

APÊNDICE II
TERMO DE REFERÊNCIA
MEMÓRIA DE CÁLCULO

MATERIAL ELETRICO																		
ITEM	SKU	CATMAT	DESCRIÇÃO RESUMIDA	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE ANTERIOR	BASEADO EM CONSUMO DE 12 MESES						CONSUMO (12 MESES) (a.2)	MARGEM DE SEGURANÇA (b)		TOTAL GERAL (d) = a.2 x b.1			
						SEDCU	SEDCU VALOR	SEPLAG	SEPLAG VALOR	FMS	FMS VALOR		FMAS	FMAS VALOR		FATOR DE MULTIPLICAÇÃO (b.1)	PERCENTUAL (b.2)	
1	13046	-	Aruela quadrada 38x38x3mm - diâmetro do furo 18mm, em aço galvanizado	UNIDADE	165	0	R\$ 0,00	946	R\$ 1.239,26	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	946	110%	10%	2000	R\$ 1,31
2	13047	440973	Abraçadeira de nylon 4,8mm x 300mm - características adicionais: pacotes com 100 unidades.	PACOTE	180	20	R\$ 398,80	27	R\$ 538,38	16	R\$ 319,04	0	R\$ 0,00	63	110%	10%	250	R\$ 19,94
3	13048	440974	Abraçadeira de nylon 4,8mm x 400mm - características adicionais: pacotes com 100 unidades.	PACOTE	165	21	R\$ 614,67	42	R\$ 1.229,34	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	63	110%	10%	250	R\$ 29,27
4	13049	-	Abraçadeira de nylon 9mm x 500mm - características adicionais: pacotes com 50 unidades.	PACOTE	165	3	R\$ 180,48	0	R\$ 0,00	5	R\$ 300,80	0	R\$ 0,00	8	110%	10%	250	R\$ 60,16
5	13050	437095	Aruela quadrada 38mm x 38mm - diâmetro interno 5/8 polegadas, em aço galvanizado.	UNIDADE	165	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	110%	10%	2000	R\$ 1,26
6	13051	614231	Abraçadeira tipo D - galvanizada com cunha, para eletroduto de 3/4 polegadas.	UNIDADE	83	0	R\$ 0,00	50	R\$ 96,50	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	50	110%	10%	150	R\$ 1,93
7	4445	402155	Soquete/ Bocal E-40 - em louça de porcelana bocal E-40, 4A, 250V.	UNIDADE	33	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	110%	10%	30	R\$ 8,26
8	13052	375203	Base Para Relé fobolétrico - com haste em metal	UNIDADE	200	0	R\$ 0,00	150	R\$ 1.584,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	150	110%	10%	500	R\$ 10,56
9	13053	-	Bomba tipo sapo - aplicação em sistema, com no mínimo 450 W, 220v, Hmax 70m, 2.300L/h, monofásico, com selo de IP (indicação de proteção).	UNIDADE	3	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	2	R\$ 939,70	2	110%	10%	10	R\$ 469,85
10	4447	469853	Bomba centrífuga 2 CV - monofásica (com o selo indicação de proteção).	UNIDADE	2	0	R\$ 0,00	1	R\$ 1.540,45	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	1	110%	10%	5	R\$ 1.540,45
11	13055	404728	Bomba centrífuga 3 CV - monofásica (com o selo indicação de proteção).	UNIDADE	3	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	110%	10%	2	R\$ 2.152,17
12	13267	396326	Bucha 8mm - sem parafuso com aba anel	UNIDADE	9900	10	R\$ 0,50	76	R\$ 3,80	45	R\$ 2,25	0	R\$ 0,00	131	110%	10%	5000	R\$ 0,05
13	13073	611902	Chave Bola automática de nível para bomba de água - com corrente máxima dos contatos de 15A, tensão 100 -254v, temperatura máxima da água 60GC (140GF) submersão máxima de 10m, potência máxima do motor 3/4HP (560w) em 127v, 1,5HP (1120W) em 220V.	UNIDADE	200	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	110%	10%	100	R\$ 51,82
14	4452	-	Braço de ferro 1,50 m x 400mm - galvanizado, uso para poste, características adicionais: sapata reforçada.	UNIDADE	66	0	R\$ 0,00	20	R\$ 1.159,40	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	20	110%	10%	150	R\$ 57,97
15	6562	331715	Bucha eletroduto, material: alumínio, bitola: 3/4.	UNIDADE	66	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	110%	10%	60	R\$ 1,76
16	13057	-	Chave de comando de IP (comando de iluminação pública) 30A	UNIDADE	80	0	R\$ 0,00	3	R\$ 140,79	1	R\$ 46,93	0	R\$ 0,00	4	110%	10%	40	R\$ 46,93
17	6563	-	Cabo multiplexado 10mm - quadruplex, com 4 vias isoladas, material condutor alumínio, rolo com 100 metros.	ROLO	33	0	R\$ 0,00	4	R\$ 1.944,20	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	4	110%	10%	30	R\$ 486,05
18	13059	437819	Cabo pp 2x2,5 mm - em 2 vias com 2,5mm, rolo com 100 metros, material do condutor cobre, certificado pelo INMETRO (100%cobre)	ROLO	83	0	R\$ 0,00	53	R\$ 19.444,64	10	R\$ 3.668,80	0	R\$ 0,00	63	110%	10%	90	R\$ 366,88
19	4456	458382	Cabo pp 2x4 mm - em 2 vias com 4mm, rolo com 100 metros, material do condutor cobre, certificado pelo INMETRO	ROLO	35	0	R\$ 0,00	13	R\$ 7.123,22	9	R\$ 4.931,46	0	R\$ 0,00	22	110%	10%	35	R\$ 547,94
20	4457	446476	Quadro de distribuição 6/8dsj. - para 6 ou 8 disjuntores, trifásico com barramento.	UNIDADE	50	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	110%	10%	50	R\$ 77,74
21	4458	486073	Quadro de distribuição 12/16 dsj. - para 12 ou 16 disjuntores, monofásico com barramento.	UNIDADE	66	0	R\$ 0,00	2	R\$ 214,20	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	2	110%	10%	50	R\$ 107,10
22	4459	-	Chave magnética de partida - com protetor térmico para motor térmico 7,5 CV, trifásico 220w/380v. (alterar para monofásico)	UNIDADE	12	2	R\$ 564,88	1	R\$ 282,44	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	3	110%	10%	20	R\$ 282,44
23	6569	-	Conector perfurante - vampiro cdp 70.	UNIDADE	1253	0	R\$ 0,00	551	R\$ 3.807,41	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	551	110%	10%	2000	R\$ 6,91
24	4461	239444	Condute - corrugada, bitola: 5/8, características adicionais: amarela, rolo com 50 metros.	ROLO	25	0	R\$ 0,00	2	R\$ 165,16	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	2	110%	10%	10	R\$ 82,58
25	12783	-	Canaleta 20mmx12mm - para uso em sistema x, características adicionais: adesiva, com 2 metros, material: pvc, na cor branca.	UNIDADE	200	29	R\$ 277,24	37	R\$ 353,72	12	R\$ 114,72	0	R\$ 0,00	78	110%	10%	600	R\$ 9,56
26	6573	-	Canaleta 50mmx20mm - para uso em sistema x, características adicionais: adesiva, com 2 metros, material: pvc, na cor branca.	UNIDADE	200	6	R\$ 277,38	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	6	110%	10%	200	R\$ 46,23
27	13074	-	Cabo pp 3x2,5 mm - em 3 vias com 2,5mm cada, 1kv, material do condutor cobre, certificado pelo INMETRO, características adicionais: rolo com 100 metros.	ROLO	30	1	R\$ 677,05	1	R\$ 677,05	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	2	110%	10%	50	R\$ 677,05

28	6854	469284	Curva longa 90° - eletroduto rigidoroscável de 1.1/4 polegadas, antichamas, atendendo às especificações da Norma NBR 15465.	UNIDADE	66	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	110%	10%	70
29	13075	-	Curva longa 180° - em eletroduto rígido roscável de 1.1/4 polegadas, antichamas, atendendo às especificações da Norma NBR 15465.	UNIDADE	132	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	110%	10%	70
30	4466	-	Curva longa 180° - em eletroduto rígido roscável de 3/4 polegadas, antichamas, atendendo às especificações da Norma NBR 15465.	UNIDADE	100	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	110%	10%	100
31	4469	-	Curva curta 90° - em eletroduto rígido roscável de 3/4 polegadas, antichamas, atendendo às especificações da Norma NBR 15465.	UNIDADE	50	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	110%	10%	100
32	13076	-	Curva curta eletroduto 180° - eletroduto rígido roscável de 3/4", antichamas, atendendo às especificações da Norma NBR 15465.	UNIDADE	100	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	110%	10%	100
33	4471	394261	Cabo flexível 2,5mm azul - características adicionais: rolo com 100 metros, 750v, material do condutor: cobre, material cobertura: pvc antichamas, selo aprovação INMETRO e iso 9001.	ROLO	50	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	110%	10%	100
34	13077	472310	Cabo flexível 2,5mm vermelho - características adicionais: rolo com 100 metros, 750v, material do condutor: cobre, material cobertura: pvc antichamas, selo aprovação INMETRO e iso 9001.	ROLO	50	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	110%	10%	100
35	13078	394239	Cabo flexível 2,5mm preto - características adicionais: rolo com 100 metros, 750v, material do condutor: cobre, material cobertura: pvc antichamas, selo aprovação INMETRO e iso 9001.	ROLO	5	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	110%	10%	100
36	13079	472311	Cabo flexível 2,5mm branco - características adicionais: rolo com 100 metros, 750v, material do condutor: cobre, material cobertura: pvc antichamas, selo aprovação INMETRO e iso 9001.	ROLO	50	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	3	R\$ 475,98	0	R\$ 0,00	3	110%	10%	100
37	4472	-	Cabo flexível 4mm azul - características adicionais: rolo com 100 metros, 750v, material do condutor: cobre, material cobertura: pvc antichamas, selo aprovação inmetro e iso 9001.	ROLO	33	0	R\$ 0,00	10	R\$ 3.261,30	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	10	110%	10%	50
38	13080	479508	Cabo flexível 4mm vermelho - características adicionais: rolo com 100 metros, 750v, material do condutor: cobre, material cobertura: pvc antichamas, selo aprovação inmetro e iso 9001.	ROLO	50	0	R\$ 0,00	5	R\$ 1.416,25	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	5	110%	10%	50
39	13081	459969	Cabo flexível 4mm preto - características adicionais: rolo com 100 metros, 750v, material do condutor: cobre, material cobertura: pvc antichamas, selo aprovação inmetro e iso 9001.	ROLO	50	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	110%	10%	50
40	13082	448726	Cabo flexível 4mm branco - características adicionais: rolo com 100 metros, 750v, material do condutor: cobre, material cobertura: pvc antichamas, selo aprovação inmetro e iso 9001.	ROLO	50	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	110%	10%	50
41	4473	393874	Cabo flexível 6mm azul - características adicionais: rolo com 100 metros, 750v, material do condutor: cobre, material cobertura: pvc antichamas, selo aprovação INMETRO e iso 9001.	ROLO	50	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	110%	10%	50
42	13083	459940	Cabo flexível 6mm vermelho - características adicionais: rolo com 100 metros, 750v, material do condutor: cobre, material cobertura: pvc antichamas, selo aprovação INMETRO e iso 9001.	ROLO	25	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	110%	10%	50
43	13084	394253	Cabo flexível 6mm preto - características adicionais: rolo com 100 metros, 750v, material do condutor: cobre, material cobertura: pvc antichamas, selo aprovação INMETRO e iso 9001.	ROLO	50	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	110%	10%	50
44	13085	-	Cabo flexível 6mm branco - características adicionais: rolo com 100 metros, 750v, material do condutor: cobre, material cobertura: pvc antichamas, selo aprovação INMETRO e iso 9001.	ROLO	50	0	R\$ 0,00	2	R\$ 899,92	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	2	110%	10%	50
45	13086	406073	Cabo flexível 25mm azul - características adicionais: rolo com 100 metros, 750v, material do condutor: cobre, material cobertura: pvc antichamas, selo aprovação inmetro e iso 9001.	ROLO	7	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	110%	10%	15
46	13088	317528	Cabo flexível 25mm preto - características adicionais: rolo com 100 metros, 750v, material do condutor: cobre, material cobertura: pvc antichamas, selo aprovação inmetro e iso 9001.	ROLO	50	0	R\$ 0,00	2	R\$ 3.787,66	1	R\$ 1.893,83	0	R\$ 0,00	3	110%	10%	15

R\$ 5,81

R\$ 13,50

R\$ 23,20

R\$ 2,78

R\$ 4,11

R\$ 145,29

R\$ 173,19

R\$ 171,59

R\$ 158,66

R\$ 326,13

R\$ 283,25

R\$ 301,62

R\$ 290,94

R\$ 404,98

R\$ 393,07

R\$ 440,52

R\$ 449,96

R\$ 1.969,54

R\$ 1.893,83

47	4478	440976	Caixa para Medidor Monofásica Neoenergia – Padrão PE com visor de vidro, produzida em conformidade com a NBR 15520, e atendendo normas internas da concessionária, medindo (34 x 20 x 11,5) (A x L x C)	UNIDADE	17	1	R\$ 47,17	9	R\$ 424,53	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	10	110%	10%	30	R\$ 47,17
48	13098	-	Conector Parafuso de Metal Split Bolt PF150 - para cabos até 150mm.	UNIDADE	300	5	R\$ 216,60	70	R\$ 3.032,40	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	75	110%	10%	150	R\$ 43,32
49	4479	440977	Caixa para Medidor Trifásica Neoenergia – Padrão PE com visor de vidro, produzida em conformidade com a NBR 15820, e atendendo normas internas da concessionária, medindo (52 x 26 x 18,6) (A x L x C)	UNIDADE	100	1	R\$ 122,40	16	R\$ 1.958,40	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	17	110%	10%	50	R\$ 122,40
50	6625	337899	Disjuntor trifásico 25A - curva de disparo: C.	UNIDADE	20	1	R\$ 43,07	10	R\$ 430,70	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	11	110%	10%	50	R\$ 43,07
51	4489	337912	Disjuntor trifásico 80A - curva de disparo: C.	UNIDADE	30	1	R\$ 110,53	5	R\$ 552,65	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	6	110%	10%	50	R\$ 110,53
52	4482	333938	Disjuntor 3P 200 A, 10KA - em caixa moldada.	UNIDADE	15	0	R\$ 0,00	3	R\$ 1.339,74	1	R\$ 446,58	0	R\$ 0,00	4	110%	10%	30	R\$ 446,58
53	4483	368567	Disjuntor monofásico 10 A - curva de disparo: C.	UNIDADE	25	10	R\$ 81,80	2	R\$ 16,36	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	12	110%	10%	50	R\$ 8,18
54	4484	338770	Disjuntor monofásico 25 A - curva de disparo: C.	UNIDADE	40	10	R\$ 78,20	21	R\$ 164,22	15	R\$ 117,30	0	R\$ 0,00	46	110%	10%	51	R\$ 7,82
55	4485	337857	Disjuntor monofásico 32 A - curva de disparo: C.	UNIDADE	25	10	R\$ 91,40	25	R\$ 228,50	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	35	110%	10%	50	R\$ 9,14
56	6660	337859	Disjuntor monofásico 50 A - curva de disparo: C.	UNIDADE	25	10	R\$ 99,10	38	R\$ 376,58	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	48	110%	10%	53	R\$ 9,91
57	4487	337902	Disjuntor trifásico 32 A - curva de disparo: C.	UNIDADE	10	2	R\$ 66,26	32	R\$ 1.060,16	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	34	110%	10%	50	R\$ 33,13
58	4488	337857	Disjuntor trifásico 50 A - curva de disparo: C.	UNIDADE	15	0	R\$ 0,00	36	R\$ 1.529,64	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	36	110%	10%	50	R\$ 42,49
59	6665	337910	Disjuntor trifásico, corrente nominal: 63 A, curva de disparo: C.	UNIDADE	15	2	R\$ 92,94	1	R\$ 46,47	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	3	110%	10%	50	R\$ 46,47
60	4492	336239	Eletroduto rígido 32mm x 3m - soldável, atendendo às especificações da Norma NBR 15465.	UNIDADE	50	0	R\$ 0,00	153	R\$ 3.512,88	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	153	110%	10%	168	R\$ 22,96
61	4514	242120	Eletroduto rígido 1.1/4" x 3m - eletroduto rígido, roscável, atendendo às especificações da Norma NBR 15465.	UNIDADE	25	0	R\$ 0,00	2	R\$ 84,76	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	2	110%	10%	100	R\$ 42,38
62	6673	336238	Eletroduto rígido 3/4" x 3m - roscável, atendendo às especificações da Norma NBR 15465.	UNIDADE	17	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	110%	10%	100	R\$ 26,74
63	13125	459997	Cabo flexível paralelo 2,0 x 1,5mm - em duas vias com 1,5mm cada via, com 750v, com selo aprovação INMETRO e iso 9001, rolo com 100 metros.	ROLO	50	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	110%	10%	20	R\$ 162,61
64	13126	428655	Cabo flexível paralelo 2,0 x 2,5mm - 750v, selo aprovação INMETRO e iso 9001, rolo com 100 metros.	ROLO	50	0	R\$ 0,00	2	R\$ 437,42	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	2	110%	10%	20	R\$ 218,71
65	4498	367233	Fita de aço inox 3/4 X 30m - bandeira poste	UNIDADE	50	0	R\$ 0,00	1	R\$ 86,93	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	1	110%	10%	50	R\$ 86,93
66	6685	608970	Fecho dentado 3/4 - para fita de aço galvanizado.	UNIDADE	100	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	110%	10%	100	R\$ 1,19
67	4500	260862	Fita isolante (azul) - medidas 19mm x 20m.	UNIDADE	165	10	R\$ 63,20	93	R\$ 587,76	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	103	110%	10%	200	R\$ 6,32
68	6688	321183	Fita isolante (branca) - medidas 19mm x 20m.	UNIDADE	165	5	R\$ 28,40	70	R\$ 397,60	21	R\$ 119,28	1	R\$ 5,68	97	110%	10%	200	R\$ 5,68
69	4502	321186	Fita isolante (vermelha) - medidas 19mm x 20m.	UNIDADE	182	15	R\$ 97,65	167	R\$ 1.087,17	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	182	110%	10%	200	R\$ 6,51
70	13127	419864	Fita isolante (preta) - medidas 19mm x 20m.	UNIDADE	120	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	110%	10%	200	R\$ 6,62
71	4503	349549	Fita isolante elétrica (auto fusão) - medidas 19mm x 10 metros.	UNIDADE	25	0	R\$ 0,00	1	R\$ 18,56	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	1	110%	10%	30	R\$ 18,56
72	6698	-	Haste de aterramento - com medidas 12mm x 1,20m.	UNIDADE	50	1	R\$ 29,64	45	R\$ 1.333,80	5	R\$ 148,20	0	R\$ 0,00	51	110%	10%	56	R\$ 29,64
73	4505	347050	Interruptor (duplo) - com 02 seções de embutir.	UNIDADE	50	0	R\$ 0,00	20	R\$ 202,60	4	R\$ 40,52	0	R\$ 0,00	24	110%	10%	50	R\$ 10,13
74	4506	456104	Interruptor (simples) - com 01 seção de embutir.	UNIDADE	33	0	R\$ 0,00	34	R\$ 318,92	6	R\$ 56,28	0	R\$ 0,00	40	110%	10%	50	R\$ 9,38
75	4507	338444	Interruptor sobrepor com tomada - características adicionais em sistema x.	UNIDADE	83	0	R\$ 0,00	24	R\$ 315,60	8	R\$ 105,20	0	R\$ 0,00	32	110%	10%	50	R\$ 13,15
76	4508	-	Isolador de roldana - medidas 72x72mm.	UNIDADE	150	0	R\$ 0,00	20	R\$ 179,80	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	20	110%	10%	50	R\$ 8,99
77	4509	437523	Lâmpada de LED tubular (9w) - tensão nominal bivolt, formato tubular, características adicionais: LED tipo fluorescente, 6000K.	UNIDADE	100	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	110%	10%	100	R\$ 9,20
78	4510	444603	Lâmpada de LED tubular (18 w) - tensão nominal bivolt, formato tubular 120cm de comprimento, características adicionais: LED tipo fluorescente, 6500K.	UNIDADE	74	0	R\$ 0,00	68	R\$ 745,28	50	R\$ 548,00	0	R\$ 0,00	118	110%	10%	100	R\$ 10,96
79	4512	446036	Lâmpada de LED (bocal E-27) - potência nominal: 12W, características adicionais: na cor branca, 6500K	UNIDADE	66	0	R\$ 0,00	24	R\$ 129,60	2	R\$ 10,80	0	R\$ 0,00	26	110%	10%	100	R\$ 5,40
80	13128	426955	Linha roscável 1.1/4 - em eletrodutos rígido, atendendo às especificações da Norma NBR 15465.	UNIDADE	83	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	110%	10%	150	R\$ 4,59
81	13129	-	Conectores de fio - WAGO 221-2411, conectores de emenda em linha de uma via, série 221 porcas de elevação com caixa 20-14 AWG	UNIDADE	1000	0	R\$ 0,00	150	R\$ 591,00	0	R\$ 0,00	100	R\$ 394,00	250	110%	10%	3000	R\$ 3,94
82	6726	-	Luminária LED (50 W) - para iluminação pública (postes), Com grau de proteção no mínimo ip-66, características adicionais cor branco frio, 6500k em formato SMD, bivolt, em conformidade de padrões do INMETRO e padrões ABNT.	UNIDADE	100	0	R\$ 0,00	121	R\$ 9.018,13	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	121	110%	10%	250	R\$ 74,53
83	13130	467325	Luminária LED (100 W) - para iluminação pública (postes), com grau de proteção no mínimo ip-66, características adicionais branco frio, 6500k, formato SMD, bivolt, em conformidade de padrões do INMETRO e padrões ABNT.	UNIDADE	115	0	R\$ 0,00	245	R\$ 30.850,40	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	245	110%	10%	270	R\$ 125,92

84	13131	475596	Luminária LED (150 W) - para iluminação pública (postes), com grau de proteção no mínimo ip-66, características adicionais na cor branco frio, 6500k, formato SMD, bivolt, em conformidade de padrões do INMETRO e padrões ABNT.	UNIDADE	165	0	R\$ 0,00	150	R\$ 26.073,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	150	110%	10%	165
85	4520	-	Luminária LED (200 W) - para iluminação pública (poste), grau de proteção no mínimo ip-66, características adicionais na cor branco frio, 6500k, formato SMD, bivolt, em conformidade de padrões do INMETRO e padrões ABNT.	UNIDADE	99	0	R\$ 0,00	20	R\$ 4.693,40	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	20	110%	10%	100
86	4521	468579	Lâmpada LED (20 W) - tensão nominal bivolt, tipo base E-27, na cor branca, 6500k.	UNIDADE	50	0	R\$ 0,00	64	R\$ 675,20	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	64	110%	10%	70
87	4522	468571	Lâmpada LED (30W) - tensão nominal bivolt, tipo base E-27, na cor branca, 6500k.	UNIDADE	66	0	R\$ 0,00	83	R\$ 756,13	4	R\$ 36,44	0	R\$ 0,00	87	110%	10%	96
88	4523	462578	Lâmpada LED (40 W) - , tensão nominal bivolt, tipo base E-27, na cor branca, 6500k.	UNIDADE	132	65	R\$ 835,25	232	R\$ 2.981,20	50	R\$ 642,50	0	R\$ 0,00	347	110%	10%	382
89	6742	-	Lâmpada LED (50 W) - tensão nominal bivolt, tipo base E-27, na cor branca, 6500k.	UNIDADE	250	1	R\$ 16,91	346	R\$ 5.850,86	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	347	110%	10%	500
90	4526	-	Poste cônico reto para iluminação - flangeado, com 6 metros de altura, aço galvanizado, topo com diâmetro 2,5".	UNIDADE	17	0	R\$ 0,00	14	R\$ 8.806,28	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	14	110%	10%	30
91	6748	-	Parafuso cabeça quadrada 16x200mm - material em aço	UNIDADE	83	0	R\$ 0,00	77	R\$ 579,04	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	77	110%	10%	200
92	4528	601348	Plafon LED (12 W) - potência da lâmpada 12 W, 6500k, características adicionais: sobrepor, na cor branca, bivolt, 17x17 cm.	UNIDADE	66	6	R\$ 102,24	53	R\$ 903,12	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	59	110%	10%	100
93	4529	485912	Plafon LED (18W) - potência 18 W, 6000k, características adicionais: sobrepor, branco, bivolt, 20x20 cm.	UNIDADE	66	15	R\$ 372,30	59	R\$ 1.464,38	19	R\$ 471,58	0	R\$ 0,00	93	110%	10%	102
94	4530	601349	Plafon LED (24 W) - 6500k, características adicionais: sobrepor, bivolt, na cor branca.	UNIDADE	174	0	R\$ 0,00	153	R\$ 4.905,18	75	R\$ 2.404,50	0	R\$ 0,00	228	110%	10%	300
95	6755	452576	Parafuso máquina 1/2"x10" - com porca.	UNIDADE	83	0	R\$ 0,00	30	R\$ 192,30	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	30	110%	10%	500
96	6757	-	Parafuso cabeça quadrada 16x150mm - material em aço.	UNIDADE	83	0	R\$ 0,00	130	R\$ 1.145,30	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	130	110%	10%	143
97	6759	-	Parafuso cabeça quadrada 16x450mm - material em aço.	UNIDADE	66	0	R\$ 0,00	153	R\$ 3.835,71	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	153	110%	10%	250
98	4534	446451	Plafon E-27 (100w) - em material plástico, na cor branca. Características adicionais: bocal em porcelanato, E-27 (bocal decorativo).	UNIDADE	289	0	R\$ 0,00	48	R\$ 162,72	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	48	110%	10%	300
99	4535	446478	Quadro de distribuição 3/4 disj - para 3 ou 4 disjuntores, de embutir.	UNIDADE	30	0	R\$ 0,00	1	R\$ 29,70	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	1	110%	10%	30
100	16655	470259	Refletor de LED rgb 100w - Dimensão mínima: 184x139x31mm, durabilidade: 25.000h, tensão: 85-265v (bivolt), temperatura de cor: rgbfluxo luminoso: 80lm/w índice de proteção mínima: ip65, com controle remoto; Eficiência energética: Classe A.	UNIDADE	99	10	R\$ 1.070,10	168	R\$ 17.977,68	3	R\$ 321,03	10	R\$ 1.070,10	191	110%	10%	210
101	16656	-	Refletor de LED 600 W - IRC: >=80 Dimensão mínima: 380x280x37mm; Durabilidade: 25.000h, Tensão: 85-265v(Bivolt); Ângulo de abertura: 120°; Frequência: 50/60Hz; Eficiência luminosa: 80lm/W; Fator de potência: >0,5; Corrente: 3,0A(127V)/1,8A(220V); Temperatura de operação: -20°C-50°C; Temperatura de cor: 6000K (Branco frio); Índice de Proteção: IP66; Eficiência energética: Classe A.	UNIDADE	66	0	R\$ 0,00	30	R\$ 5.838,30	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	30	110%	10%	100
102	16657	458576	Refletor de LED 100w - Dimensão mínima : 184x139x31mm; Durabilidade: 25.000h;tensão: 85-265v (bivolt); Temperatura de cor: 6000k (branco frio); Fluxo luminoso: 80lm/w; índice de proteção: ip65; Eficiência energética: Classe A.	UNIDADE	33	0	R\$ 0,00	27	R\$ 1.293,57	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	27	110%	10%	200
103	4539	428944	Relé fotoelétrico - uso interno e externo, tensão nominal bivolt, potência nominal 1000 W, de conector, N.F.	UNIDADE	1320	0	R\$ 0,00	453	R\$ 13.531,11	50	R\$ 1.493,50	0	R\$ 0,00	503	110%	10%	1500
104	16658	458575	Refletor de LED 50w - Dimensão mínima : 144x104x30mm; Durabilidade: 25.000h; tensão: 85-265v (bivolt); Temperatura de cor: 6000k (branco frio); Fluxo luminoso: 80lm/w, índice de proteção: ip65; Eficiência energética: Classe A.	UNIDADE	182	10	R\$ 330,20	63	R\$ 2.080,26	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	73	110%	10%	100
105	16659	458575	Refletor de LED 150w - Dimensão mínima : 281x241x38mm; Durabilidade: 25.000h; tensão: 85-265v (bivolt); Temperatura de cor: 6500k (branco frio); Fluxo luminoso: 75 LM/W; índice de proteção: ip65; Eficiência energética: Classe A.	UNIDADE	33	0	R\$ 0,00	65	R\$ 4.564,95	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	65	110%	10%	100

R\$ 173,82

R\$ 234,67

R\$ 10,55

R\$ 9,11

R\$ 12,85

R\$ 16,91

R\$ 629,02

R\$ 7,52

R\$ 17,04

R\$ 24,82

R\$ 32,06

R\$ 6,41

R\$ 8,81

R\$ 25,07

R\$ 3,39

R\$ 29,70

R\$ 107,01

R\$ 194,61

R\$ 47,91

R\$ 29,87

R\$ 33,02

R\$ 70,23

106	13133	-	Smaleira de garagem led Bivolt ABS BIP sonoro condomínio - com dimensões aproximadas (410mm x 95mm x 160mm) (C x L x A).	UNIDADE	5	0	R\$ 0,00	1	R\$ 112,87	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	1	110%	10%	4
107	4543	231145	Soquete/ Bocal E-27 - em material termoplástico, 250v, aracterísticas adicionais: com rabicho, base E-27. (cor será definida na aquisição).	UNIDADE	165	0	R\$ 0,00	132	R\$ 660,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	132	110%	10%	250
108	4545	-	Suporte para fixação em poste - com 1 luminária pública tipo pétala, aço galvanizado, braço reto, topo poste diâmetro de 2,5".	UNIDADE	33	0	R\$ 0,00	38	R\$ 3.883,98	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	38	110%	10%	42
109	4546	-	Suporte para fixação em poste - com 2 luminárias pública tipo pétala, aço galvanizado, braço reto, topo poste diâmetro de 2,5".	UNIDADE	33	0	R\$ 0,00	28	R\$ 4.770,36	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	28	110%	10%	31
110	4547	-	Suporte para fixação em poste - com 3 luminárias pública tipo pétala, aço galvanizado, braço reto, topo poste diâmetro de 2,5".	UNIDADE	33	0	R\$ 0,00	27	R\$ 5.147,55	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	27	110%	10%	30
111	4548	-	Teste/ chave digital - por indução elétrica, corrente alternada entre 100 e 1000v.	UNIDADE	25	0	R\$ 0,00	7	R\$ 72,10	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	7	110%	10%	25
112	13134	403135	Tomada dupla - sistema X 2P, padrão, 20 A, completa.	UNIDADE	297	0	R\$ 0,00	148	R\$ 1.465,20	27	R\$ 267,30	0	R\$ 0,00	175	110%	10%	300
113	4465	-	Curva longa 90° - eletroduto rigidoroscável de 3/4 polegadas, antichamas, atendendo às especificações da Norma NBR 15465.	UNIDADE	132	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	110%	10%	100
114	2396	-	Cabo flexível 1,5mm branco - características adicionais: rolo com 100 metros, 750v, material do condutor: cobre, material cobertura: pvc antichamas, selo aprovação INMETRO e iso 9001.	ROLO	10	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	110%	10%	100
115	4496	472307	Cabo flexível 1,5mm preto - características adicionais: rolo com 100 metros, 750v, material do condutor: cobre, material cobertura: pvc antichamas, selo aprovação INMETRO e iso 9001.	ROLO	10	0	R\$ 0,00	2	R\$ 218,28	3	R\$ 327,42	0	R\$ 0,00	5	110%	10%	100
116	13257	440287	Abraçadeira tipo D 1.1/2" - galvanizada com cunha, para eletroduto de 1.1/2 polegadas.	UNIDADE	50	0	R\$ 0,00	50	R\$ 159,50	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	50	110%	10%	55
117	13258	-	Abraçadeira tipo D 1.1/4" - galvanizada com cunha, para eletroduto de 1.1/4 polegadas.	UNIDADE	50	0	R\$ 0,00	50	R\$ 126,50	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	50	110%	10%	55
118	13259	-	Curva longa 90° - eletroduto rígido roscável de 1.1/2 polegadas, antichamas, atendendo às especificações da Norma NBR 15465.	UNIDADE	30	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	110%	10%	100
119	13260	408740	Curva curta 90° - em eletroduto rígido roscável de 1.1/2 polegadas, antichamas, atendendo às especificações da Norma NBR 15465.	UNIDADE	30	0	R\$ 0,00	1	R\$ 5,22	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	1	110%	10%	100
120	13261	-	Curva 180° - em eletroduto rígido roscável de 1.1/2 polegadas, antichamas, atendendo às especificações da Norma NBR 15465.	UNIDADE	30	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	1	R\$ 8,30	0	R\$ 0,00	1	110%	10%	100
121	13262	262688	Luva roscável 1.1/2 - em eletrodutos rígido, atendendo às especificações da Norma NBR 15465.	UNIDADE	50	0	R\$ 0,00	3	R\$ 12,48	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	3	110%	10%	200
122	13263	349625	Eletroduto rígido 1.1/2" x 3m - eletroduto rígido, roscável, atendendo às especificações da Norma NBR 15465.	UNIDADE	50	0	R\$ 0,00	1	R\$ 21,65	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	1	110%	10%	100
123	13264	376214	Disjuntor monofásico 16 A - curva de disparo: C.	UNIDADE	50	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	110%	10%	100
124	13265	352333	Disjuntor trifásico 16 A - curva de disparo: C.	UNIDADE	15	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	110%	10%	50
125	13266	-	Luminária tubular LED Slim 120cm - cor branco frio, 40w, bivolt (110v/220v)	UNIDADE	60	0	R\$ 0,00	20	R\$ 625,00	10	R\$ 312,50	0	R\$ 0,00	30	110%	10%	150
126	18414	441716	Parafuso 4,0 x 35mm - cabeça chata philips	CAIXA	5	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	110%	10%	30
127	18415	-	Parafuso 3,0 x 16mm - cabeça chata philips	CAIXA	5	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	110%	10%	30
128	18416	-	Parafuso 3,0 x 12mm - cabeça chata philips	CAIXA	5	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	110%	10%	30
129	18417	-	Parafuso 3,5 x 35mm - cabeça chata philips	CAIXA	5	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	110%	10%	30
130	18418	-	Parafuso 4,0 x 40mm - cabeça chata philips	CAIXA	5	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	110%	10%	30
131	18419	-	Parafuso 3,5 x 40mm - cabeça chata philips	CAIXA	5	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	110%	10%	30
132	18420	356393	Parafuso 3,5 x 40mm - cabeça chata philips	CAIXA	5	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	110%	10%	30
133	13275	428747	Plugue Macho 2P + T 10A - atendendo às especificações da norma ABNT NBR 14136.	UNIDADE	100	0	R\$ 0,00	45	R\$ 226,80	25	R\$ 126,00	0	R\$ 0,00	70	110%	10%	100
134	13276	-	Poste Jardim 2 Pétala - em alumínio em pintura eletrostática, com altura mínima de 3,50m, soquete E27, na cor preta, poste 3" polegadas, base quadrada 20x 20 cm, tensobivolt. Medidas para Pétalas: tamanho médio nas medidas (C) 450 / (L) 250 / 130mm. Característica adicional: para iluminação pública, poste decorativo.	UNIDADE	30	0	R\$ 0,00	3	R\$ 3.728,43	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	3	110%	10%	50
135	13277	473261	Eletrocalha Perfurada 50 x 50mm x 3m	UNIDADE	100	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	110%	10%	150
136	13278	-	Cruzeta horizontal 90° Perfurada zincada para eletrocalha 50 x 50mm	UNIDADE	50	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	110%	10%	100

R\$ 112,87

R\$ 5,00

R\$ 102,21

R\$ 170,37

R\$ 190,65

R\$ 10,30

R\$ 9,90

R\$ 2,76

R\$ 106,33

R\$ 109,14

R\$ 3,19

R\$ 2,53

R\$ 6,83

R\$ 5,22

R\$ 8,30

R\$ 4,16

R\$ 21,65

R\$ 11,64

R\$ 33,21

R\$ 31,25

R\$ 44,29

R\$ 27,21

R\$ 22,22

R\$ 27,95

R\$ 50,81

R\$ 34,09

R\$ 41,70

R\$ 5,04

R\$ 1.242,81

R\$ 46,61

R\$ 32,60

137	13279	-	Mão francesa reforçada para eletrocalha 60cm - com capacidade para suportar até 70 quilos. Fabricado em aço galvanizado, formato do perfil em U, altura da alma 24cm, altura total 26cm, espessura 18mm, comprimento 600mm x 38mm.	UNIDADE	100	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	110%	10%	100	
138	13280	-	Gancho Eletrocalha Suspenso Duplo 50 X 50mm	UNIDADE	100	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	110%	10%	300	
139	13281	-	Suporte suspensão vertical Tirante para eletrocalha 50x50mm	UNIDADE	50	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	110%	10%	150	
140	13282	-	Tela/Tala para emenda de eletrocalha 50 x 50mm - medidas (50 x 5 cm), altura da alma 1mm, altura total 5mm, espessura 1mm, em aço galvanizado.	UNIDADE	150	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	110%	10%	500	
141	13283	404811	Curva horizontal perfurada 90° para 50 X 50mm	UNIDADE	50	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	110%	10%	100	
142	13284	-	Curva De Inversão 50X50mm Lisa	UNIDADE	50	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	110%	10%	50	
143	18480	-	Parafuso eletrocalha 1/4 x 1/2 com trava, porca e arruela	UNIDADE	5	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	110%	10%	15	
144	13286	-	Cabo de aço 4mm - varal bitola 4mm	METROS	300	6	R\$ 9,36	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	6	110%	10%	1000	
145	13287	-	Clips 1/8 - para cabo de aço	UNIDADE	500	0	R\$ 0,00	9	R\$ 8,46	3	R\$ 2,82	0	R\$ 0,00	12	110%	10%	500	
146	13288	-	Escaldadores para cabo de aço 3/16, possui tratamento galvanizado, proporcionando resistência à oxidação/corrosão	UNIDADE	300	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	110%	10%	300	
147	13292	485911	Panel plafon 22cm redondo LED de embutir - potência 18w, bivolt, na cor branco frio 6500k.	UNIDADE	100	2	R\$ 38,66	20	R\$ 386,60	18	R\$ 347,94	10	R\$ 193,30	50	110%	10%	100	
148	13293	601421	Spot led 10cm redonda de embutir - dicroica, potência no máximo 7w, bivolt redondo de embutir	UNIDADE	100	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	10	R\$ 149,10	0	R\$ 0,00	10	110%	10%	100	
149	13294	617833	Spot led 16cm redonda de embutir - dicroica, potência no máximo 7w, bivolt redondo de embutir	UNIDADE	100	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	110%	10%	100	
150	13333	426310	Placa cega para caixa 4x4 " - composto por suporte, placa na cor branca. Referência: Siemens ou equivalente.	UNIDADE	80	1	R\$ 6,70	0	R\$ 0,00	4	R\$ 26,80	0	R\$ 0,00	5	110%	10%	50	
151	13334	430914	Placa cega para caixa 4x2 " - composto por suporte, placa na cor branca. Referência: Siemens ou equivalente.	UNIDADE	50	0	R\$ 0,00	2	R\$ 10,22	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	2	110%	10%	100	
152	13336	-	Armação Secundaria AR11 - 1 Estribo Galvanizado a Fogo 16x150mm	UNIDADE	100	0	R\$ 0,00	20	R\$ 327,80	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	20	110%	10%	100	
153	18476	-	Eletroduto rígido 1" x 3m - eletroduto rígido, rosçável, atendendo às especificações da Norma NBR 15465.	UNIDADE	-	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	-			50	
154	18477	-	Eletroduto rígido 2.1/2" x 3m - eletroduto rígido, rosçável, atendendo às especificações da Norma NBR 15465.	UNIDADE	-	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	-			50	
155	18478	-	Eletroduto rígido 2" x 3m - eletroduto rígido, rosçável, atendendo às especificações da Norma NBR 15465.	UNIDADE	-	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	-			20	
156	18479	-	Eletroduto rígido 3" x 3m - eletroduto rígido, rosçável, atendendo às especificações da Norma NBR 15465.	UNIDADE	-	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	-			20	
157	13605	440987	Adaptador de Tomada T Universal Benjamin - Branca 10A	UNIDADE	-	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	-			20	
158	13606	440987	Adaptador Para Tomada Pino Multiplicador Tripolar Branco 10 A	UNIDADE	-	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	-			20	
159	13607	-	Filtro de linha 4 tomadas 1M - Cabo medindo aproximadamente 70cm, amperagem: 10A / 250V Cabo: PP espessura do cabo: 1.5 mm² Número de tomadas: 4 Ideal para: Proteger eletroeletrônicos, como televisores, home-theater, vídeo games, computadores, impressoras, telefones, entre outros.	UNIDADE	-	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	-			50	
160	15362	-	disjuntor monofásico 63A	UNIDADE	-	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	-	110%	10%	50	
161	16660	-	Máquina de cortar com Catraca, tipo do produto tensor; Fabricada em aço temperado de alta durabilidade; Cabo Anatômico injetado, que não escorrega; Acabamento cromado; Lâmina e corpo temperados (corte suave e preciso); Utilizado no cintamento com fitas de aço ou nylon de 3/8 (9,5mm) à 1 (25,4mm) de largura e espessuras de 0,5 à 0,8mm.	UNIDADE	-	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	-	110%	10%	2
162	16661	292388	Luxímetro - Com Datalogger e Interface USB; com uma faixa de medição de 0 a 200.000 lx, vida útil de bateria 200h.	UNIDADE	-	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	-	110%	10%	2	
163	16662	-	Refletor de LED 800w - Dimensão mínima : 445x390mm; Durabilidade: 25.000h; tensão: 85-265v (bivolt); Temperatura de cor: 6000k (branco frio); Fluxo luminoso: 75 LMW; índice de proteção: ip65; Eficiência energética: Classe A.	UNIDADE	-	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	-	110%	10%	50	

R\$ 71,81
R\$ 2,90

R\$ 7,10

R\$ 2,96
R\$ 16,84
R\$ 24,18

R\$ 51,35
R\$ 1,56
R\$ 0,94

R\$ 3,75

R\$ 19,33

R\$ 14,91

R\$ 23,41

R\$ 6,70

R\$ 5,11

R\$ 16,39

R\$ 12,57

R\$ 27,52

R\$ 31,93

R\$ 45,71

R\$ 6,78

R\$ 8,89

R\$ 27,25

R\$ 13,14

R\$ 369,90

R\$ 432,80

R\$ 174,13

164	16663	-	Refletor de LED 1000w - Dimensão mínima - 650 mm x 551 mm x 65 mm; Durabilidade: 25.000h; lensão: 85-255v (bivolt); Temperatura de cor: 6500k (branco frio); Fluxo luminoso: 75.000lm; índice de proteção: ip66; Eficiência energética: Classe A.	UNIDADE	-	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	-	110%	10%	30
165	18344	-	Condutete múltiplo 4 x 2 de alumínio de 3/4" - quantidades de entrada 5 entradas formato 4 x 2, acompanha rosca, não acompanha tampa, tipo x.	UNIDADE	-	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	-	110%	10%	500
166	18345	-	Condutete múltiplo 4 x 2 de alumínio de 1" - quantidades de entrada 5 entradas formato 4 x 2, acompanha rosca, não acompanha tampa, tipo x.	UNIDADE	-	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	-	110%	10%	500
167	18346	-	Condutete múltiplo 4 x 2 de alumínio de 1.1/2" - quantidades de entrada 5 entradas formato 4 x 2, acompanha rosca, não acompanha tampa, tipo x.	UNIDADE	-	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	-	110%	10%	500
168	18347	-	Condutete múltiplo 4 x 2 de alumínio de 1.1/4" - quantidades de entrada 5 entradas formato 4 x 2, acompanha rosca, não acompanha tampa, tipo x.	UNIDADE	-	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	-	110%	10%	500
169	18348	-	Condutete múltiplo 4 x 4 de alumínio de 3/4" - quantidades de entrada 2 entradas formato 4 x 4, não acompanha tampa, tipo x.	UNIDADE	-	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	-	110%	10%	200
170	18349	-	Condutete múltiplo 4 x 4 de alumínio de 1" - quantidades de entrada 2 entradas formato 4 x 4, não acompanha tampa, tipo x.	UNIDADE	-	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	-	110%	10%	200
171	18350	393889	Condutete múltiplo 4 x 4 de alumínio de 1.1/2" - quantidades de entrada 2 entradas formato 4 x 4, não acompanha tampa, tipo x.	UNIDADE	-	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	-	110%	10%	200
172	18351	-	Condutete múltiplo 4 x 4 de alumínio de 1.1/4" - quantidades de entrada 2 entradas formato 4 x 4, não acompanha tampa, tipo x.	UNIDADE	-	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	-	110%	10%	200
173	18352	312024	Junta de vedação rosçada 3/4"	UNIDADE	-	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	-	110%	10%	100
174	18353	-	Junta de vedação rosçada 1"	UNIDADE	-	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	-	110%	10%	100
175	18354	-	Junta de vedação rosçada 1.1/2"	UNIDADE	-	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	-	110%	10%	100
176	18355	-	Junta de vedação rosçada 1.1/4"	UNIDADE	-	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	-	110%	10%	100
177	18356	-	Tampa metálica condutete, tipo cega, material alumínio, acompanham parafusos, cor cinza	UNIDADE	-	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	-	110%	10%	200
178	18357	273158	Tampa para condutete alumínio 3/4" para 2 postos juntos cinza	UNIDADE	-	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	-	110%	10%	200
179	18358	434005	Tampa para condutete alumínio 1" para 2 postos juntos cinza	UNIDADE	-	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	-	110%	10%	200
180	18359	614233	Tampa para condutete alumínio 1.1/2" para 2 postos juntos cinza	UNIDADE	-	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	-	110%	10%	200
181	18360	614233	Tampa para condutete alumínio 1.1/4" para 2 postos juntos cinza	UNIDADE	-	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	-	110%	10%	200
182	18361	317136	Tampa para condutete alumínio 3/4" para 3 postos juntos cinza	UNIDADE	-	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	-	110%	10%	200
183	18362	244038	Tampa para condutete alumínio 1" para 3 postos juntos cinza	UNIDADE	-	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	-	110%	10%	200
184	18363	614233	Tampa para condutete alumínio 1.1/2" para 3 postos juntos cinza	UNIDADE	-	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	-	110%	10%	200
185	18364	614233	Tampa para condutete alumínio 1.1/4" para 3 postos juntos cinza	UNIDADE	-	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	-	110%	10%	200
186	18365	422796	Módulo interruptor simples branco sem placa	UNIDADE	-	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	-	110%	10%	200
187	18366	-	Módulo tomada 2 polos + terra embutir 20a 250v branco sem placa	UNIDADE	-	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	-	110%	10%	300
188	18399	-	Cabo pp 2x1,0 mm - em 2 vias com 1,0mm, rolo com 100 metros, material do condutor cobre, certificado pelo INMETRO	ROLO	-	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	-	110%	10%	50
189	18400	-	Cabo pp 2x1,5 mm - em 2 vias com 1,5mm, rolo com 100 metros, material do condutor cobre, certificado pelo INMETRO	ROLO	-	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	-	110%	10%	50
190	18401	-	Cabo pp 2x6 mm - em 2 vias com 6mm, rolo com 100 metros, material do condutor cobre, certificado pelo INMETRO	ROLO	-	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	-	110%	10%	50
191	18402	-	Cabo pp 3x1,5 mm - em 3 vias com 1,5mm, rolo com 100 metros, material do condutor cobre, certificado pelo INMETRO	ROLO	-	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	-	110%	10%	30
192	18403	-	Cabo pp 3x4 mm - em 3 vias com 4mm, rolo com 100 metros, material do condutor cobre, certificado pelo INMETRO	ROLO	-	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	-	110%	10%	30
193	18406	-	Cabo pp 4x2,5 mm - em 4 vias com 2,5mm, rolo com 100 metros, material do condutor cobre, certificado pelo INMETRO	ROLO	-	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	-	110%	10%	30

R\$ 661,14

R\$ 9,47

R\$ 17,51

R\$ 24,94

R\$ 15,60

R\$ 7,95

R\$ 15,14

R\$ 41,81

R\$ 14,03

R\$ 31,21

R\$ 21,10

R\$ 8,01

R\$ 14,66

R\$ 6,13

R\$ 6,80

R\$ 8,28

R\$ 6,92

R\$ 8,83

R\$ 7,26

R\$ 7,18

R\$ 7,97

R\$ 7,71

R\$ 5,82

R\$ 15,29

R\$ 316,67

R\$ 364,66

R\$ 1.202,42

R\$ 739,05

R\$ 1.315,77

R\$ 886,29

194	18405	-	Cabo pp 4x4 mm - em 4 vias com 4mm, rolo com 100 metros, material do condutor cobre, certificado pelo INMETRO	ROLO	-	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	-	110%	10%	30
195	18407	-	Cabo multiplexado 16mm - quadruplex, com 4 vias isoladas, material condutor aluminio, rolo com 100 metros.	ROLO	-	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	-	110%	10%	30
196	18404	-	Cabo pp 4x1,5 mm - em 4 vias com 1,5mm, rolo com 100 metros, material do condutor cobre, certificado pelo INMETRO	ROLO	-	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	-	110%	10%	30
197	15387	-	Lâmpada led bulbo 18w branca bivoit base E27	UNIDADE	-	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	-	110%	10%	100
198	4787	-	Lâmpada led 80w, E-27, bivoit cor branca	UNIDADE	-	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	-	110%	10%	150
199	18412	-	Tomada dupla com tampa 2 seção de embutir 20 A	UNIDADE	-	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	-	110%	10%	150
200	16114	-	Plugue FÊMEA 2P + T 10A - atendendo as especificações da norma ABNT NBR 14136.	UNIDADE	-	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	-	110%	10%	50
201	16068	-	Parafuso cabeça quadrada, material: aço, tamanho: 12/250, 26mm.	UNIDADE	-	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	-	110%	10%	200
202	4434	-	Alça preformada em aço galvanizado, para uso em cabo de alumínio 16mm.	UNIDADE	-	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	-	110%	10%	100
203	18413	312641	Bomba tipo sapo, aplicação: para sistema, potência de no mínimo 900 W, 220v.	UNIDADE	-	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	-	110%	10%	10

R\$ 7.041,08

R\$ 242.276,04

R\$ 20.283,70

R\$ 2.602,78

R\$ 1.562,96

R\$ 879,42

R\$ 633,36

R\$ 20,45

R\$ 82,91

R\$ 19,77

R\$ 4,52

R\$ 16,49

R\$ 2,37

R\$ 218,78

R\$ 272.203,60