1.971,31	7.885,24		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M170185
7.1.9	Bebedouro coluna de pressão em inox	Un	4,00	819,13	43,40	862,53	3.450,13		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M170183
						-	-			
7.2	**ACESSÓRIOS DIVERSOS PARA LIGAÇÕES DE APARELHOS SANITÁRIOS**					-	**8.220,08**	**0,26%**		
7.2.1	Válvula de descarga com registro acoplado, diâmetro 1.1/2"	Un	16,00	176,31	22,29	198,60	3.177,61		SINAPI	40729
7.2.2	Tubo de descarga, spud e canopla para vaso sanitário	Un	16,00	5,08	1,49	6,57	105,10		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-170012
7.2.3	Vedação para saída de esgoto de vaso sanitário	Un	16,00	3,59	6,60	10,19	163,08		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-170011
7.2.4	Bolsa de ligacao em pvc flexivel p/ vaso sanitario 1.1/2" (40mm)	Un	4,00	2,34	10,98	13,32	53,28		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-170005
7.2.5	Válvula de fundo para lavatório	Un	20,00	2,28	2,37	4,66	93,17		SINAPI	86879
7.2.6	Engate flexível metálico, ø 1/2"	Un	30,00	25,69	2,97	28,66	859,76		SINAPI	86887
7.2.7	Sifão metálico para cuba em inox	Un	20,00	102,32	5,34	107,66	2.153,19		SINAPI	86881
7.2.8	Sifão metálico para cuba em inox	Un	15,00	102,32	5,34	107,66	1.614,89		SINAPI	86881
						-	-			
7.3	**METAIS SANITÁRIOS, EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS DIVERSOS**					-	**10.549,36**	**0,34%**		
7.3.1	Registro de gaveta acabamento bruto, diâmetro: 2.1/2"	Un	5,00	113,01	23,48	136,50	682,48		SINAPI	74180/001
7.3.2	Registro de gaveta com canopla 1/2"	Un	4,00	59,06	14,77	73,83	295,32		SETOP	HID-REG-070-SETOP
7.3.3	Registro de gaveta com canopla 3/4"	Un	26,00	65,03	16,26	81,29	2.113,54		SETOP	HID-REG-075-SETOP
7.3.4	Registro globo angular 45º, tipo incêndio 2.1/2"	Un	3,00	120,27	54,34	174,61	523,83		SINAPI	74169/001
7.3.5	Válvula de retenção horizontal, diâmetro: 2.1/2"	Un	2,00	444,83	21,96	466,79	933,57		SINAPI	73795/013
7.3.6	Torneira simples para lavatório	Un	20,00	31,27	1,94	33,21	664,23		SINAPI	86906
7.3.7	Torneira simples para cuba em inox	Un	15,00	60,13	3,28	63,41	951,18		SINAPI	86910
7.3.8	torneira de bóia real, roscável, 3/4, fornecida e instalada em reservação de água. af_06/2016	Un	1,00	36,91	22,31	59,22	59,22		SINAPI	94796
7.3.9	Caixa d'água de fibra de vidro, capacidade: 4.000 litros	Un	2,00	1.562,10	114,84	1.676,94	3.353,88		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M170396
7.3.10	Conjunto moto-bomba ksb, modelo 32-125.1, com motor elétrico trifásico de 2.0 cv a 3.500 rpm,rotor 115 mm fornecendo: q=15,00 m3/h a hm= 17,76m.c.a.	Un	1,00	882,75	89,36	972,11	972,11		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M170558
7.4	**EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS PARA PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS**						**5.805,42**	**0,19%**		
7.4.1	Abrigo para mangueiras de incêndio 0,90 x 0,60 x 0,17 m	Un	2,00	766,14	109,87	876,01	1.752,02		SINAPI	72284
7.4.2	Mangueira de poliéster forrada com borracha, tipo incêndio, diâmetro 38 mm, empatada com uniões storz nas duas extremidades 15 m	Un	4,00	431,00	-	431,00	1.724,00		SINAPI	71516
7.4.3	Adaptador rosca x storz, diâmetro 2.1/2" x 2.1/2"	Un	3,00	55,28	21,92	77,20	231,60		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-170045
7.4.4	Redução storz, diâmetro 2.1/2' x 1.1/2"	Un	2,00	85,71	9,33	95,04	190,09		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-170051
7.4.5	Esguicho cônico diâmetro 38 mm (1.1/2"), com requinte diâmetro: 13 mm	Un	2,00	43,01	31,57	74,58	149,16		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-170052
7.4.6	Chave junta união storz	Un	2,00	11,42	33,02	44,44	88,87		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-170047
7.4.7	Tampão storz, diâmetro 2.1/2"	Un	1,00	53,67	0,58	54,25	54,25		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M170042
7.4.8	Caixa de alvenaria subterrânea para hidrante de passeio, dimensões 0,68 x 0,58 x 0,50 m, com tampa de ferro fundido dimensões 0,70 x 0,60 m	Un	1,00	430,43	1,91	432,34	432,34		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-170043
7.4.9	Extintor de incêndios, tipo: pó químico seco (pqs), tipo bc, capacidade 4 kg	Un	5,00	105,40	8,24	113,64	568,18		SINAPI	72553
7.4.10	Extintor de incêndios, tipo: água pressurizada (h20), tipo a, capacidade 10 litros	Un	2,00	108,77	13,73	122,50	244,99		SINAPI	73775/002
7.4.11	Placa de sinalização de abandono de local com indicação de saída	Un	8,00	6,93	3,45	10,38	83,04		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M170054
7.4.12	Placa de sinalização de hidrante	Un	2,00	6,28	3,19	9,47	18,94		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M170037
7.4.13	Placa de sinalização de extintor	Un	7,00	8,10	3,45	11,55	80,85		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M170057
7.4.14	Placa de sinalização e orientação de rota de fuga	Un	6,00	6,93	3,67	10,60	63,59		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M170039
7.4.15	Placa de proibido utilizar elevador em caso de incêndio	Un	1,00	9,77	3,67	13,44	13,44		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M170559
7.4.16	Placa de proibido obstruir este local	Un	7,00	14,00	1,73	15,73	110,08		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M170431
						-	-			
7.5	**TUBOS E CONEXÕES DE PVC E OUTROS, PARA ÁGUA**					-	**13.742,47**	**0,44%**		
7.5.1	Tubo de pvc soldável, diâmetro: 20 mm	M	15,00	2,43	9,16	11,58	173,76		SINAPI	89355
7.5.2	Tubo de pvc soldável, diâmetro: 25 mm	M	192,00	3,21	10,60	13,81	2.650,58		SINAPI	89356
7.5.3	Tubo de pvc soldável, diâmetro: 32 mm	M	312,00	6,82	12,64	19,46	6.071,73		SINAPI	89357
7.5.4	Tubo de pvc soldável, diâmetro: 40 mm	M	6,00	9,83	0,69	10,52	63,11		SINAPI	89448
7.5.5	Tubo de pvc soldável, diâmetro: 50 mm	M	24,00	12,19	0,83	13,02	312,44		SINAPI	89449
7.5.6	Tubo de pvc soldável, diâmetro: 60 mm	M	51,00	19,00	0,98	19,98	1.018,78		SINAPI	89450
7.5.7	Adaptador curto para registro, de pvc soldável 20 mm x 1/2"	Un	8,00	0,83	4,94	5,77	46,20		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-170065
7.5.8	Adaptador curto para registro, de pvc soldável 25 mm x 3/4"	Un	52,00	1,43	2,87	4,30	223,69		SINAPI	89383
7.5.9	Adaptador curto para registro, de pvc soldável 32 mm x 1"	Un	2,00	2,48	3,42	5,90	11,79		SINAPI	89391
7.5.10	Adaptador curto para registro, de pvc soldável 60 mm x 2"	Un	2,00	11,89	2,44	14,33	28,67		SINAPI	89610

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTDE	CUSTO UNIT MAT	CUSTO UNIT MO	CUSTO UNIT MAT.+ M.0BRA	CUSTO TOTAL	%	REFERÊNCIA	CÓDIGO
7.5.11	adaptador com flange e anel de vedação, pvc, soldável, dn 25 mm x 3/4, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. af_06/2016_p	Un	1,00	15,15	3,90	19,06	19,06		SINAPI	94703
7.5.12	adaptador com flange e anel de vedação, pvc, soldável, dn 32 mm x 1, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. af_06/2016_p	Un	2,00	18,84	3,90	22,75	45,50		SINAPI	94704
7.5.13	adaptador com flange e anel de vedação, pvc, soldável, dn 40 mm x 1 1/4, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. af_06/2016_p	Un	1,00	30,02	3,90	33,93	33,93		SINAPI	94705
7.5.14	adaptador com flange e anel de vedação, pvc, soldável, dn 50 mm x 1 1/2, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatorio de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. af_06/2016_p	Un	2,00	37,49	5,20	42,69	85,38		SINAPI	94706
7.5.15	Luva de pvc soldável 20mm	Un	1,00	0,98	2,47	3,45	3,45		SINAPI	89371
7.5.16	Luva de pvc soldável 25 mm	Un	7,00	1,15	2,87	4,03	28,18		SINAPI	89378
7.5.17	Luva de pvc soldável 32 mm	Un	10,00	2,02	3,42	5,44	54,36		SINAPI	89386
7.5.18	Bucha de redução curta de pvc soldável 25 x 20 mm	Un	8,00	0,79	2,58	3,38	27,02		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-170064
7.5.19	Bucha de redução curta de pvc soldável 32 x 25 mm	Un	1,00	1,02	2,75	3,76	3,76		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-170084
7.5.20	Bucha de redução curta de pvc soldável 40 x 32 mm	Un	3,00	2,23	4,02	6,25	18,74		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-170073
7.5.21	Bucha de redução curta de pvc soldável 60 x 50 mm	Un	1,00	6,52	6,59	13,10	13,10		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-170086
7.5.22	Bucha de redução longa de pvc soldável 40 x 25 mm	Un	4,00	3,85	6,32	10,16	40,66		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-170067
7.5.23	Bucha de redução longa de pvc soldável 50 x 25 mm	Un	3,00	4,90	6,89	11,79	35,37		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-170069
7.5.24	Bucha de redução longa de pvc soldável 60 x 32 mm	Un	1,00	10,77	5,22	15,99	15,99		SINAPI	72706
7.5.25	Joelho 90º de pvc soldável 20 mm	Un	14,00	0,79	3,70	4,50	62,94		SINAPI	89358
7.5.26	Joelho 90º de pvc soldável 25 mm	Un	67,00	1,06	4,32	5,38	360,71		SINAPI	89362
7.5.27	Joelho 90º de pvc soldável 32 mm	Un	79,00	2,10	5,14	7,24	571,67		SINAPI	89367
7.5.28	Joelho 90º de pvc soldável 40 mm	Un	3,00	4,30	2,56	6,85	20,56		SINAPI	89497
7.5.29	Joelho 90º de pvc soldável 50 mm	Un	7,00	5,14	3,10	8,25	57,72		SINAPI	89501
7.5.30	Joelho 90º de pvc soldável 60 mm	Un	5,00	19,14	3,67	22,82	114,09		SINAPI	89505
7.5.31	Joelho 45º de pvc soldável 25 mm	Un	4,00	1,47	1,72	3,19	12,77		SINAPI	89485
7.5.32	Joelho 45º de pvc soldável 32 mm	Un	7,00	2,07	2,10	4,17	29,18		SINAPI	89492
7.5.33	Tê 90º de pvc soldável 25 mm	Un	14,00	1,72	5,74	7,46	104,46		SINAPI	89395
7.5.34	Tê 90º de pvc soldável 32 mm	Un	24,00	3,31	4,11	7,42	178,07		SINAPI	89443
7.5.35	Tê 90º de pvc soldável 40 mm	Un	1,00	18,12	1,69	19,81	19,81		SINAPI	89568
7.5.36	Tê 90º de pvc soldável 50 mm	Un	5,00	8,54	4,13	12,68	63,39		SINAPI	89625
7.5.37	Tê 90º de pvc soldável 60 mm	Un	2,00	21,46	4,89	26,35	52,70		SINAPI	89628
7.5.38	Tê 90º de redução de pvc soldável 25 x 20 mm	Un	14,00	2,93	2,30	5,22	73,11		SINAPI	89619
7.5.39	Tê 90º de redução de pvc soldável 32 x 25 mm	Un	4,00	5,22	2,82	8,04	32,15		SINAPI	89622
7.5.40	Tê 90º de redução de pvc soldável 40 x 32 mm	Un	1,00	7,01	3,42	10,43	10,43		SINAPI	89624
7.5.41	Tê 90º de redução de pvc soldável 50 x 25 mm	Un	3,00	8,32	4,13	12,46	37,38		SINAPI	89627
7.5.42	Tê 90º de redução de pvc soldável 60 x 25 mm	Un	6,00	45,60	-	45,60	273,58		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-170296
7.5.43	Tê 90º de redução de pvc soldável 60 x 50 mm	Un	2,00	52,62	-	52,62	105,25		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-170299
7.5.44	União de pvc soldável 25 mm	Un	4,00	20,33	6,86	27,19	108,76		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-170088
7.5.45	Joelho 90º de pvc srm, soldável e com bucha de latão 25 mm x 1/2"	Un	4,00	4,65	4,31	8,96	35,84		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-170495
7.5.46	Luva de pvc srm, soldável e com bucha de latão 25 mm x 3/4"	Un	4,00	5,37	2,58	7,95	31,82		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-170089
7.5.47	Tê 90° sóldavel e com rosca na bolsa central 25 mm x 1/2" x 25 mm	Un	8,00	7,61	5,74	13,35	106,81		SINAPI	89396
7.5.48	Válvula de esfera soldável tipo vs tigre ou similar 32 mm (1")	Un	2,00	29,34	15,50	44,84	89,68		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M170078
7.5.49	Válvula de esfera soldável tipo vs tigre ou similar 60 mm (2")	Un	2,00	62,96	19,22	82,18	164,35		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M170091
						-	-			
7.6	**TUBOS E CONEXÕES DE AÇO GALVANIZADO CLASSE 150 lb/pol² PARA ÁGUA**					-	**7.017,53**	**0,23%**		
7.6.1	tubo de aço galvanizado com costura, classe média, dn 40 (1 1/2), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. af_12/2015	M	3,00	28,21	5,57	33,78	101,34		SINAPI	92365
7.6.2	tubo de aço galvanizado com costura, classe média, dn 65 (2 1/2), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. af_12/2015	M	65,00	52,13	7,04	59,17	3.845,75		SINAPI	92367
7.6.3	Cotovelo 90º de fg, diâmetro: 1.1/2"	Un	1,00	19,64	17,84	37,48	37,48		SINAPI	72297
7.6.4	Cotovelo 90º de fg, diâmetro: 2.1/2"	Un	7,00	57,95	20,59	78,54	549,76		SINAPI	72302
7.6.5	Cotovelo 45º de fg, diâmetro: 1.1/2"	Un	2,00	41,83	8,61	50,44	100,89		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-170135
7.6.6	Cotovelo 45º de fg, diâmetro: 2.1/2"	Un	4,00	52,54	21,96	74,50	297,98		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-170405
7.6.7	Tê 90º de fg, diâmetro: 2.1/2"	Un	5,00	70,07	23,33	93,40	467,01		SINAPI	72715
7.6.8	Tê 90º de redução de fg, diâmetro: 2.1/2" x 1.1/2"	Un	1,00	70,34	24,71	95,05	95,05		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-170477
7.6.9	União de fg, diâmetro: 2.1/2"	Un	2,00	101,42	16,47	117,89	235,78		SINAPI	72478
7.6.10	Flange com sextavado, de fg, diâmetro: 1.1/2"	Un	2,00	22,28	10,05	32,33	64,66		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-170140
7.6.11	Flange com sextavado, de fg, diâmetro: 2.1/2"	Un	4,00	41,23	16,47	57,70	230,80		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-170478
7.6.12	Niple duplo de fg, diâmetro: 1.1/2"	Un	1,00	10,26	9,33	19,59	19,59		SINAPI	72673
7.6.13	Niple duplo de fg, diâmetro: 2.1/2"	Un	12,00	31,90	10,98	42,88	514,56		SINAPI	72677
7.6.14	Luva de fg, diâmetro: 2.1/2"	Un	7,00	40,53	9,88	50,41	352,88		SINAPI	72615
7.6.15	Curva macho-fêmea 45° de fg, diâmetro: 2.1/2"	Un	1,00	91,66	12,35	104,01	104,01		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-170145
						-	-			
7.7	**TUBOS E CONEXÕES DE PVC COMUM E OUTROS, PARA ESGOTO E ÁGUAS PLUVIAIS**					-	**34.224,51**	**1,10%**		
7.7.1	Tubo de pvc ponta e bolsa, diâmetro: 40 mm (soldável)	M	24,00	5,18	16,08	21,26	510,28		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-170549
7.7.2	Tubo de pvc ponta e bolsa, diâmetro: 50 mm	M	201,00	7,90	16,08	23,98	4.819,67		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-170550
7.7.3	Tubo de pvc ponta e bolsa, diâmetro: 75 mm	M	33,00	10,55	16,08	26,63	878,82		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-170551

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTDE	CUSTO UNIT MAT	CUSTO UNIT MO	CUSTO UNIT MAT.+ M.0BRA	CUSTO TOTAL	%	REFERÊNCIA	CÓDIGO
7.7.4	Tubo de pvc ponta e bolsa, diâmetro: 100 mm	M	72,00	14,97	16,08	31,05	2.235,26		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-170552
7.7.5	tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 150 mm, fornecido e instalado em subcoletor aéreo de esgoto sanitário. af_12/2014_p	M	240,00	25,91	10,63	36,54	8.770,02		SINAPI	89849
7.7.6	Curva 90º curta 100 mm	Un	18,00	15,55	7,18	22,73	409,12		SINAPI	89748
7.7.7	Joelho 45º 40 mm	Un	43,00	2,61	2,87	5,49	235,86		SINAPI	89726
7.7.8	Joelho 45º 50 mm	Un	53,00	3,35	3,75	7,09	375,82		SINAPI	89732
7.7.9	Joelho 45º 75 mm	Un	4,00	6,67	5,46	12,13	48,52		SINAPI	89739
7.7.10	Joelho 45º 100 mm	Un	7,00	7,88	7,18	15,06	105,41		SINAPI	89746
7.7.11	Joelho 45º 150 mm	Un	6,00	77,02	10,98	88,00	528,01		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-170286
7.7.12	Joelho 90º 40 mm	Un	57,00	4,52	6,59	11,11	633,26		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M170374
7.7.13	Joelho 90º 50 mm	Un	71,00	2,86	3,75	6,60	468,66		SINAPI	89731
7.7.14	Joelho 90º 75 mm	Un	11,00	5,94	5,46	11,40	125,40		SINAPI	89737
7.7.15	Joelho 90º 150 mm	Un	4,00	97,65	10,98	108,63	434,52		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-170114
7.7.16	Junção simples 45º 40 x 40 mm	Un	3,00	3,32	4,02	7,34	22,01		SINAPI	89783
7.7.17	Junção simples 45º 50 x 50 mm	Un	20,00	7,84	4,89	12,74	254,70		SINAPI	89785
7.7.18	Junção simples 45º 75 x 50 mm	Un	1,00	10,47	1,72	12,19	12,19		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-170497
7.7.19	Junção simples 45º 100 x 50 mm	Un	5,00	12,92	1,72	14,64	73,22		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-170498
7.7.20	Junção simples 45º 100 x 75 mm	Un	2,00	55,87	5,31	61,19	122,37		SINAPI	89569
7.7.21	Junção simples 45º 100 x 100 mm	Un	10,00	19,13	9,47	28,61	286,07		SINAPI	89797
7.7.22	Luva simples 50 mm	Un	153,00	3,49	2,31	5,80	886,69		SINAPI	89753
7.7.23	Luva simples 75 mm	Un	14,00	5,97	3,75	9,71	135,99		SINAPI	89774
7.7.24	Luva simples 100 mm	Un	33,00	7,22	4,88	12,10	399,37		SINAPI	89778
7.7.25	Luva simples 150 mm	Un	39,00	47,72	3,16	50,88	1.984,26		SINAPI	89677
7.7.26	Tê sanitário 50 x 50 mm	Un	9,00	7,06	1,75	8,81	79,29		SINAPI	89825
7.7.27	Tê sanitário 75 x 50 mm	Un	3,00	10,56	1,72	12,28	36,85		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-170500
7.7.28	Tê sanitário 100 x 50 mm	Un	3,00	11,80	1,72	13,52	40,57		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-170501
7.7.29	Tê sanitário 100 x 100 mm	Un	1,00	15,06	4,59	19,66	19,66		SINAPI	89833
7.7.30	Caixa sifonada girafácil tigre ou similar, dimensões: 100 x 140 x 50 mm	Un	15,00	14,70	19,22	33,92	508,73		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M170109
7.7.31	Tubo de concreto para caixas de gordura, inspeção e passagem, diâmetro 600 mm	Un	29,00	220,54	82,35	302,89	8.783,91		SINAPI	73963/002
							-			
	Custo Total do Item 7						**104.801,58**	**3,37%**		
							-			
							-			
8	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**						-	**17,57%**		
8.1	Cabo de cobre flexível, seção nominal de 2,5mm² / 750v, formado por fios de cobre eletrolítico nu, têmpera mole, encordoamento classe 5 (no mínimo), aprovado pelo inmetro, e de acordo com as especificações aplicáveis. Isolação com material com características de não propagação e auto-extinção de fogo, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos corrosivos e livre de halogênio.	M	3.900,00	1,26	3,57	4,83	18.849,87		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M180735
8.2	Cabo de cobre flexível, seção nominal de 4,0mm² / 750v, formado por fios de cobre eletrolítico nu, têmpera mole, encordoamento classe 5 (no mínimo), aprovado pelo inmetro, e de acordo com as especificações aplicáveis. Isolação com material com características de não propagação e auto-extinção de fogo, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos corrosivos e livre de halogênio.	M	13.500,00	1,80	3,57	5,36	72.409,95		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M180736
8.3	Cabo de cobre flexível, seção nominal de 10,0mm² / 0,6/1kv - epr, formado por fios de cobre eletrolítico nu, têmpera mole, encordoamento classe 5 (no mínimo), aprovado pelo inmetro, e de acordo com as especificações aplicáveis. Isolação com material com características de não propagação e auto-extinção de fogo, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos corrosivos e livre de halogênio.	M	1.550,00	22,40	4,12	26,52	41.102,13		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-180396
8.4	Cabo de cobre flexível, seção nominal de 16,0mm² / 0,6/1kv - epr, formado por fios de cobre eletrolítico nu, têmpera mole, encordoamento classe 5 (no mínimo), aprovado pelo inmetro, e de acordo com as especificações aplicáveis. Isolação com material com características de não propagação e auto-extinção de fogo, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos corrosivos e livre de halogênio.	M	1.250,00	22,79	3,84	26,63	33.291,25		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-180744
8.5	Cabo de cobre flexível, seção nominal de 35,0mm² / 0,6/1kv - epr, formado por fios de cobre eletrolítico nu, têmpera mole, encordoamento classe 5 (no mínimo), aprovado pelo inmetro, e de acordo com as especificações aplicáveis. Isolação com material com características de não propagação e auto-extinção de fogo, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos corrosivos e livre de halogênio.	M	110,00	12,69	4,12	16,81	1.848,83		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M180397
8.6	Cabo de cobre flexível, seção nominal de 50,0mm² / 0,6/1kv - epr, formado por fios de cobre eletrolítico nu, têmpera mole, encordoamento classe 5 (no mínimo), aprovado pelo inmetro, e de acordo com as especificações aplicáveis. Isolação com material com características de não propagação e auto-extinção de fogo, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos corrosivos e livre de halogênio.	M	80,00	19,60	4,12	23,72	1.897,57		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M180398
8.7	Cabo de cobre flexível, seção nominal de 90,0mm² / 0,6/1kv - epr, formado por fios de cobre eletrolítico nu, têmpera mole, encordoamento classe 5 (no mínimo), aprovado pelo inmetro, e de acordo com as especificações aplicáveis. Isolação com material com características de não propagação e auto-extinção de fogo, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos corrosivos e livre de halogênio.	M	320,00	35,30	4,39	39,69	12.701,44		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M180744b

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTDE	CUSTO UNIT MAT	CUSTO UNIT MO	CUSTO UNIT MAT.+ M.0BRA	CUSTO TOTAL	%	REFERÊNCIA	CÓDIGO
8.8	Cabo de cobre flexível, seção nominal de 70,0mm² / 0,6/1kv - epr, formado por fios de cobre eletrolítico nu, têmpera mole, encordoamento classe 5 (no mínimo), aprovado pelo inmetro, e de acordo com as especificações aplicáveis. Isolação com material com características de não propagação e auto-extinção de fogo, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos corrosivos e livre de halogênio.	M	550,00	27,52	4,12	31,64	17.401,82		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-180399
8.9	Cabo de cobre flexível, seção nominal de 120,0mm² / 0,6/1kv - epr, formado por fios de cobre eletrolítico nu, têmpera mole, encordoamento classe 5 (no mínimo), aprovado pelo inmetro, e de acordo com as especificações aplicáveis. Isolação com material com características de não propagação e auto-extinção de fogo, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos corrosivos e livre de halogênio.	M	450,00	33,03	6,86	39,89	17.951,63		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M182192
8.10	Eletroduto de pvc tipo rígido, ø3/4" inclusive conexões	M	655,00	2,66	8,62	11,28	7.389,06		SINAPI	73613
8.11	Eletroduto de pvc tipo rígido, ø1" inclusive conexões	M	75,00	4,17	8,62	12,79	959,10		SINAPI	74252/001
8.12	Eletroduto de pvc tipo rígido, ø1 1/4" inclusive conexões	M	380,00	5,04	11,67	16,71	6.348,61		SINAPI	83407
8.13	Eletroduto de pvc tipo rígido, ø1 1/2" inclusive conexões	M	15,00	6,11	12,93	19,03	285,50		SINAPI	55865
8.14	Eletroduto de pvc tipo rígido, ø2" inclusive conexões	M	20,00	9,98	12,93	22,91	458,11		SINAPI	55866
8.15	Eletroduto de pvc tipo rígido, ø2 1/2" inclusive conexões	M	15,00	14,56	17,24	31,80	477,03		SINAPI	83408
8.16	Eletroduto de fg, ø1 1/4", parede reforçada	M	170,00	12,29	12,93	25,22	4.287,15		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-180213
8.17	Curva longa para eletroduto fg, ø1 1/4"	Un	10,00	40,81	9,77	50,58	505,78		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-182297
8.18	Luva para eletroduto fg, ø1 1/4"	Un	20,00	10,44	10,06	20,50	409,91		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-182296
8.19	Eletroduto flexível corrugado, ø1"	M	470,00	1,27	4,31	5,58	2.622,37		SINAPI	72935
8.20	Eletroduto de pead corrugado helicoidal, ø40mm .	M	60,00	2,52	5,18	7,70	461,70		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M200054
8.21	Eletroduto de pead corrugado helicoidal, ø90mm .	M	210,00	5,87	5,75	11,62	2.440,41		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M180745
8.22	Caixa de passagem em alumínio, 20x20x10, com tampa.	Un	1,00	32,83	20,11	52,94	52,94		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-180851
8.23	Caixa de passagem em alvenaria, medindo 80x80x80cm, com tampa de ferro funido.	Un	4,00	509,45	-	509,45	2.037,81		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-180634
8.24	Caixa de pvc de embutir, 4x2"	Un	125,00	1,45	4,31	5,76	719,94		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-180640
8.25	Caixa de pvc de embutir, 4x4"	Un	32,00	3,79	4,31	8,10	259,18		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M180282
8.26	Condulete, em alumínio 4x2", ø3/4", com tampa cega	Un	232,00	4,74	5,10	9,84	2.283,81		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M180877
8.27	Condulete, em alumínio 4x4", ø1 1/4", com tampa cega	Un	100,00	13,78	4,79	18,57	1.856,50		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-180218
8.28	Conjunto completo para condulete ø3/4" com: 1 tomada 2p+t (10a), com tampa uma posição.	Un	232,00	26,14	4,39	30,53	7.083,42		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-180922
8.29	Conjunto completo para caixa de embutir, 4x2" com: 1 tomada 2p+t (10a), com tampa uma posição.	Un	51,00	8,13	8,62	16,75	854,20		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M180412
8.30	Conjunto completo para caixa de embutir, 4x4" com: 2 tomada 2p+t (10a), com tampa duas posições.	Un	38,00	33,43	-	33,43	1.270,34		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-181147
8.31	Conjunto completo para caixa de embutir, 4x2" com: interruptor 1 tecla simples, com tampa 1 posição.	Un	15,00	8,90	10,63	19,53	292,95		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-180221
8.32	Conjunto completo para caixa de embutir, 4x2" com: interruptor 2 teclas simples, com tampa 2 posições.	Un	18,00	24,86	5,49	30,35	546,30		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-180642
8.33	Conjunto completo para caixa de embutir, 4x2" com: interruptor 3 teclas simples, com tampa 2 posições.	Un	5,00	10,92	5,75	16,67	83,33		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M181146
8.34	Conjunto completo para caixa de embutir, 4x2" com: interruptor 1 tecla parelelo, com tampa 1 posição.	Un	24,00	15,26	5,76	21,02	504,59		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-180878
8.35	Luminária embutir confeccionada em chapa aço galvanizado e pintado, com refletor em alumínio anodizado de alta refletância e aletas planas em chapa de aço galvanizado, com quatro lâmpadas fluorescentes 16w-127v.	Un	198,00	182,54	13,73	196,27	38.860,47		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M181156
8.36	Luminária sobrepor confeccionada em chapa aço galvanizado e pintado, com refletor em alumínio anodizado de alta refletância e aletas planas em chapa de aço galvanizado, com quatro lâmpadas fluorescentes 16w-127v.	Un	44,00	236,25	57,46	293,71	12.923,24		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M182189
8.37	Arandela tipo tartaruga confeccionada com corpo e grade frontal em alumínio funido com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó, difusor em vidro transparente frisado, contendo uma lâmpada fluorescente compacta 20w.	Un	4,00	35,66	11,49	47,15	188,61		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M180033
8.38	Perfilado 38x38, perfurado, s/ tampa tipo u	M	720,00	8,35	14,37	22,72	16.354,80		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M180035
8.39	Perfilado - saída para eletroduto 3/4"	Un	350,00	1,83	5,75	7,58	2.651,60		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M180036
8.40	Perfilado - junção rápida x	Un	39,00	3,39	5,75	9,14	356,30		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M180037
8.41	Perfilado - junção rápida t	Un	26,00	2,67	5,75	8,42	218,82		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M180038
8.42	Conjunto completo com: cxa para tomada, tampa e 1 tomada 2p+t (perfilado)	Un	250,00	10,41	20,11	30,52	7.630,25		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M180040
8.43	Gancho para perfilado/luminária 150mm	Un	568,00	1,28	5,75	7,03	3.990,77		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M180041
8.44	Cantoneira zz	Un	2,67	1,84	5,49	7,33	19,57		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M180017
8.45	Barra roscada 3/8"	Un	480,00	3,61	11,49	15,10	7.248,96		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M180051

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTDE	CUSTO UNIT MAT	CUSTO UNIT MO	CUSTO UNIT MAT.+ M.0BRA	CUSTO TOTAL	%	REFERÊNCIA	CÓDIGO
8.46	Qd-elev - quadro de distribuição de energia qd, de embutir 16 posições para disjuntores secunários e 01 disjuntor geral, com porta e fechadura com chave, em chapa de espessura mínima de 18 bwg de aço galvanizado e pintura eletrostática a pó (epoxi), com espelho interno, com trilho din, para fixação de disjuntores e dispositivos. Dimensão aproximada de 360x420x100mm. Incluido os barramentos de cobre para as fases, neutro e terra, com capacidade conforme disjuntor de entrada (unifilar) e isolamentos para barramentos com seus acessórios para adequada instalação. A área de seção transversal mínima que permita uma densidade de corrente máxima de 3,0a/mm². Conforme nbr5410 e nr10	Un	1,00	1.514,19	57,46	1.571,65	1.571,65		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M180000A
8.47	Qd-l4 - quadro de distribuição de energia qd, de embutir 28 posições para disjuntores secunários e 01 disjuntor geral, com porta e fechadura com chave, em chapa de espessura mínima de 18 bwg de aço galvanizado e pintura eletrostática a pó (epoxi), com espelho interno, com trilho din, para fixação de disjuntores e dispositivos. Dimensão aproximada de 360x522x100mm. Incluido os barramentos de cobre para as fases, neutro e terra, com capacidade conforme disjuntor de entrada (unifilar) e isolamentos para barramentos com seus acessórios para adequada instalação. A área de seção transversal mínima que permita uma densidade de corrente máxima de 3,0a/mm². Conforme nbr5410 e nr10	Un	1,00	1.631,40	86,19	1.717,59	1.717,59		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M180001A
8.48	Qd-l6 - quadro de distribuição de energia qd, de embutir 28 posições para disjuntores secunários e 01 disjuntor geral, com porta e fechadura com chave, em chapa de espessura mínima de 18 bwg de aço galvanizado e pintura eletrostática a pó (epoxi), com espelho interno, com trilho din, para fixação de disjuntores e dispositivos. Dimensão aproximada de 360x522x100mm. Incluido os barramentos de cobre para as fases, neutro e terra, com capacidade conforme disjuntor de entrada (unifilar) e isolamentos para barramentos com seus acessórios para adequada instalação. A área de seção transversal mínima que permita uma densidade de corrente máxima de 3,0a/mm². Conforme nbr5410 e nr10	Un	1,00	2.501,75	86,19	2.587,94	2.587,94		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M180002A
8.49	Qd-l7 - quadro de distribuição de energia qd, de embutir 28 posições para disjuntores secunários e 01 disjuntor geral, com porta e fechadura com chave, em chapa de espessura mínima de 18 bwg de aço galvanizado e pintura eletrostática a pó (epoxi), com espelho interno, com trilho din, para fixação de disjuntores e dispositivos. Dimensão aproximada de 360x522x100mm. Incluido os barramentos de cobre para as fases, neutro e terra, com capacidade conforme disjuntor de entrada (unifilar) e isolamentos para barramentos com seus acessórios para adequada instalação. A área de seção transversal mínima que permita uma densidade de corrente máxima de 3,0a/mm². Conforme nbr5410 e nr10	Un	1,00	2.540,82	86,19	2.627,01	2.627,01		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M180003A
8.50	Qd-l8 - quadro de distribuição de energia qd, de embutir 28 posições para disjuntores secunários e 01 disjuntor geral, com porta e fechadura com chave, em chapa de espessura mínima de 18 bwg de aço galvanizado e pintura eletrostática a pó (epoxi), com espelho interno, com trilho din, para fixação de disjuntores e dispositivos. Dimensão aproximada de 360x522x100mm. Incluido os barramentos de cobre para as fases, neutro e terra, com capacidade conforme disjuntor de entrada (unifilar) e isolamentos para barramentos com seus acessórios para adequada instalação. A área de seção transversal mínima que permita uma densidade de corrente máxima de 3,0a/mm². Conforme nbr5410 e nr10	Un	1,00	2.466,28	86,19	2.552,47	2.552,47		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M180004A
8.51	Qd-2 - quadro de distribuição de energia qd, de embutir 28 posições para disjuntores secunários e 01 disjuntor geral, com porta e fechadura com chave, em chapa de espessura mínima de 18 bwg de aço galvanizado e pintura eletrostática a pó (epoxi), com espelho interno, com trilho din, para fixação de disjuntores e dispositivos. Dimensão aproximada de 360x522x100mm. Incluido os barramentos de cobre para as fases, neutro e terra, com capacidade conforme disjuntor de entrada (unifilar) e isolamentos para barramentos com seus acessórios para adequada instalação. A área de seção transversal mínima que permita uma densidade de corrente máxima de 3,0a/mm². Conforme nbr5410 e nr10	Un	1,00	2.392,86	86,19	2.479,05	2.479,05		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M180005A
8.52	Qd-ac1 - quadro de distribuição de energia qd, de embutir 28 posições para disjuntores secunários e 01 disjuntor geral, com porta e fechadura com chave, em chapa de espessura mínima de 18 bwg de aço galvanizado e pintura eletrostática a pó (epoxi), com espelho interno, com trilho din, para fixação de disjuntores e dispositivos. Dimensão aproximada de 360x522x100mm. Incluido os barramentos de cobre para as fases, neutro e terra, com capacidade conforme disjuntor de entrada (unifilar) e isolamentos para barramentos com seus acessórios para adequada instalação. A área de seção transversal mínima que permita uma densidade de corrente máxima de 3,0a/mm². Conforme nbr5410 e nr10	Un	1,00	1.819,23	86,19	1.905,42	1.905,42		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M180006A

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTDE	CUSTO UNIT MAT	CUSTO UNIT MO	CUSTO UNIT MAT.+ M.0BRA	CUSTO TOTAL	%	REFERÊNCIA	CÓDIGO
8.53	Qd-ac2 - quadro de distribuição de energia qd, de embutir 28 posições para disjuntores secunários e 01 disjuntor geral, com porta e fechadura com chave, em chapa de espessura mínima de 18 bwg de aço galvanizado e pintura eletrostática a pó (epoxi), com espelho interno, com trilho din, para fixação de disjuntores e dispositivos. Dimensão aproximada de 360x522x100mm. Incluido os barramentos de cobre para as fases, neutro e terra, com capacidade conforme disjuntor de entrada (unifilar) e isolamentos para barramentos com seus acessórios para adequada instalação. A área de seção transversal mínima que permita uma densidade de corrente máxima de 3,0a/mm². Conforme nbr5410 e nr10	Un	1,00	1.750,36	86,19	1.836,55	1.836,55		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M180007A
8.54	Qd-ac3 - quadro de distribuição de energia qd, de embutir 28 posições para disjuntores secunários e 01 disjuntor geral, com porta e fechadura com chave, em chapa de espessura mínima de 18 bwg de aço galvanizado e pintura eletrostática a pó (epoxi), com espelho interno, com trilho din, para fixação de disjuntores e dispositivos. Dimensão aproximada de 360x522x100mm. Incluido os barramentos de cobre para as fases, neutro e terra, com capacidade conforme disjuntor de entrada (unifilar) e isolamentos para barramentos com seus acessórios para adequada instalação. A área de seção transversal mínima que permita uma densidade de corrente máxima de 3,0a/mm². Conforme nbr5410 e nr10	Un	1,00	1.740,69	86,19	1.826,88	1.826,88		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M180008A
8.55	Qd-ac4 - quadro de distribuição de energia qd, de embutir 28 posições para disjuntores secunários e 01 disjuntor geral, com porta e fechadura com chave, em chapa de espessura mínima de 18 bwg de aço galvanizado e pintura eletrostática a pó (epoxi), com espelho interno, com trilho din, para fixação de disjuntores e dispositivos. Dimensão aproximada de 360x522x100mm. Incluido os barramentos de cobre para as fases, neutro e terra, com capacidade conforme disjuntor de entrada (unifilar) e isolamentos para barramentos com seus acessórios para adequada instalação. A área de seção transversal mínima que permita uma densidade de corrente máxima de 3,0a/mm². Conforme nbr5410 e nr10	Un	1,00	1.817,17	86,19	1.903,36	1.903,36		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M180009A
8.56	Qd-ac5 - quadro de distribuição de energia qd, de embutir 28 posições para disjuntores secunários e 01 disjuntor geral, com porta e fechadura com chave, em chapa de espessura mínima de 18 bwg de aço galvanizado e pintura eletrostática a pó (epoxi), com espelho interno, com trilho din, para fixação de disjuntores e dispositivos. Dimensão aproximada de 360x522x100mm. Incluido os barramentos de cobre para as fases, neutro e terra, com capacidade conforme disjuntor de entrada (unifilar) e isolamentos para barramentos com seus acessórios para adequada instalação. A área de seção transversal mínima que permita uma densidade de corrente máxima de 3,0a/mm². Conforme nbr5410 e nr10	Un	1,00	1.572,73	86,19	1.658,92	1.658,92		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M180010A
8.57	Qd-ac6 - quadro de distribuição de energia qd, de embutir 28 posições para disjuntores secunários e 01 disjuntor geral, com porta e fechadura com chave, em chapa de espessura mínima de 18 bwg de aço galvanizado e pintura eletrostática a pó (epoxi), com espelho interno, com trilho din, para fixação de disjuntores e dispositivos. Dimensão aproximada de 360x522x100mm. Incluido os barramentos de cobre para as fases, neutro e terra, com capacidade conforme disjuntor de entrada (unifilar) e isolamentos para barramentos com seus acessórios para adequada instalação. A área de seção transversal mínima que permita uma densidade de corrente máxima de 3,0a/mm². Conforme nbr5410 e nr10	Un	1,00	2.251,37	86,19	2.337,56	2.337,56		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M180011A
8.58	Qd-ac7 - quadro de distribuição de energia qd, de embutir 28 posições para disjuntores secunários e 01 disjuntor geral, com porta e fechadura com chave, em chapa de espessura mínima de 18 bwg de aço galvanizado e pintura eletrostática a pó (epoxi), com espelho interno, com trilho din, para fixação de disjuntores e dispositivos. Dimensão aproximada de 360x522x100mm. Incluido os barramentos de cobre para as fases, neutro e terra, com capacidade conforme disjuntor de entrada (unifilar) e isolamentos para barramentos com seus acessórios para adequada instalação. A área de seção transversal mínima que permita uma densidade de corrente máxima de 3,0a/mm². Conforme nbr5410 e nr10	Un	1,00	1.676,08	85,65	1.761,73	1.761,73		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M180012A
8.59	Qd-ac8 - quadro de distribuição de energia qd, de embutir 28 posições para disjuntores secunários e 01 disjuntor geral, com porta e fechadura com chave, em chapa de espessura mínima de 18 bwg de aço galvanizado e pintura eletrostática a pó (epoxi), com espelho interno, com trilho din, para fixação de disjuntores e dispositivos. Dimensão aproximada de 360x522x100mm. Incluido os barramentos de cobre para as fases, neutro e terra, com capacidade conforme disjuntor de entrada (unifilar) e isolamentos para barramentos com seus acessórios para adequada instalação. A área de seção transversal mínima que permita uma densidade de corrente máxima de 3,0a/mm². Conforme nbr5410 e nr10	Un	1,00	1.672,75	86,19	1.758,94	1.758,94		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M180013A

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTDE	CUSTO UNIT MAT	CUSTO UNIT MO	CUSTO UNIT MAT.+ M.0BRA	CUSTO TOTAL	%	REFERÊNCIA	CÓDIGO
8.60	Qd-ac9 - quadro de distribuição de energia qd, de embutir 28 posições para disjuntores secunários e 01 disjuntor geral, com porta e fechadura com chave, em chapa de espessura mínima de 18 bwg de aço galvanizado e pintura eletrostática a pó (epoxi), com espelho interno, com trilho din, para fixação de disjuntores e dispositivos. Dimensão aproximada de 360x522x100mm. Incluido os barramentos de cobre para as fases, neutro e terra, com capacidade conforme disjuntor de entrada (unifilar) e isolamentos para barramentos com seus acessórios para adequada instalação. A área de seção transversal mínima que permita uma densidade de corrente máxima de 3,0a/mm². Conforme nbr5410 e nr10	Un	1,00	1.586,33	86,19	1.672,52	1.672,52		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M180014A
8.61	Qd-l1 - quadro de distribuição de energia qd, de embutir 34 posições para disjuntores secunários e 01 disjuntor geral, com porta e fechadura com chave, em chapa de espessura mínima de 18 bwg de aço galvanizado e pintura eletrostática a pó (epoxi), com espelho interno, com trilho din, para fixação de disjuntores e dispositivos. Dimensão aproximada de 360x573x100mm. Incluido os barramentos de cobre para as fases, neutro e terra, com capacidade conforme disjuntor de entrada (unifilar) e isolamentos para barramentos com seus acessórios para adequada instalação. A área de seção transversal mínima que permita uma densidade de corrente máxima de 3,0a/mm². Conforme nbr5410 e nr10	Un	1,00	3.003,09	100,56	3.103,65	3.103,65		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M180015A
8.62	Qd-l3 - quadro de distribuição de energia qd, de embutir 34 posições para disjuntores secunários e 01 disjuntor geral, com porta e fechadura com chave, em chapa de espessura mínima de 18 bwg de aço galvanizado e pintura eletrostática a pó (epoxi), com espelho interno, com trilho din, para fixação de disjuntores e dispositivos. Dimensão aproximada de 360x573x100mm. Incluido os barramentos de cobre para as fases, neutro e terra, com capacidade conforme disjuntor de entrada (unifilar) e isolamentos para barramentos com seus acessórios para adequada instalação. A área de seção transversal mínima que permita uma densidade de corrente máxima de 3,0a/mm². Conforme nbr5410 e nr10	Un	1,00	2.647,51	100,56	2.748,07	2.748,07		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M180016A
8.63	Qd-l2 - quadro de distribuição de energia qd, de embutir 44 posições para disjuntores secunários e 01 disjuntor geral, com porta e fechadura com chave, em chapa de espessura mínima de 18 bwg de aço galvanizado e pintura eletrostática a pó (epoxi), com espelho interno, com trilho din, para fixação de disjuntores e dispositivos. Dimensão aproximada de 360x675x100mm. Incluido os barramentos de cobre para as fases, neutro e terra, com capacidade conforme disjuntor de entrada (unifilar) e isolamentos para barramentos com seus acessórios para adequada instalação. A área de seção transversal mínima que permita uma densidade de corrente máxima de 3,0a/mm². Conforme nbr5410 e nr10	Um	1,00	3.123,25	114,92	3.238,17	3.238,17		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M180017A
8.64	Qd-l5 - quadro de distribuição de energia qd, de embutir 44 posições para disjuntores secunários e 01 disjuntor geral, com porta e fechadura com chave, em chapa de espessura mínima de 18 bwg de aço galvanizado e pintura eletrostática a pó (epoxi), com espelho interno, com trilho din, para fixação de disjuntores e dispositivos. Dimensão aproximada de 360x675x100mm. Incluido os barramentos de cobre para as fases, neutro e terra, com capacidade conforme disjuntor de entrada (unifilar) e isolamentos para barramentos com seus acessórios para adequada instalação. A área de seção transversal mínima que permita uma densidade de corrente máxima de 3,0a/mm². Conforme nbr5410 e nr10	Um	1,00	2.771,19	114,92	2.886,11	2.886,11		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M180018A
8.65	Qdg-ac - quadro de distribuição de energia qd de sobrepor. Com porta e fechadura com chave, em chapa de espessura mínima de 18 bwg de aço galvanizado e pintura eletrostática a pó (epoxi), com espelho interno. Dimensão aproximada de 520x1000x300m. Incluido os barramentos de cobre para as fases, neutro e terra, com capacidade conforme disjuntor de entrada (unifilar) e isolamentos para barramentos com seus acessórios para adequada instalação. A área de seção transversal mínima que permita uma densidade de corrente máxima de 3,0a/mm². Conforme nbr5410 e nr10	Un	1,00	15.916,63	129,29	16.045,92	16.045,92		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M180019A
8.66	Qd-ac-controle - quadro de distribuição de energia qd de sobrepor. Com porta e fechadura com chave, em chapa de espessura mínima de 18 bwg de aço galvanizado e pintura eletrostática a pó (epoxi), com espelho interno. Dimensão aproximada de 520x1000x300m. Incluido os barramentos de cobre para as fases, neutro e terra, com capacidade conforme disjuntor de entrada (unifilar) e isolamentos para barramentos com seus acessórios para adequada instalação. A área de seção transversal mínima que permita uma densidade de corrente máxima de 3,0a/mm². Conforme nbr5410 e nr10	Un	1,00	15.849,96	129,29	15.979,25	15.979,25		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M180020A

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTDE	CUSTO UNIT MAT	CUSTO UNIT MO	CUSTO UNIT MAT.+ M.0BRA	CUSTO TOTAL	%	REFERÊNCIA	CÓDIGO
8.67	Qdg - quadro de distribuição de energia qd de sobrepor. Com porta e fechadura com chave, em chapa de espessura mínima de 18 bwg de aço galvanizado e pintura eletrostática a pó (epoxi), com espelho interno. Dimensão aproximada de 520x1000x300m. Incluido os barramentos de cobre para as fases, neutro e terra, com capacidade conforme disjuntor de entrada (unifilar) e isolamentos para barramentos com seus acessórios para adequada instalação. A área de seção transversal mínima que permita uma densidade de corrente máxima de 3,0a/mm². Conforme nbr5410 e nr10	Un	1,00	17.395,32	129,29	17.524,61	17.524,61		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M180021A
8.68	Qgbt - quadro de distribuição de energia qd de embutir, para 90 módulos din para disjuntores secunários e 1 disjuntor geral caixa moldada. Com porta e fechadura com chave, em chapa de espessura mínima de 18 bwg de aço galvanizado e pintura eletrostática a pó (epoxi), com espelho interno, com trilho din, para fixação de disjuntores e dispositivos. Dimensão aproximada de 1000x1500x220m. Incluido os barramentos de cobre para as fases, neutro e terra, com capacidade conforme disjuntor de entrada (unifilar) e isolamentos para barramentos com seus acessórios para adequada instalação. A área de seção transversal mínima que permita uma densidade de corrente máxima de 3,0a/mm². Conforme nbr5410 e nr10	Un	1,00	22.651,71	143,65	22.795,36	22.795,36		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M180022A
8.69	Qd-est1 - quadro de distribuição de energia qd de embutir, para disjuntores secunários e para 3 disjuntores geral + chave de transferência. Com porta e fechadura com chave, em chapa de espessura mínima de 18 bwg de aço galvanizado e pintura eletrostática a pó (epoxi), com espelho interno, com trilho din, para fixação de disjuntores e dispositivos. Dimensão aproximada de 450x600x200mm. Incluido os barramentos de cobre para as fases, neutro e terra, com capacidade conforme disjuntor de entrada (unifilar) e isolamentos para barramentos com seus acessórios para adequada instalação. A área de seção transversal mínima que permita uma densidade de corrente máxima de 3,0a/mm². Conforme nbr5410 e nr10	Un	1,00	3.714,08	86,19	3.800,27	3.800,27		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M180023A
8.70	Qd-est2 - quadro de distribuição de energia qd de embutir, para disjuntores secunários e para 3 disjuntores geral + chave de transferência. Com porta e fechadura com chave, em chapa de espessura mínima de 18 bwg de aço galvanizado e pintura eletrostática a pó (epoxi), com espelho interno, com trilho din, para fixação de disjuntores e dispositivos. Dimensão aproximada de 450x600x200mm. Incluido os barramentos de cobre para as fases, neutro e terra, com capacidade conforme disjuntor de entrada (unifilar) e isolamentos para barramentos com seus acessórios para adequada instalação. A área de seção transversal mínima que permita uma densidade de corrente máxima de 3,0a/mm². Conforme nbr5410 e nr10	Un	1,00	3.383,56	86,19	3.469,75	3.469,75		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M180024A
8.71	Mureta 240x200cm para instalação do qgbt	Un	1,00	696,96	-	696,96	696,96		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M182424D
8.72	Escavação e reaterro de vala.	M³	12,00		63,86	63,86	766,32		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-180670
8.73	No-break 3,2kva, 127v, com baterias	Un	1,00	2.797,20	13,73	2.810,93	2.810,93		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M181164
8.74	Módulo de expansão para gerenciador de demanda, alimentação 127v, 8 saídas, corrente de contato na saída 3a. Conectividade ethernet	Un	1,00	4.528,79	57,46	4.586,25	4.586,25		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M182306
8.75	Multimedidor eletrônico trifásico. De grandezas elétricas que permita os tipos de ligação: monofásica, bifásica e trifásica, com comunicação ethernet e memória de massa. O medidor deve medir tensão, corrente (através de transformadores de corrente), consumo, demanda, entre outras grandezas elétricas.	Un	1,00	1.411,14	-	1.411,14	1.411,14		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M180619
8.76	Transformador de corrente 800/5a	Un	1,00	458,76	100,56	559,32	559,32		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M180370
8.77	Eletrocalha galvanizada em chapa 18 bwg de aço carbono, 100x50mm, seção mínima 5000mm², em formato "u", lisa, com septo de separação, com virola, com tampa, em conformidade com as normas nbr 11888-2 e nbr 7013.	M	120,00	49,57	3,57	53,14	6.376,62		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M180259
8.78	Tê horizontal 90 'u' 100x50mm	Un	1,00	20,53	5,75	26,28	26,28		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M180295
8.79	Saída lateral eletrocalha \eletroduto ø1"	Un	1,00	2,23	5,49	7,72	7,72		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M181168
8.80	Saída lateral eletrocalha \eletroduto ø1 1/4"	Un	28,00	0,93	5,49	6,42	179,76		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M182307
8.81	Saída lateral eletrocalha \eletroduto ø2"	Un	2,00	1,40	5,49	6,89	13,78		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M180457
8.82	Canaleta pvc de sobrepor em parede, não propagante de chama, autoextinguível. Com separador e fechamento hermético da tampa. Cor branca. Dimensões mínimas: 100x45mm. Com acessórios: curvas, tampas e conexões.	M	421,00	39,90	41,18	81,08	34.132,58		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M181157
8.83	Acoplador alto 100x45mm para placa 4"x2". Para duas tomadas 2p+t	Un	166,00	37,43	21,96	59,39	9.858,74		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M181158
8.84	Tomada elétrica 2p+t, 20a, branca para acoplador em canaleta.	Un	220,00	16,52	19,22	35,74	7.861,70		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M182204
8.85	Tomada elétrica 2p+t, 20a, vermelha para acoplador em canaleta.	Un	112,00	9,40	19,22	28,62	3.204,88		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M181171
	Custo Total do Item 8						**546.669,59**	**17,57%**		

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTDE	CUSTO UNIT MAT	CUSTO UNIT MO	CUSTO UNIT MAT.+ M.0BRA	CUSTO TOTAL	%	REFERÊNCIA	CÓDIGO
							-			
9	**SPDA - SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS**						-	**0,74%**		
9.1	Barra chata de alumínio 7/8"x1/8"	M	297,00	2,30	5,06	7,36	2.187,11		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M190001
9.2	Cabo de cobre nu (sem isolação), seção nominal de 50mm² - 7 fios, nas têmperas meio-dura e dura, encordoamento classe 2a, aprovado pelo inmetro, e de acordo com as especificações aplicáveis.	M	216,70	15,15	7,18	22,33	4.839,45		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M190061
9.3	Haste de aterramento di= 5/8x3,0m, camada alta, espessura 254micra de cobre, em conformidade ao atendimento à norma nbr-5419	Un	11,00	56,94	8,62	65,56	721,15		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M190031
9.4	Solda exotérmica (cartucho nº115)	Un	22,00	7,02	2,75	9,77	214,83		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M190003
9.5	Caixa de inspeção, medindo 30x30x50cm, pré-moldada em concreto, com tampa de concreto.	Un	11,00	226,44	-	226,44	2.490,80		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-190002
9.6	Caixa de equipotencialização de aterramento, de embutir, em aço galvanizado e pintura eletrostática a pó (epoxi), com medidas mínimas de 40x40x10cm, contendo barra de aterramento de cobre (bep), com furação mínima para 15 terminais e dimensões mínimas conforme projeto.	Un	1,00	205,21	34,48	239,69	239,69		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M190012
9.7	Terminal aéreo de aço galvanizado, altura 350mm.	Un	26,00	6,92	13,73	20,65	536,77		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M190004
9.8	Conjunto parafusos, buchas, porcas, arruelas,etc	Un	300,00	1,25	10,98	12,23	3.669,00		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-190068
9.9	Silicone	Un	4,00	21,15	1,96	23,11	92,42		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M190005
9.10	Escavação e reaterro de vala.	M³	54,18	-	63,86	63,86	3.459,93		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-180670
9.11	Laudo técnico de medição da resistência da malha de aterramento, assinado por engenheiro eletricista com recolhimento de art do crea-pr, atestando estarem interligados todos os aterramentos e relatando os valores medidos para a resistência do aterramento em procedimento normatizado no anexo j da nbr 5410:2004.	M²	1.859,96	-	2,44	2,44	4.536,65		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-190013
							-			
	Custo Total do Item 9						**22.987,80**	**0,74%**		
							-			
							-			
10	**PCI - PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO**						-	**0,24%**		
10.1	Cabo de instrumentação 3 vias, #1,5mm² cobre - pvc 750v/105°c	M	5,00	3,68	4,31	7,99	39,95		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M200016
10.2	Cabo de cobre pp, seção 1,5mm², encordoamento classe 5, isolação 750v - 105º, com conexões, fixações e acessórios. Pirelli ou equivalente técnico.	M	15,00	0,51	3,57	4,08	61,18		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M180734
10.3	Condulete multiuso em alumínio para eletroduto ø3/4", pintado na cor vermelha, com derivação universal, com tampa para equipamento ou cega, poliwetzel ou equivalente técnico.	Un	4,00	12,97	8,62	21,59	86,36		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M180242
10.4	Luva de acabamento para eletroduto ø 3/4"	Un	4,00	0,73	7,47	8,20	32,80		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-180048D
10.5	Curva 90º para eletroduto ø3/4"	Un	2,00	1,68	8,04	9,72	19,45		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-200056
10.6	Botão de acionamento de bomba montado em caixa metálica com proteção em acrílico resetável.	Un	2,00	58,77	22,98	81,75	163,51		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M180244

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTDE	CUSTO UNIT MAT	CUSTO UNIT MO	CUSTO UNIT MAT.+ M.0BRA	CUSTO TOTAL	%	REFERÊNCIA	CÓDIGO
10.7	Acionador manual tipo "acrílico resetável", tensão de alimentação 24vcc, com teste através de chave reset, em caixa abs auto-extingível. Endereçavel a três fios	Un	2,00	114,02	14,37	128,39	256,77		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M200004
10.8	Sirene de alarme de incêndio (áudio), tensão de alimentação 24vcc, corrente de consuno 100ma. Devem apresentar potência sonora de 15dba acima do nível médio do som do ambiente. Endereçaveis a três fios.	Un	2,00	114,37	20,11	134,48	268,96		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M200005
10.9	Central de alarme de incêndio, com 2 laços , indicação de falta de ac, bateria interna com 4 anos de vida útil. Tensão de operação 24vcc. A central deverá ser endereçável a três fios, padrão classe b, e possibilitar comunicação com a rede através do protocolo tcp/ip. A central deverá ter fonte de alimentação chaveada com recarregador automático de bateria, proteções contra curtos, sobretensão, sobrecarga, aquecimento excessivo, inversão de polaridade e rearme automático.	Un	1,00	2.883,66	-	2.883,66	2.883,66		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M200009
10.10	Blocos autônomos de iluninação de emergência sobreposto.composto por duas lâmpadas fluorescentes de 12w, bateria de 6v, 4ah, com autonomia mínima de 2 horas, recarregáveis em rede 110/220v, para balizamento e inscrição "saída de emergência".	Un	15,00	224,27	14,37	238,64	3.579,53		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M200007
							-			
	Custo Total do Item 10						**7.392,15**	**0,24%**		
							-			
							-			
11	**LÓGICA E TELEFONIA**						-	**2,00%**		
11.1	Rack 19" 40u com gabinete fechado com estrutura metálica em chapa de aço, com porta frontal em acrílico, venezianas de ventilação nas laterais, pintura epoxi, largura padrão 19", altura de 40u e profunidade 700mm, guia cabos e acessórios.	Un	2,00	705,47	48,56	754,03	1.508,06		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M220113
11.2	Kit com 2 ventiladores para rack, acessório padrão 19". Composto por led, fusível, chave lig/desl. E plugue 2p. Estrutura em aço sae1010 de 1,2mm. Dimensão dos ventiladores de 120x120mm. Acabamento em epóxi.	Un	2,00	218,17	12,78	230,95	461,90		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M220003
11.3	Switch 24p 10/100 + 2p 10/100/1000 + 4p mini-gbic. Incluindo kit instalação para rack 19ù	Un	1,00	817,74	10,63	828,37	828,37		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M220084
11.4	Switch 24p 10/100 + 2p 10/100/1000 com sistema poe. Incluindo kit instalação para rack 19ù	Un	5,00	570,70	86,19	656,89	3.284,45		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M220036
11.5	Patch panel 24 portas com 24 conectores frontais compatíveis com rj45, padrão cat 6. Incluindo identificações.	Un	6,00	604,93	129,29	734,22	4.405,29		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M220039
11.6	Organizador de cabos para rack de 19" e identificações.	Un	14,00	22,46	2,87	25,33	354,66		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M220040
11.7	Gbic lx para fibra sm, com conectores lc fêmea	Un	1,00	2.056,36	19,96	2.076,32	2.076,32		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M220082
11.8	Régua com 08 tomadas 2p+t, 250v, 15a, 19", com disjuntor com capacidade de até 240v e faixa de trabalho de 16a, com placa frontal 1u em chapa de aço sae 1010 de 0,9mm. Cabo de mínimo 1,5m e plug 2p+t. (Novo padrão)	Un	2,00	68,83	22,98	91,81	183,63		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M220079
11.9	Cabo rígido utp, diâmetro de 0,51mm (24awg) por condutor, não blindado (unshielded twisted pair), 4 pares, cat 6, não propagante a chama (cm), condutores sólidos de cobre, isolamento entre pares de polietileno. Incluindo conectores e identificação dos cabos.	M	3.770,00	2,65	3,02	5,67	21.358,94		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M220012
11.10	Cabo de cobre flexível, seção nominal de 6mm² / 750v, antichama (não-propagação do fogo), formado por fios de cobre eletrolítico nu, têmpera mole, encordoamento classe 5 (no mínimo), aprovado pelo inmetro, e de acordo com as especificações aplicáveis (nbr6880, nbr6148, nbr6812 e nbr5410).	M	100,00	2,11	3,57	5,68	567,99		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M180737
11.11	Eletrocalha galvanizada em chapa 18 bwg de aço carbono, 100x50mm, seção mínima 7500mm², em formato "u", lisa, com septo de separação central, com virola, com tampa, em conformidade com as normas nbr 11888-2 e nbr 7013.	M	150,00	38,25	11,49	49,74	7.461,30		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M180193
11.12	Saída lateral eletrocalha \eletroduto ø1"	Un	36,00	2,23	5,49	7,72	277,92		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M181168
11.13	Curva 90º, para eletrocalha 100x50mm.	Un	6,00	26,33	11,49	37,82	226,93		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M181014
11.14	Tê vertical de descida 100x50mm	Un	2,00	33,36	5,75	39,11	78,21		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M181015
11.15	Eletroduto de pvc tipo rígido, ø1" inclusive conexões	M	215,00	4,17	8,62	12,79	2.749,42		SINAPI	74252/001
11.16	Eletroduto de pvc tipo rígido, ø1 1/2" inclusive conexões	M	6,00	6,11	12,93	19,03	114,20		SINAPI	55865
11.17	Eletroduto de pvc tipo rígido, ø2" inclusive conexões	M	3,00	9,98	12,93	22,91	68,72		SINAPI	55866
11.18	Eletroduto flexível corrugado, ø1"	M	16,00	1,27	4,31	5,58	89,27		SINAPI	72935
11.19	Eletroduto corrugado helicoidal, em pead, 63mm	M	150,00	3,99	5,18	9,16	1.374,59		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M180841
11.20	Conjunto completo com: 2 tomadas rj45 cat 6, com tampa	Un	27,00	44,90	19,22	64,12	1.731,11		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M220014
11.21	Acoplador alto 100x45mm para placa 4"x2". Para duas tomadas rj45 cat 6	Un	30,00	24,79	21,96	46,75	1.402,50		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M220091
11.22	Tomada lógica rj45, para acoplador em canaleta.	Un	60,00	32,77	19,22	51,99	3.119,10		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M220110
11.23	Caixa de pvc de embutir, 4x4"	Un	49,00	3,79	4,31	8,10	396,88		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M180282
11.24	Condulete multiuso em pvc	Un	20,00	7,82	8,62	16,44	328,78		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-180405

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTDE	CUSTO UNIT MAT	CUSTO UNIT MO	CUSTO UNIT MAT.+ M.0BRA	CUSTO TOTAL	%	REFERÊNCIA	CÓDIGO
11.25	Caixa de telefone de embutir 40x40x15 cm. Padrão telebrás	Un	1,00	79,31	32,94	112,25	112,25		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M180128
11.26	Caixa tipo "r1" padrão telebrás, com tampa metálica, dimensões aproximadas: cxlxa = 60x35x50cm	Un	4,00	586,57	7,18	593,75	2.375,01		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M220118
11.27	Certificação de todos os pontos de rede lógica, patch cables e patch cords para categoria 6 assinada por engenheiro eletricista com recolhimento de art do crea-pr. (Mapa de cabos, comprimento, perdas de inserção, next, ps next, elfext, ps elfext, perdas por retorno, tempo de propagação, diferença em tempo de propagação).	M²	1.859,96	-	2,44	2,44	4.536,65		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-220018
11.28	Escavação e reaterro de vala.	M³	14,00	48,88	-	48,88	684,32		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-180670
							-			
	Custo Total do Item 11						**62.156,77**	**2,00%**		
							-			
							-			
12	**HVAC - AQUECIMENTO, VENTILAÇÃO E AR CONDICIONADO**						-	**1,42%**		
12.1	Grelha de ventilação em alumínio aodizado, dupla deflexão, com registro, modelo vat-dg, trox ou similar, tamanho 325 x 165mm	Un	32,00	78,00	6,19	84,19	2.693,95		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M240624DD
12.2	Difusor de ventilação em alumínio anodizado, corr registro, modelo adlr , trox ou similar, tamanho ø 250mm	Un	6,00	271,33	19,22	290,55	1.743,27		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M240680
12.3	Tomada ar externo modelo vdf-711, completa com filtro, veneziana, tela, damper, tamanho 500x250 mm, marca trox ou similar	Un	8,00	171,85	32,12	203,97	1.631,76		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M240625
12.4	Tomada ar externo modelo vdf-711, completa com filtro, veneziana, tela, damper, tamanho 300x200 mm, marca trox ou similar	Un	3,00	107,30	19,22	126,52	379,55		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M240681DD
12.5	Rede de dutos ventilação ar externo, chapa aço galvanizada, com suportes, janelas de inspeção, etc.	Kg	172,59	28,12	9,93	38,05	6.566,41		SINAPI	83636
12.6	Base e suporte condensadores	Un	42,00	43,30	48,18	91,48	3.842,16		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M240371
12.7	Tubo de cobre classe "e" (1/8") - fornecimento e instalacao	M	251,00	36,65	1,61	38,26	9.602,01		SINAPI	92276
12.8	Isolamento térmico de espuma elastomérica, para tubulação de 1.1/8òcom coeficiente de condutividade térmica de 0,038 w/mk a 20°c (em isso 13787) , coeficiente de difusão de vapor (10.000 (din em 12086). Ref: vidoflex ou equivalente técnico	M	251,00	12,33	15,64	27,97	7.019,26		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M240021
12.9	Cotovelo de cobre 90º sem anel solda (1 1/8") - fornecimento e instalacao	Un	30,00	7,94	4,66	12,60	378,05		SINAPI	74060/002
12.10	Cotovelo de cobre 45º sem anel solda (1 1/8") - fornecimento e instalacao	Un	34,00	10,80	5,17	15,97	542,86		SINAPI	74060/002b
12.11	Luva de cobre sem anel solda (1 1/8") - fornecimento e instalacao	Un	30,00	6,16	4,94	11,10	333,13		SINAPI	72623
12.12	Tubo de cobre classe "e" (1/2") - fornecimento e instalacao	M	251,00	18,08	3,82	21,90	5.496,79		SINAPI	74061/001
12.13	Isolamento térmico de espuma elastomérica, para tubulação de 1/2òcom coeficiente de condutividade térmica de 0,038 w/mk a 20°c (em isso 13787) , coeficiente de difusão de vapor (10.000 (din em 12086). Ref: vidoflex ou equivalente técnico	M	251,00	5,48	6,97	12,45	3.124,32		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M240016
12.14	Cotovelo de cobre 90° sem anel solda (1/2") - fornecimento e instalacao	Un	30,00	2,85	5,17	8,01	240,42		SINAPI	74060/004
12.15	Cotovelo de cobre 45° sem anel solda (1/2") - fornecimento e instalacao	Un	34,00	2,85	5,17	8,01	272,48		SINAPI	74060/004b
12.16	Luva de cobre sem anel solda (1/2") - fornecimento e instalacao	Un	30,00	1,63	3,84	5,48	164,26		SINAPI	72622
							-			
	Custo Total do Item 12						**44.030,69**	**1,42%**		
							-			
							-			
13	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**						-	**0,11%**		
13.1	Limpeza final da obra	M2	1.859,96	0,15	1,61	1,76	3.276,32		SINAPI	9537
							-			
	Custo Total do Item 13						**3.276,32**	**0,11%**		
							-			
							-			
14	**ADMINISTRACAO LOCAL**						-	**5,48%**		
14.1	Engenheiro civil ou de produção civil	H	792,00	-	77,79	77,79	61.609,68		SETOP	SETOP-CON-COR-090
14.2	Encarregado geral	Mes	18,00	-	5.515,40	5.515,40	99.277,20		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-4083
14.3	Controle tecnológico de qualidade dos materiais e da obra	Un*mes	36,00		96,00	96,00	3.456,00		SETOP	SETOP-ENS-CON-005
14.4	Servente para limpeza permanente da obra	Mes	18,00	-	334,80	334,80	6.026,40		COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-6111
							-			
	Custo Total do Item 14						**170.369,28**	**5,48%**		
							-			
	VALOR CUSTO DIRETO						**2.801.698,48**	**90,06%**		
	VALOR BDI CONVENCIONAL	**25,92%**					**3.527.898,72**			
							-			
							-			
15	**EQUIPAMENTOS**						-	**9,94%**		

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTDE	CUSTO UNIT MAT	CUSTO UNIT MO	CUSTO UNIT MAT.+ M.0BRA	CUSTO TOTAL	%	REFERÊNCIA	CÓDIGO
15.1	Elevador com capacidade de 525-675kg, de 7 a 9 passageiros, para percurso de 4,20m com 2 paradas, largura de porta 800-900mm e altura de porta de 2000mm. Tração vvvf com máquina de tração sem engrenagem e velocidade de 0,75m/s. O comando deve ser automático coletico seletivo na descida. Interior em pintura esmalte poliéstico e aço inoxidável escovado. Referencia otis ou equivalente técnico.	Un	1,00	82.530,00	-	82.530,00	82.530,00		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M260039
15.2	Brise tipo colméia em alumínio modulação 100mm - fornecimento e instalação	M²	370,92	611,33	-	611,33	226.752,29		MERCADO COM COMPOSIÇÃO PROPRIA	CAB-M090029
	Custo Total do Item 15						**309.282,29**	**9,94%**		
	VALOR CUSTO DIRETO						**309.282,29**	**9,94%**		
	VALOR BDI REDUZIDO	**16,32%**					**359.757,16**			
	VALOR TOTAL SEM BDI'S						**3.110.980,77**			
	VALOR TOTAL COM BDI'S						**3.887.655,88**	**100,00%**		

Obs: - Principais Preços de Referência: SINAPI (Julho/2016) e SETOP (Dezembro/15).

JACKSON ANTÔNIO BARBOSA

CREA 88121-D