

MUNICÍPIO DE FRUTAL/MG

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 04/2026



Relação de Itens / Lotes

Item	Cód. Item	Excl. ME-EPP	Descrição	Unid.	Quantidade	Intervalo Mín.	Valor Orçado	Valor Total
1	1	SIM	LAMPADA LED COMPACTA 100W POTÊNCIA :100W, base E27, vida média 50.000h, cor 3.000k	UN	160,00	R\$ 1,00	R\$ 12,68	2.028,80
2	1	SIM	REFLETOR DE LED 50W 6.500 K IPP 67 500 K IPP 67 Potência: 50W , em alumínio, lâmpada led incluída	UN	18,00	R\$ 1,00	R\$ 43,08	775,44
3	1	SIM	ADAPTADOR DE TOMADA Adaptador de tomada universal bivolt Benjamin quadrado Bob Esponja (110-220V, 10A/20A), (CONFORME ESPECIFICAÇÃO NO ANEXO DO TERMO DE REFERÊNCIA) compatível com padrões novo (3 pinos NBR 14136 com terra) e antigo (2 pinos sem terra), conforme INMETRO. Permite conversão bidirecional: plugue 3P em tomada de 2 buracos (aterramento isolado), em plástico antichamas, para uso em TI mista.	PC	263,00	R\$ 1,00	R\$ 12,88	3.387,44
4	1	SIM	CABO CI 02 PARES Condutores de cobre eletrolítico. Estanhados e isolados. Capa Externa de PVC. Bitola: 0,40mm Pares: 2	MT	250,00	R\$ 1,00	R\$ 12,68	3.170,00
5	1	SIM	TOMADA PARA TELEFONE SISTEMA X RJ 11	UN	36,00	R\$ 1,00	R\$ 10,96	394,56
6	1	SIM	TOMADA P/TELEFONE C/PLACA	PC	36,00	R\$ 1,00	R\$ 10,96	394,56
7	1	SIM	TOMADA DUPLA COM PLACA 4X2 PLACA 4X2 10 AMPER	UN	88,00	R\$ 1,00	R\$ 11,75	1.034,00
8	1	SIM	CABO PP 2 X 1,5 ISOLACAO 450 A 750 VOLTS cabo pp 2x 1,5 mm cabo do tipo fios sólidos de cobre eletrolítico nu, seção circular, tempera mole, classe 4 ou 5de encordoamento (nbr nm 280), isolamento: composto de cloreto vde polivinila (pvc/a) antichama, classe termica 70 c, preto numerado ou veias coloridas. separador: fita de poliéster, colocada em hélice, sobreposta (25) ou talco industrial. cobertura: composta de cloreto de polvinila (pvc/sti), na cor preta (nbr 13249). indicado para ser usado na montagem e ligação semaforicas	MT	1.915,00	R\$ 1,00	R\$ 4,57	8.751,55
9	1	SIM	CABO PP 2 X 2,5 MM ISOLACAO 450 A 750 VOLTS cabo pp 2 x 2,5 mm cabo do tipo fios sólidos de cobre eletrolítico nu, seção circular, tempera mole, classe 4 ou 5de encordoamento (nbr nm 280), isolamento: composto de cloreto vde polivinila (pvc/a) antichama, classe térmica 70 c, preto numerado ou veias coloridas. separador: fita de poliéster, colocada em hélice, sobreposta (25) ou talco industrial. cobertura: composta de cloreto de polvinila (pvc/sti), na cor preta (nbr 13249). indicado para ser usado na montagem e ligação semaforicas	MT	710,00	R\$ 1,00	R\$ 10,42	7.398,20
10	1	SIM	CAIXA DE EMBUTIR 15 X 15 formato de embutir, atende a nbr5431 grau de proteção ip40 entrada de cabos (eletroduto) nas 4 faces material termo plástico de alta resistência e auto-extinguível	UN	33,00	R\$ 1,00	R\$ 73,61	2.429,13
11	1	SIM	CAIXA DE EMBUTIR 20 X 20 formato de embutir atende a nbr5431 grau de proteção ip40 entrada de cabos (eletroduto) nas 4 faces material termo plástico de alta resistência e auto-extinguível	UN	33,00	R\$ 1,00	R\$ 36,67	1.210,11
12	1	SIM	CAIXA DE EMBUTIR 2 X 4 formato de embutir atende a nbr5431 grau de proteção ip40 entrada de cabos (eletroduto) nas 4 faces material termo plástico de alta resistência e auto-extinguível	UN	35,00	R\$ 1,00	R\$ 5,25	183,75

Item	Cód. Item	Excl. ME-EPP	Descrição	Unid.	Quantidade	Intervalo Mín.	Valor Orçado	Valor Total
13	1	SIM	CAIXA DE EMBUTIR 4X4 Formato de embutir; Atende a NBR5431; Grau de Proteção IP40 Entrada de Cabos (Eletroduto) nas 4 Faces; Material Termo Plástico de Alta Resistência e Auto Extinguível	PC	27,00	R\$ 1,00	R\$ 5,98	161,46
14	1	SIM	FIO FLEXIVEL 1,5 MM Condutor confeccionado em cobre , têmpera mole, encordoamento classe 2. Isolação termoplástico à base de PVC, permitindo uma temperatura máxima de operação no condutor de 70°C em serviço contínuo, 100°C em sobrecarga e 160°C em curto-circuito de acordo com a norma ABNT NBR 7288 - Cabos de potência com isolamento sólida extrudada de cloreto de polivinila (PVC) ou polietileno (PE) para tensões de 1kV a 6kV.	MT	3.660,00	R\$ 1,00	R\$ 4,67	17.092,20
15	1	SIM	FIO FLEXIVEL 10MM Condutor confeccionado em cobre , têmpera mole, encordoamento classe 2. Isolação termoplástico à base de PVC, permitindo uma temperatura máxima de operação no condutor de 70°C em serviço contínuo, 100°C em sobrecarga e 160°C em curto-circuito de acordo com a norma ABNT NBR 7288 - Cabos de potência com isolamento sólida extrudada de cloreto de polivinila (PVC) ou polietileno (PE) para tensões de 1kV a 6kV.	MT	905,00	R\$ 1,00	R\$ 10,98	9.936,90
16	1	SIM	FIO FLEXIVEL 4,0MM Condutor confeccionado em cobre , têmpera mole, encordoamento classe 2. Isolação termoplástico à base de PVC, permitindo uma temperatura máxima de operação no condutor de 70°C em serviço contínuo, 100°C em sobrecarga e 160°C em curto-circuito de acordo com a norma ABNT NBR 7288 - Cabos de potência com isolamento sólida extrudada de cloreto de polivinila (PVC) ou polietileno (PE) para tensões de 1kV a 6kV.	MT	2.990,00	R\$ 1,00	R\$ 4,14	12.378,60
17	1	SIM	SOQUETE PARA LAMPADA TUBULAR (FLUORESCENTE/LED) ANTIVIBRATORIO	PC	292,00	R\$ 1,00	R\$ 11,35	3.314,20
18	1	SIM	TOMADA SIMPLES 20 AMPERES SIMPLES 20 AMP. PLACA 4 X 2	UN	87,00	R\$ 1,00	R\$ 16,92	1.472,04
19	1	SIM	T ENTRADA DE 3PINOS SAIDA DE 2 Corpo em material termoplástico de alta qualidade; Capacidade elétrica: 10A em tensões de até 250V; Potência máxima de 2500W; Produtos Certificados pelo INMETRO no requisito de SEGURANÇA	PC	94,00	R\$ 1,00	R\$ 7,25	681,50
20	1	SIM	INTERRUPTOR SIMPLES 2 PT SIMPLES COM TOMADA 2PT 10 AMP. 4 X2	UN	241,00	R\$ 1,00	R\$ 32,15	7.748,15
21	1	SIM	CONTROLE P/VENTIL.OSCILANTE. liga e desliga ventilador - Controle de velocidade rotativo, com tomada - Instalação para caixinha 4x2 - Voltagem: Bivolt	UN	15,00	R\$ 1,00	R\$ 29,41	441,15
22	1	SIM	TOMADA SISTEMA X 10 AMPER DUPLA SOBREPOR EXTERNO DIMENSÃO (L X A X P): 6,5 X 7,5 X 5 CM A SOBREPOR EXTERNO DIMENSÃO (L X A X P): 6,5 X 7,5 X 5 CM	UN	309,00	R\$ 1,00	R\$ 10,04	3.102,36
23	1	SIM	TOMADA DUPLA 20 AMP DUPLA COM PLACA 4 X 2 20 AMPERES	UN	68,00	R\$ 1,00	R\$ 11,75	799,00
24	1	SIM	CANALETA 40X16X2000 SISTEMA X Com uma largura de 40mm e altura de 16mm, a Canaleta X Ades C/Div PVC Brpol C/Tp 40X16X2000mm Sist/X	UN	240,00	R\$ 1,00	R\$ 18,53	4.447,20
25	1	SIM	INTERRUPTOR 1SS SISTEMA X C/X Linha: Sistema X (Externa, Sobrepor). Acabamento: Brilhante. Tensão máx.: 250V - 50/60Hz. Embalagem: Flow Pack.	UN	207,00	R\$ 1,00	R\$ 12,26	2.537,82
26	1	SIM	INTERRUPTOR 2SP TOMADA Linha: Sistema X (Externa, Sobrepor). Acabamento: Brilhante. Tensão máx.: 250V - 50/60Hz. Embalagem: Flow Pack.	UN	206,00	R\$ 1,00	R\$ 19,46	4.008,76
27	1	SIM	INTERRUPTOR COM TOMADA 10A SISTEMA X CAIXA SOBREPOR EXTERNO DIMENSÃO (L X A X P): 6,5 X 7,5 X 5 CM CAIXA SOBREPOR EXTERNO DIMENSÃO (L X A X P): 6,5 X 7,5 X 5 CM	UN	124,00	R\$ 1,00	R\$ 15,52	1.924,48
28	1	SIM	INTERRUPTOR PT 20 AMP SIMPLES MAIS TOMADA 2PT 20AMPER. 4X2	UN	199,00	R\$ 1,00	R\$ 18,22	3.625,78
29	1	SIM	FIO FLEXIVEL 6,0 MM Condutor confeccionado em cobre , têmpera mole, encordoamento classe 2. Isolação termoplástico à base de PVC, permitindo uma temperatura máxima de operação no condutor de 70°C em serviço contínuo, 100°C em sobrecarga e 160°C em curto-circuito de acordo com a norma ABNT NBR 7288 -	MT	1.570,00	R\$ 1,00	R\$ 6,47	10.157,90

Item	Cód. Item	Excl. ME-EPP	Descrição	Unid.	Quantidade	Intervalo Mín.	Valor Orçado	Valor Total
			Cabos de potência com isolamento sólida extrudada de cloreto de polivinila (PVC) ou polietileno (PE) para tensões de 1kV a 6kV.					
30	1	SIM	TOMADA SIMPLES 10 AMP SIMPLES COM PLACA 4X2 10 AMP.	UN	142,00	R\$ 1,00	R\$ 9,96	1.414,32
31	1	SIM	FIO FLEXIVEL 2,5 MM Condutor confeccionado em cobre , têmpera mole, encordoamento classe 2. Isolação termoplástico à base de PVC, permitindo uma temperatura máxima de operação no condutor de 70°C em serviço contínuo, 100°C em sobrecarga e 160°C em curto-circuito de acordo com a norma ABNT NBR 7288 - Cabos de potência com isolamento sólida extrudada de cloreto de polivinila (PVC) ou polietileno (PE) para tensões de 1kV a 6kV.	MT	5.880,00	R\$ 1,00	R\$ 7,83	46.040,40
32	1	SIM	DISJUNTOR BIPOLAR 50A DYN Curva de Disparo: C, Corrente Nominal: 50A ,2 polos (bipolar), Tensão de Operação Máxima: 415Vca, Capacidade de Interrupção de Curto-Circuito: 220/380V - 3kA, 127/220V - 5kA, Frequência: 50/60Hz	UN	145,00	R\$ 1,00	R\$ 47,80	6.931,00
33	1	SIM	LAMPADA LED TUBULAR 09W 60CM (=20W TUBULAR)	UN	280,00	R\$ 1,00	R\$ 25,05	7.014,00
34	1	SIM	LAMPADA LED TUBULAR 18W 120CM (=40W TUBULAR)	UN	1.424,00	R\$ 1,00	R\$ 16,63	23.681,12
35	1	SIM	LAMPADA LED TUBULAR 36W 240CM Lâmpada Tubular 36W 240cm LED Ho T8 Bivolt Branco Frio 6000k	UN	35,00	R\$ 1,00	R\$ 38,07	1.332,45
36	1	SIM	CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO DE ATE 12 DISJUNTORES fabricados em material antichamas	UN	76,00	R\$ 1,00	R\$ 295,66	22.470,16
37	1	SIM	CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO DE ATE 6 DISJUNTORES fabricados em material antichamas	UN	110,00	R\$ 1,00	R\$ 41,55	4.570,50
38	1	SIM	CONTROLE REMOTO CODIFICADO P/PORTAO ELETRONICO Tipo de alimentação: Bateria, Voltagem da bateria: 12V. Material: Plástico, Frequência: 433,92mhz. Alcance máximo: 30 m	UN	40,00	R\$ 1,00	R\$ 51,48	2.059,20
39	1	SIM	PINO DE TOMADA FEMEA 3P 10A Plugue fêmea 3p 10a br	UN	246,00	R\$ 1,00	R\$ 11,10	2.730,60
40	1	SIM	PINO DE TOMADA MACHO 3P 10A Plugue macho 3p 10a br	UN	153,00	R\$ 1,00	R\$ 15,06	2.304,18
41	1	SIM	REFLETOR DE LED 100W 6.500 K IPP 67 6.500 K IPP 67 Potência: 100W , em alumínio, lâmpada led incluída Refletor Led 200W Voltagem: AC 85-265V Potência: 200W	UN	193,00	R\$ 1,00	R\$ 63,05	12.168,65
42	1	SIM	REFLETOR DE LED 200 W 6.500 K IPP 67 Refletor Led 200W Voltagem: AC 85-265V Potência: 200W	UN	198,00	R\$ 1,00	R\$ 52,19	10.333,62
43	1	SIM	LAMPADA LED COMPACTA 15W POTÊNCIA :15W, base E27, vida média 50.000h, cor 3.000k	UN	155,00	R\$ 1,00	R\$ 9,16	1.419,80
44	1	SIM	LAMPADA LED COMPACTA 30W POTÊNCIA :30W, base E27, vida média 50.000h, cor 3.000k	UN	545,00	R\$ 1,00	R\$ 17,45	9.510,25
45	1	SIM	LAMPADA LED COMPACTA 50W POTÊNCIA :50W, base E27, vida média 50.000h, cor 3.000k	UN	924,00	R\$ 1,00	R\$ 28,30	26.149,20
46	1	SIM	CALHA-SUPORTE PARA LÂMPADA TUBULAR 120CM 02 LÂMPADAS material: alumínio 3mm pintado de branco - medidas: (c x l) 125cm x 3.5cm - tensão de rede: 110v a 220vindicado para instalação de 02 (duas) lâmpadas tubulares led-18w ou 20w /120cm / 1.20mt / t8 iluminação de ambientes internos, cômodos, salas, escritórios.	UN	194,00	R\$ 1,00	R\$ 36,24	7.030,56
47	1	SIM	CABO PP 2 X 4 MM ISOLACAO 450 A 750 VOLTS seção nominal: 4 x 4,00mm², Diâmetro nominal do condutor: 2,65mm., Espessura nominal de isolamento: 1,00mm. Espessura nominal da cobertura: 2,00mm., Diâmetro nominal externo: 15,05mm	MT	350,00	R\$ 1,00	R\$ 7,98	2.793,00
48	1	SIM	CABO PP 2 X 6 MM ISOLACAO 450 A 750 VOLTS NBR NM 247-3 - Cabos Isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750V, inclusive - Parte 3: condutores isolado (sem cobertura) para instalações fixas (IEC 60227-3 MOD.).	MT	190,00	R\$ 1,00	R\$ 14,28	2.713,20
49	1	SIM	CABO PP 3 X 4 MM ISOLACAO 450 A 750 VOLTS NBR NM 247-3 - Cabos Isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750V, inclusive - Parte 3: condutores isolado (sem cobertura) para instalações fixas (IEC 60227-3 MOD.).	MT	345,00	R\$ 1,00	R\$ 15,93	5.495,85
50	1	SIM	CANALETA DE PVC COM FITA DUPLA FACE DIVISÓRIA 50 X 20 X 2000 Canaleta Pvc com Fita Dupla Face 50x20mm com 2m Branca	UN	620,00	R\$ 1,00	R\$ 48,11	29.828,20

Item	Cód. Item	Excl. ME-EPP	Descrição	Unid.	Quantidade	Intervalo Mín.	Valor Orçado	Valor Total
			com divisórias para a divisão dos fios ou cabos, para evitar possíveis interferências eletromagnéticas					
51	1	SIM	MÓDULO TOMADA SLEEK 2PT 10 AMPERES VERMELHO materiais plásticos isolantes, ligas metálicas e semicondutores, Certificado Inmetro	UN	105,00	R\$ 1,00	R\$ 10,92	1.146,60
52	1	SIM	MÓDULO TOMADA SLEEK 2PT 20 AMPERES VERMELHO materiais plásticos isolantes, ligas metálicas e semicondutores, Certificado Inmetro	UN	96,00	R\$ 1,00	R\$ 10,92	1.048,32
53	1	SIM	MÓDULO TOMADA SLEEK2PT 10 AMPERES BRANCO materiais plásticos isolantes, ligas metálicas e semicondutores, Certificado Inmetro	UN	120,00	R\$ 1,00	R\$ 9,58	1.149,60
54	1	SIM	MÓDULO TOMADA SLEEK2PT 20 AMPERES BRANCO materiais plásticos isolantes, ligas metálicas e semicondutores, Certificado Inmetro	UN	124,00	R\$ 1,00	R\$ 8,77	1.087,48
55	1	SIM	MÓDULO CEGO - SUBSTITUI INTERRUPTOR Tampa cega, modo de fixação: encaixe	UN	21,00	R\$ 1,00	R\$ 6,53	137,13
56	1	SIM	MÓDULO INTERRUPTOR SLEEK BIPOLAR SIMPLES 10A materiais plásticos isolantes, ligas metálicas e semicondutores.	UN	57,00	R\$ 1,00	R\$ 55,27	3.150,39
57	1	SIM	ESPELHO PLACA 4X2 2 POSTOS SEPARADOS COM SUPORTE produzido em termoplástico branco com suporte	UN	156,00	R\$ 1,00	R\$ 18,64	2.907,84
58	1	SIM	ESPELHO PLACA 4X2 1 POSTOS COM SUPORTE produzido em termoplástico branco com suporte	UN	180,00	R\$ 1,00	R\$ 14,78	2.660,40
59	1	SIM	ESPELHO PLACA 4X4 6 POSTOS COM SUPORTE produzido em termoplástico branco com suporte	UN	145,00	R\$ 1,00	R\$ 8,42	1.220,90
60	1	SIM	CHUVEIRO ELÉTRICO DE PAREDE DO TIPO MAXI DUCHA OU SIMITAR ULTRA - BRANCO - 500W 220V DO TIPO MAXI DUCHA OU SIMITAR ULTRA - BRANCO -500W 220V	UN	28,00	R\$ 1,00	R\$ 109,62	3.069,36
61	1	SIM	CHUVEIRO ELÉTRICO DE PAREDE DO TIPO MAXI DUCHA OU SIMITAR ULTRA - BRANCO - 5500W 127V O TIPO MAXI DUCHA OU SIMITAR ULTRA - BRANCO - 5500W 127V	UN	7,00	R\$ 1,00	R\$ 109,62	767,34
62	1	SIM	LUMINÁRIA TUBULAR DE SOBREPOR LED SLIM 20W 60CM BRANCO FRIO	UN	25,00	R\$ 1,00	R\$ 48,54	1.213,50
63	1	SIM	LUMINÁRIA TUBULAR DE SOBREPOR LED SLIM 20W 120CM BRANCO FRIO Material: Ferro, plástico, difusor em acrílico e componentes eletrônicos. - Temperatura de cor: Branco Frio (6500k). - Luminosidade: Aproximadamente 2700 lúmens	UN	25,00	R\$ 1,00	R\$ 63,06	1.576,50
64	1	SIM	ABRAÇADEIRA DE NYLON pacote com 100 unidades de abraçadeira de nylon de 30cm, tamanho aproximado: 300mm de comprimento, 3,6 de largura, a 0,12 kg, temperatura de utilização; -20 graus C a 80 graus C	PT	625,00	R\$ 1,00	R\$ 18,31	11.443,75
65	1	SIM	CANALETA DE PVC FITA DUPLA FACE 2CMX1CMX200CM	UN	598,00	R\$ 1,00	R\$ 28,40	16.983,20
66	1	SIM	CONDUITE CORRUGADA 25MM PVC Antichama	MT	295,00	R\$ 1,00	R\$ 86,58	25.541,10
67	1	SIM	CONDUITE CORRUGADA 32 MM PVC Antichama	MT	485,00	R\$ 1,00	R\$ 70,48	34.182,80
68	1	SIM	CONDUITE CORRUGADA 20MM PVC Antichama	MT	375,00	R\$ 1,00	R\$ 76,24	28.590,00
69	1	SIM	CONECTOR CERAM. TRIP. 16 MM	UN	16,00	R\$ 1,00	R\$ 4,14	66,24
70	1	SIM	MÓDULO INTERRUPTOR SLEEK BIPOLAR SIMPLES 20 AMPERES materiais plásticos isolantes, ligas metálicas e semicondutores, Certificado Inmetro	PC	57,00	R\$ 1,00	R\$ 28,88	1.646,16
71	1	SIM	DISJUNTOR BIPOLAR 16A BRANCO DIN Produto em Conformidade com ABNT NBR NM 60898.	PC	199,00	R\$ 1,00	R\$ 34,27	6.819,73
72	1	SIM	DISJUNTOR BIPOLAR 20A BRANCO DIN Produto em Conformidade com ABNT NBR NM 60898.	PC	184,00	R\$ 1,00	R\$ 37,06	6.819,04
73	1	SIM	DISJUNTOR BIPOLAR 25A DIN Produto em Conformidade com ABNT NBR NM 60898.	PC	64,00	R\$ 1,00	R\$ 70,56	4.515,84
74	1	SIM	DISJUNTOR BIPOLAR 32A BRANCO DIN Produto em Conformidade com ABNT NBR NM 60898.	PC	143,00	R\$ 1,00	R\$ 40,67	5.815,81

Item	Cód. Item	Excl. ME-EPP	Descrição	Unid.	Quantidade	Intervalo Mín.	Valor Orçado	Valor Total
75	1	SIM	DISJUNTOR BIPOLAR 63A BRANCO DIN Produto em Conformidade com ABNT NBR NM 60898.	PC	26,00	R\$ 1,00	R\$ 86,19	2.240,94
76	1	SIM	DISJUNTOR UNIPOLAR 16A DIN BRANCO Produto em Conformidade com ABNT NBR NM 60898.	PC	52,00	R\$ 1,00	R\$ 11,00	572,00
77	1	SIM	DISJUNTOR UNIPOLAR 20A DIN BRANCO Produto em Conformidade com ABNT NBR NM 60898.	PC	26,00	R\$ 1,00	R\$ 13,79	358,54
78	1	NÃO	DISJUNTOR UNIPOLAR 25A DIN BRANCO	PC	24,00	R\$ 0,01	R\$ 9,91	237,84
79	1	SIM	DISJUNTOR UNIPOLAR 32A DIN BRANCO Produto em Conformidade com ABNT NBR NM 60898.	PC	157,00	R\$ 1,00	R\$ 9,92	1.557,44
80	1	SIM	DISJUNTOR UNIPOLAR 63 AMP DIN BRANCO Produto em Conformidade com ABNT NBR NM 60898.	PC	22,00	R\$ 1,00	R\$ 35,01	770,22
81	1	SIM	EXTENSAO 10 MTS ELETRICA 3 TOMADAS Voltagem (V) Bivolt Tipo de Tomada 2PT, Quantidade de Tomadas 3, Comprimento 10 metros Indicado para conexão de aparelhos elétricos à uma tomada de longo alcance	UN	68,00	R\$ 1,00	R\$ 36,75	2.499,00
82	1	SIM	EXTENSAO 5 MTS 3 TOMADAS ELETRICA Voltagem (V) Bivolt Tipo de Tomada 2PT, Quantidade de Tomadas 3, Comprimento 05 metros Indicado para conexão de aparelhos elétricos à uma tomada de longo alcance	UN	48,00	R\$ 1,00	R\$ 36,50	1.752,00
83	1	SIM	FIO PARALELO 1.5 MM Condutor confeccionado em cobre, têmpera mole, encordoamento classe 2. Isolação termoplástico à base de PVC, permitindo uma temperatura máxima de operação no condutor de 70°C em serviço contínuo, 100°C em sobrecarga e 160°C em curto-circuito de acordo com a norma ABNT NBR 7288 - Cabos de potência com isolamento sólida extrudada de cloreto de polivinila (PVC) ou polietileno (PE) para tensões de 1kV a 6kV.	MT	1.200,00	R\$ 1,00	R\$ 5,46	6.552,00
84	1	SIM	FIO PARALELO 4 MM ISOLACAO 450 A 750 VOLTS formado por fios de cobre nu, eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 4 e 5 (flexíveis), isolado com Poli cloreto de Vinila (PVC),	MT	1.000,00	R\$ 1,00	R\$ 9,38	9.380,00
85	1	SIM	FIO paralelo 2,5mm Condutor confeccionado em cobre , têmpera mole, encordoamento classe 2. Isolação termoplástico à base de PVC, permitindo uma temperatura máxima de operação no condutor de 70°C em serviço contínuo, 100°C em sobrecarga e 160°C em curto-circuito de acordo com a norma ABNT NBR 7288 - Cabos de potência com isolamento sólida extrudada de cloreto de polivinila (PVC) ou polietileno (PE) para tensões de 1kV a 6kV.	MT	2.160,00	R\$ 1,00	R\$ 7,31	15.789,60
86	1	SIM	FIO FLEXIVEL 32 MM Condutor confeccionado em cobre , têmpera mole, encordoamento classe 2. Isolação termoplástico à base de PVC, permitindo uma temperatura máxima de operação no condutor de 70°C em serviço contínuo, 100°C em sobrecarga e 160°C em curto-circuito de acordo com a norma ABNT NBR 7288 - Cabos de potência com isolamento sólida extrudada de cloreto de polivinila (PVC) ou polietileno (PE) para tensões de 1kV a 6kV.	MT	470,00	R\$ 1,00	R\$ 33,07	15.542,90
87	1	SIM	FITA ISOLANTE 18 MM X 20M isolamento elétrica de fios, motores, painéis e outros dispositivos elétricos até 750 Volts	PC	176,00	R\$ 1,00	R\$ 22,13	3.894,88
88	1	SIM	GRAMPO FIXAR FIO MIGUELAO BRANCO Grampo Miguelao Para/Fio prego	PT	40,00	R\$ 1,00	R\$ 7,19	287,60
89	1	SIM	INTERRUPTOR DUPLO SISTEMA X COM CAIXA SOBREPOR DIMENSÃO (L X A X P): 6,5 X 7,5 X5 CM	PC	201,00	R\$ 1,00	R\$ 23,33	4.689,33
90	1	SIM	FIO FLEXIVEL 16mm Condutor confeccionado em cobre , têmpera mole, encordoamento classe 2. Isolação termoplástico à base de PVC, permitindo uma temperatura máxima de operação no condutor de 70°C em serviço contínuo, 100°C em sobrecarga e 160°C em curto-circuito de acordo com a norma ABNT NBR 7288 - Cabos de potência com isolamento sólida extrudada de cloreto de polivinila (PVC) ou polietileno (PE) para tensões de 1kV a 6kV..	MT	670,00	R\$ 1,00	R\$ 18,45	12.361,50
91	1	SIM	DISJUNTOR 1 POLO 30 A PRETO Produto em Conformidade com ABNT NBR NM 60898.	PC	10,00	R\$ 1,00	R\$ 20,95	209,50

Item	Cód. Item	Excl. ME-EPP	Descrição	Unid.	Quantidade	Intervalo Mín.	Valor Orçado	Valor Total
92	1	SIM	DISJUNTOR 1 POLO 25A PRETO Produto em Conformidade com ABNT NBR NM 60898.	UN	10,00	R\$ 1,00	R\$ 21,69	216,90
93	1	SIM	DISJUNTOR BIPOLAR 40A DIN Produto em Conformidade com ABNT NBR NM 60898.	PC	18,00	R\$ 1,00	R\$ 56,99	1.025,82
94	1	SIM	DISJUNTOR UNIPOLAR 60 A PRETO Produto em Conformidade com ABNT NBR NM 60898.	PC	4,00	R\$ 1,00	R\$ 37,32	149,28
95	1	SIM	CANALETA ABERTA PVC CINZA 30 MM 30 MM 2000 MM em policloreto polivinila, esta canaleta oferece resistência contra impactos e raios UV	UN	150,00	R\$ 1,00	R\$ 33,23	4.984,50
96	1	SIM	LÂMPADA LED ALTA POTÊNCIA 100W LUZ BRANCO FRIO BIVOLT E40 LUZ BRANCO FRIO BIVOLT E40 110WX220V BRANCA	UN	471,00	R\$ 1,00	R\$ 69,60	32.781,60
97	1	SIM	PLAFON INTELIGENTE BRANCO - COM SOQUETE Plafonier Plafon Soquete Porcelana E27 Até 100w Luminária Cor branco	UN	366,00	R\$ 1,00	R\$ 5,31	1.943,46
98	1	SIM	PILHA TAMANHO AAA Pilha Não Recarregável AAA (Primária, Alcalina ou Similar).Características (CONFORME ESPECIFICAÇÃO NO ANEXO DO TERMO DE REFERÊNCIA) Principais: Tensão Nominal: 1.5 V. Capacidade Típica: 600-1200 mAh (alcalina). Dimensões: Diâmetro 10.5 mm, Altura 44.5 mm. Química: Zinco-Dióxido de Manganês (alcalina) ou Lítio (para alta performance). Aplicações: Dispositivos de baixo consumo, como controles remotos, relógios e lanternas. Pacote com 4 unidades.	PT	277,00	R\$ 1,00	R\$ 8,23	2.279,71
99	1	NÃO	CABO COAXIAL PARA CFTV BRANCO DE COBRE 4MM Coaxial Bipolar Híbrido: Homologado ANATEL. Indicado para a instalação de câmeras de segurança com alta qualidade de transmissão e condução de alimentação de 12V. Características construtivas: - Condutor central: (100 cobre em seus condutores) Fios flexíveis de cobre nu 7x0.144mm - Dielétrico: Polietileno expando a GÁS - Blindagem: Trança de fios de liga/cobre nu - Malha: 80 - Capa externa: PVC 75°C Classe CM preto ou branco - Impedância: 75Ω - Resistência elétrica do condutor: 1550/km - Bipolar flexível: Cobre nu 26 ou 24 AWG isolados com polietileno - Cotado por metro	MT	6.763,00	R\$ 1,00	R\$ 15,80	106.855,40
100	1	SIM	CANALETA 20 X 10 FECHADA Dimensões: 20mm x 10mm Material: PVC (Policloreto de Vinila) Cor: Geralmente branca	UN	327,00	R\$ 1,00	R\$ 20,26	6.625,02
101	1	SIM	CONJUNTO INTERNO 03 TECLA SIMPLES COM 03 TECLAS 4X2 10 AMP.	UN	9,00	R\$ 1,00	R\$ 11,22	100,98
102	1	SIM	DISJUNTOR BIPOLAR 20 A Capacidade de Interrupção: 6 kA. Curva de Disparo: C. Tipo de Instalação: Trilho DIN. Material: Plástico termoplástico de alta resistência	UN	8,00	R\$ 1,00	R\$ 37,35	298,80
103	1	SIM	DISJUNTOR BIPOLAR 25 A Capacidade de Interrupção: 6 kA. Curva de Disparo: C. Tipo de Instalação: Trilho DIN. Material: Plástico termoplástico de alta resistência	UN	43,00	R\$ 1,00	R\$ 42,65	1.833,95
104	1	SIM	FITA ISOLANTE 05 MT PRETA FITA ISOLANTE PRETA FABRICADA EM PVC. ISOLAMENTO DE FIOS.	UN	190,00	R\$ 1,00	R\$ 6,84	1.299,60
105	1	SIM	CABO FLEXIVEL 16 MM ISOLACAO 450 A 750 VOLTS cabo flexível	MT	520,00	R\$ 1,00	R\$ 16,23	8.439,60
106	1	SIM	RÉGUA DE TOMADA BARRA TOMADA QUADRUPLA 4 TOMADAS 10/20 A Chave liga/desliga com circuito breaker: Circuito de proteção que elimina a necessidade de troca do fusível. Na ocorrência de um evento de curto-circuito ou sobrecarga, basta reativar a chave liga/desliga para que o filtro de linha volte a funcionar. As reguas de energia garantem uma proteção prática e eficiente para seus equipamentos de informática e eletroeletrônicos. Seu design compacto e suas tomadas inclinadas em 45º facilitam a conexão dos equipamentos.	UN	177,00	R\$ 1,00	R\$ 26,54	4.697,58
107	1	SIM	CONJUNTO INTERNO SIMPLES 10 AMP 10 AMPERES 01 TECLA 4X2	UN	28,00	R\$ 1,00	R\$ 7,34	205,52
108	1	SIM	CABO DE ALUMINIO MULTIPLEX 1X 16 16 MM (FASE MAIS NEUTRO) CABO DE ALUMINIO 0,6/1KV DUPLEX 1x1616mm Neutro Isolado Azul. Fase Isolada. - Diâmetro do fio de alumínio:	MT	960,00	R\$ 1,00	R\$ 12,37	11.875,20

Item	Cód. Item	Excl. ME-EPP	Descrição	Unid.	Quantidade	Intervalo Mín.	Valor Orçado	Valor Total
			1,70 mm. - Quantidade de fios de alumínio: 7 fios. - Espessura da isolamento: 1,20 mm					
109	1	SIM	CONJUNTO INTERNO SIMPLES 02 TECLA CONJ SIMPLES 10 AMPERES 4 X 2 02 TECLA	UN	85,00	R\$ 1,00	R\$ 13,57	1.153,45
110	1	SIM	LAMPADA LED 50W BRANCA - BIVOLT - E-27 Potência: 50W; - Material: Base em alumínio, corpo e bulbo em plástico e alumínio; - Temperatura de cor: Branco frio 6500k	UN	1.230,00	R\$ 1,00	R\$ 22,88	28.142,40
111	1	SIM	LÂMPADA LED BULBO 100W ALTA POTÊNCIA E27 6500K BRANCO FRIO LAMPADA ALTA POTENCIA 100W E27	UN	138,00	R\$ 1,00	R\$ 43,28	5.972,64
112	1	SIM	EXTENSAO 5 MTS 4 TOMADAS ELETRICA Voltagem (V) Bivolt Tipo de Tomada 2PT, Quantidade de Tomadas 4, Comprimento 5 metros Indicado para conexão de aparelhos elétricos à uma tomada de longo alcance	PC	20,00	R\$ 1,00	R\$ 54,37	1.087,40
113	1	SIM	ALICATE CRIMPADOR PROFISSIONAL 3x1 Rj11, Rj12 e Rj45 Alicate para Cripar PlugRJ45/RJ12/RJ11/, Equipado com catraca para realizar conexões com maior segurança e facilidade, desencapa cabos redondos, Corta cabos redondos e lisos, Antiderrapante Lidar Isolado, Ergonômico.	UN	4,00	R\$ 1,00	R\$ 186,68	746,72
114	1	SIM	DISJUNTOR TRIPOLAR 70A Frequência: 50/60Hz. Corrente de curto-circuito: 6kA. Norma: ABNT NBR NM 60898. Temperatura ambiente para funcionamento: -25C to 55C.	PC	24,00	R\$ 1,00	R\$ 85,87	2.060,88
115	1	SIM	CONECTOR PERFURACAO 10-95 / 1,5-10 Conector para derivação de cabos ISOLADOS, indicados para combinações alumínio-alumínio, alumínio-cobre e cobre-cobre em redes aéreas de distribuição de energia elétrica (baixa tensão até 1kV).	UN	590,00	R\$ 1,00	R\$ 11,01	6.495,90
116	1	SIM	HASTE COBREADO TAMANHO 2,40m Haste Terra 5/8 x 2,4m Cobreada	UN	28,00	R\$ 1,00	R\$ 69,68	1.951,04
117	1	SIM	LUMINARIA EMERGENCIA 30 LEDS Com autonomia de 6 horas, funciona na parede. Dimensões: 21C x 5,6L x 2,8A centímetros, voltagem: 110volts, fluxo luminoso: 100 lumens, potência de watts: 2, cor da cupula: branco.	UN	390,00	R\$ 1,00	R\$ 37,51	14.628,90
118	1	NÃO	DISJUNTOR TRIPOLAR 200A Número de pólos: 3 Corrente nominal In: 200 A. Tensão nominal de isolamento máxima Ue: 400V. Curva de disparo: D, Tipo de produto: Automático. Tecnologia da unidade de disparo: Termomagnético	UN	5,00	R\$ 0,01	R\$ 393,58	1.967,90
119	1	SIM	DISJUNTOR TRIPOLAR 225A Número de pólos: 3, Corrente nominal In: 225 A. Tensão nominal de isolamento máxima Ue: 400V. Curva de disparo: D, Tipo de produto: Automático. Tecnologia da unidade de disparo: Termomagnético	UN	7,00	R\$ 1,00	R\$ 408,90	2.862,30
120	1	SIM	PLAFON INTELIGENTE PRETO - COM SOQUETE Plafonier Plafon Soquete Porcelana E27 Até 100w Luminária Cor Preto	UN	125,00	R\$ 1,00	R\$ 15,70	1.962,50
121	1	SIM	CABO FLEXIVEL 25MM ISOLACAO 450 A 750 VOLTS cabo flexível	MT	705,00	R\$ 1,00	R\$ 17,92	12.633,60
122	1	SIM	TOMADA SISTEMA X 20 AMPER SOBREPOR EXTERNO DIMENSÃO (L X A X P): 6,5 X 7,5 X 5 CM SOBREPOR EXTERNO DIMENSÃO (L X A X P): 6,5 X 7,5 X 5 CM 329-ENVM	UN	250,00	R\$ 1,00	R\$ 16,92	4.230,00
123	1	SIM	PRESILHA ABRACADEIRA CINTA PLASTICA ENFORCA GATO NYLON 40 CM C/100 Composição: Nylon 6.6 de Alta Resistência	PT	529,00	R\$ 1,00	R\$ 45,91	24.286,39
124	1	SIM	PRESILHA ABRACADEIRA CINTA, PLASTICA ENFORCA GATO NYLON 15 CM COM 100 Comprimento: 15cm , - Largura: 4.8mm - Composição: Nylon de Alta Resistência pacote c/100	PT	210,00	R\$ 1,00	R\$ 45,91	9.641,10
125	1	SIM	FIO 6 MM Condutor confeccionado em cobre , têmpera mole, encordoamento classe 2. Isolação termoplástico à base de PVC, permitindo uma temperatura máxima de operação no condutor de 70°C em serviço contínuo, 100°C em sobrecarga e 160°C em curto-circuito de acordo com a norma ABNT NBR 7288 - Cabos de potência com isolamento sólida extrudada de cloreto de polivinila (PVC) ou polietileno (PE) para tensões de 1kV a 6kV.	MT	1.110,00	R\$ 1,00	R\$ 8,00	8.880,00

Item	Cód. Item	Excl. ME-EPP	Descrição	Unid.	Quantidade	Intervalo Mín.	Valor Orçado	Valor Total
126	1	SIM	BASE PARA RELÉ FOTOELÉTRICO com conectores padrão abnt nbr-5123 (03 dentes) 110v a 240v material: base em plástico e haste em alumínio acompanha bucha e parafuso para fixação não acompanha o relé foto eletrônico. indicado para acomodar relé fotoelétrico com conectores padrão abnt nbr-5123 (03 dentes) em ambientes externos	PC	148,00	R\$ 1,00	R\$ 27,05	4.003,40
127	1	SIM	RESISTENCIA CHUVEIRO MAX DUCHA 127 VOLTS	PC	262,00	R\$ 1,00	R\$ 29,62	7.760,44
128	1	SIM	RESISTENCIA CHUVEIRO MAX DUCHA 220 VOLTS	PC	285,00	R\$ 1,00	R\$ 29,62	8.441,70
129	1	SIM	SOQUETES COM RABICHO soquetes com rabicho E27 250V 2ª, 3,5 de diâmetro, 5cm de comprimento, 7 de comprimento de rabicho, certificado Inmetro.	UN	600,00	R\$ 1,00	R\$ 2,30	1.380,00
130	1	SIM	CABO ALUMINIO FIO TRIPLEX 16MM NEU-TRO NU Resistência à tração: 105-120 Mpa Temperatura Máxima em regime permanente: 70C Temperatura Máxima em Sobrecarga: 90C Temperatura Máxima em Curto Circuito: 130C Diâmetro nominal da via isolada: 7,10mm Diâmetro nominal do alumínio nú: 4,70mm Diâmetro externo das vias juntas (aproximado): 14,2mm Resistência elétrica CC a 20C: 1,910 ohm/km Capacidade de corrente: 30C 83A / 40C 73A	MT	900,00	R\$ 1,00	R\$ 8,69	7.821,00
131	1	SIM	CABO ALUMINIO TRIPLEX 3X25MM 2 FASE ENCAPADAS PRETO E CINZA CABO TRIPLEX 25MM COM O NEUTRO NU (DESENCAPADO). FORMAÇÃO: 2 FASE ENCAPADAS PRETA E CINZA 1 NEUTRO NU (DESENCAPADO). SEÇÃO NOMINAL: 25MM. DIÂMETRO NOMINAL DO ALUMÍNIO NU: 5,95MM (RÉGUA OU PAQUÍMETRO). DIÂMETRO NOMINAL DO CONDUTOR FASE (ENCAPADO): 8,75MM (RÉGUA OU PAQUÍMETRO). DIÂMETRO NOMINAL DA ISOLAÇÃO: 1,40MM. DIÂMETRO EXTERNO DAS 3 VIAS REUNIDAS: -/ 19,20MM (RÉGUA OU PAQUÍMETRO). CAPACIDADE DE CORRENTE: 111 AMP NA TEMPERATURA AMBIANTE: 30. RESISTÊNCIA ELÉTRICA: 20 OHMS/KM: 1,200	MT	1.000,00	R\$ 1,00	R\$ 11,83	11.830,00
132	1	SIM	CABO DE ALUMINIO TRIPLEX 50MM NEU-TRO ISOLADO 2x50 50 Resistência à tração: 105 120 Mpa.Temperatura Máxima em Regime Permanente: 70C. Temperatura Máxima em Sobrecarga: 90C.Temperatura Máxima em Curto Circuito: 130C. Seção Nominal(mm)	MT	500,00	R\$ 1,00	R\$ 13,74	6.870,00
133	1	SIM	CABO DE ALUMINIO QUADRUPLIX 70MM NEUTRO ISOLADO Composto por três cabos condutores fase de alumínio 1350, encapados com polietileno termoplástico (PE), unidos a um cabo condutor neutro isolado de alumínio duro (H19) (CA). Indicados para circuitos elétricos de baixa tensão (isolamento de 0,6kv à 1kv). Resistência à tração: 105 120 Mpa. Temperatura Máxima em Regime Permanente: 70C. Temperatura Máxima em Sobrecarga: 90C. Temperatura Máxima em Curto Circuito: 130C. Seção Nominal(mm)	MT	500,00	R\$ 1,00	R\$ 50,46	25.230,00
134	1	SIM	CONECTOR PERFURACAO 16-120 / 16-120	UN	130,00	R\$ 1,00	R\$ 17,20	2.236,00
135	1	SIM	REFLETOR MINI LED 400W SLIM PROVA DÁGUA IP67 Cor da carcaça: Preto, Cor da luz: Branco-frio. Potência de 400W para uma iluminação intensa e eficaz em espaços externos. Estrutura em alumínio resistente e leve. Classifi-cação de proteção IP66, à prova de água e poeira. Dimen-sões compactas com profundidade de apenas 3,5 cm. Efici-ência energética classe A, ideal para uso sustentável.	UN	45,00	R\$ 1,00	R\$ 165,82	7.461,90
136	1	SIM	REFLETOR LED 1000W PROVA DÁGUA IP67 PRETO BRANCO-FRIO Modelo LED, potencia 1kW, preto, branco frio, altura e profundidade 16cm x 20 cm x 3cm- temperatura de cor 6.500k	UN	165,00	R\$ 1,00	R\$ 401,22	66.201,30
137	1	SIM	REFLETOR SUPER LED SLIM 200W RGB COLORIDO IP67 PRETO CONTROLE REMOTO À PROVA DÁGUA PARA ILUMINAÇÃO EXTERNA Refletor de led,200w, RGB c/controlado remoto	UN	40,00	R\$ 1,00	R\$ 110,78	4.431,20
138	1	SIM	REFLETORES LED FLEX COR DA LUZ RGB CO-LORIDO 100W IP67 ALTA POTÊNCIA Refletor de led, 100w, RGB c/controlado remoto	UN	60,00	R\$ 1,00	R\$ 61,80	3.708,00

Item	Cód. Item	Excl. ME-EPP	Descrição	Unid.	Quantidade	Intervalo Mín.	Valor Orçado	Valor Total
139	1	SIM	CABO DE ALUMÍNIO QUADRUPLEX 50MM - NEUTRO NU Cabos de potência multiplicados, auto-sustentados, com isolamento sólida extremada de polietileno (PE) ou termo fixo (XLPE) para tensões até 0,6 /1kV. Tensão de Isolamento: 0,6/1,0 kV- Condutor Fase: Alumínio Têmpera H19 - Encordoamento classe 2 - Compactado. Isolação: Polietileno Reticulado - XLPE - 90C- Condutor Neutro: Alumínio Nu (CA), Alumínio Liga (CAL) ou Alumínio Alma de aço (CAA) Norma Aplicável: NBR 8182	MT	500,00	R\$ 1,00	R\$ 27,11	13.555,00
140	1	SIM	CONECTOR PERFURANTE DE DERIVAÇÃO 16 A 95 MM / 4-35 CONECTOR PERFURANTE DE DERIVAÇÃO- PRINCIPAL DE 10 A 95MM E DERIVAÇÃO DE 1,5 A 10 MM	UN	230,00	R\$ 1,00	R\$ 14,03	3.226,90
141	1	SIM	CONECTOR PERFURACAO 70-240 / 70-240 Conector de derivação de cabos isolados, Indicado para cabos de alumínio isolados 0,6/1Kv (classe 2) ou fios e cabos de cobre isolados 450/750v (classe 1 ou 2) sem cobertura, com porca fusível para garantir uma perfeita aplicação com borrachas elastoméricas, tornando o conector estanque. Conector em polímero resistente a intempéries e a raios U.V., contatos em cobre estanhado	PC	120,00	R\$ 1,00	R\$ 26,13	3.135,60
142	1	SIM	SENSOR DE PRESENCA Tipo soquete E-27 - 360 - Bivolt automático	UN	29,00	R\$ 1,00	R\$ 37,97	1.101,13
143	1	SIM	FIO PARALELO BICOLOR 2X1,50 MM Comprimento do cabo: 100 m , Seção: 2x1,50mm, Condutor de alucobre.. Material da capa: PVC. Cabo não propagador de incêndio. Compatível com o padrão NBR 9117. Voltagem: 250/150º.	MT	1.200,00	R\$ 1,00	R\$ 6,90	8.280,00
144	1	SIM	CHAVE DE FENDA 1000 VOLTS DE ISOLACAO ELETRICISTA Resistente a temperatura: Ponto VCAT 100ºC. Resistência a tração: 400 a 600 kgf/cm² Resistência do isolamento das chaves isoladas: 1000 volts	UN	13,00	R\$ 1,00	R\$ 20,76	269,88
145	1	SIM	CHAVE PHILIPS 1000 VOLTS DE ISOLACAO ELETRICISTA Seu revestimento produzido por injeção, propiciando isolamento até 1000 V em corrente alternada e 1500 V em corrente contínua; - Empunhadura ergonômica em 3 componentes Power-Grip 3,	PC	11,00	R\$ 1,00	R\$ 17,69	194,59
146	1	SIM	TOMADA P/TEL.C/RJ11 C/PLACA módulo de Tomada RJ11 Telefone Pial Plus Branco	PC	12,00	R\$ 1,00	R\$ 10,96	131,52
147	1	SIM	CABO PP 2 X 2 ,5 MM CABO DO TIPO FIOS SOLIDOS DE COBRE ELETROLITICO NU, SECAO CIRCULAR, TEMPERA MOLE, CLASSE 4 OU 5 DE ENCORDOAMENTO (NBR NM 280). ISOLACAO: COMPOSTO DE CLORETO DE POLIVINILA (PVC/A) ANTICHAMA, CLASSE TERMICA 70 C, PRETO NUMERADO OU COM VEIAS COLORIDOS. SEPARADOR: FITA DE POLIESTER, COLOCADA EM HELICE , SOBREPOSTA (25) OU TALCO INDUSTRIAL. COBERTURA: COMPOSTO DE CLORETO DE POLVINILA (PVC/STI) , NA COR PRETA (NBR 13249). INAT.	MT	950,00	R\$ 1,00	R\$ 11,50	10.925,00
148	1	SIM	DISJUNTOR BIPOLAR 60 AMPERES possuir 2 pólos. corrente nominal de 60a. curva c de disparo. tensão nominal de isolamento máxima de 380v	UN	3,00	R\$ 1,00	R\$ 62,14	186,42
149	1	SIM	DISJUNTOR UNIP. 1X20A Seta indicadora liga/desliga; fácil identificação dos circuitos (manoplas coloridas); segurança (bornes protegidos)	UN	8,00	R\$ 1,00	R\$ 13,79	110,32
150	1	SIM	CONJUNTO INTERRUPTOR 10 AMPERES INTERRUPTOR PARALELO 10 AMPERES	UN	25,00	R\$ 1,00	R\$ 12,39	309,75
151	1	SIM	DISJUNTOR BIPOLAR DE 15 A 15a conforme ul 489-480y/277v o disjuntor de potência, corta-circuitos	PC	3,00	R\$ 1,00	R\$ 47,32	141,96
152	1	SIM	CABO ELETRICO 3X25,00MM Condutor confeccionado em cobre , têmpera mole, encordoamento classe 2. Isolação termoplástico à base de PVC, permitindo uma temperatura máxima de operação no condutor de 70ºC em serviço contínuo, 100ºC em sobrecarga e 160ºC em curto-circuito de acordo com a norma ABNT NBR 7288 - Cabos de potência com isolamento sólida extrudada de cloreto de polivinila (PVC) ou polietileno (PE) para tensões de 1kV a 6kV.	MT	550,00	R\$ 1,00	R\$ 24,81	13.645,50

Item	Cód. Item	Excl. ME-EPP	Descrição	Unid.	Quantidade	Intervalo Mín.	Valor Orçado	Valor Total
153	1	SIM	ARMARIO P/ PAINEL MONOFASICO ACO 40X30X20 fabricados em aço carbono - tratamento anti-corrosivo - pintura eletrostática a pó - placa de montagem removível - ponto de aterramento na caixa e porta - dobradiças invioláveis c/ pino 3/16 zincado - perfil auto adesivo em eva p/ vedação 1510 - fecho lingueta c/ miolo fenda (plástico) - grau de proteção ip-54 - sem flange	UN	48,00	R\$ 1,00	R\$ 217,96	10.462,08
154	1	SIM	CAPACITOR DE PARTIDA 270-324 50005 tensão máxima: 220V. Capacitância: 270F	UN	16,00	R\$ 1,00	R\$ 58,80	940,80
155	1	SIM	CAPACITOR P/ VENT 127V 3 FIOS Capacitância: 9UF (36UF) Modelo: 9UF - 250VAC /- 5, Frequência: 50/60HZ Fabricante: IPC, Temperatura de operação: -25 85º C Tensão máxima permissível: 1,1 Vn, Corrente máxima permissível: 1,3 In, Frequência de operação: 50 60 Hz ,Norma de referência: IEC 252	UN	100,00	R\$ 1,00	R\$ 14,19	1.419,00
156	1	SIM	CHAVE BOIA 16 A SUPERIOR / INFERIOR Capacidade elétrica: 16 A com carga resistiva em 250 V Capacidade em CV: Até 1 CV Temperatura de operação: 0 ºC a 60 ºC Grau de proteção: IP X8 Proteção contra choques elétricos: Classe II	UN	29,00	R\$ 1,00	R\$ 48,72	1.412,88
157	1	SIM	CHAVE TESTE Chave Teste 12-220V 120 mm	UN	7,00	R\$ 1,00	R\$ 15,78	110,46
158	1	SIM	CONTROLE P/VENTIL.OSCILANTE liga e desliga ventilador; - Controle de velocidade rotativo - Instalação para caixinha 4x2; - Voltagem: Bivolt	UN	12,00	R\$ 1,00	R\$ 29,41	352,92
159	1	SIM	CONTROLE VELOCIDADE - 3 PTS P/ VENTILADOR 127 V Controle De Velocidade Chave 3v Para Ventilador De Teto 127v Voltagem: 127v Capacitor: 2,5 6 uF Modelo: 3 Velocidade Frequência: 60hz Potência: 25	UN	90,00	R\$ 1,00	R\$ 30,30	2.727,00
160	1	SIM	DISJUNTOR BIPOLAR 10 DYN CURVA disjuntor 2p 10a curva c 3k	UN	12,00	R\$ 1,00	R\$ 60,16	721,92
161	1	SIM	RELE FOTOELETRICO BIVOLT (220V - 1000W / 227V - 600W) Adequados para uso externo, resistindo à chuva, umidade e ação dos raios ultravioleta. Tensão: bivolt Potência em 127V: 600W (lâmpadas incandescente ou mista) Potência em 220V: 1000W (lâmpadas incandescente ou mista) Potência em 127V/220V: 400W (lâmpadas com descarga de alta intensidade (HID)) Frequência: 50/60Hz Tipo: NF² Temperatura de operação: -5 a 50C Conector padrão ABNT NBR 5123.	UN	52,00	R\$ 1,00	R\$ 39,79	2.069,08
162	1	SIM	DISJUNTOR BIPOLAR 70 A	UN	5,00	R\$ 1,00	R\$ 121,63	608,15
163	1	SIM	DISJUNTOR BIPOLAR 90 A Capacidade de Interrupção: 6 kA. Curva de Disparo: C. Tipo de Instalação: Trilho DIN. Material: Plástico termoplástico de alta resistência	UN	3,00	R\$ 1,00	R\$ 149,20	447,60
164	1	SIM	DISJUNTOR UNIP. 40 A Frequência: 50/60Hz, Resistência elétrica: 20.000 ciclos Corrente de curto-circuito: 4kA, Norma: ABNT NBR NM 60898. Máxima seção dos condutores de conexão: 25mm²	UN	23,00	R\$ 1,00	R\$ 14,74	339,02
165	1	SIM	DISJUNTOR BIPOLAR 25A DYN Tensão Nominal de Utilização (Ue): 230/400V 240/415V. Tensão Admissível de Impulso (Vimp 1,2/50): 4 kV. Tensão Nominal de Isolação (Ui): 500V. Capacidade Nominal de Interrupção (Icn): 3kA. Curva de Disparo Termomagnético: curva c	UN	66,00	R\$ 1,00	R\$ 70,56	4.656,96
166	1	SIM	DISJUNTOR BIPOLAR 63A DIN Curva de Disparo: C, Corrente Nominal: 63A ,2 polos (bipolar), Tensão de Operação Máxima: 415Vca, Capacidade de Interrupção de Curto-Circuito: 220/380V - 3kA, 127/220V - 5kA, Frequência: 50/60Hz	UN	55,00	R\$ 1,00	R\$ 60,77	3.342,35
167	1	SIM	ELETRODUTO PVC 3MT 1/2 em PVC auto extingüível para encaixe com rosca conforme NBR NM ISSO 7-1, possui diâmetro (bitola) de 1/2 e 3 metros. Com parede de espessura de 2.7mm	UN	61,00	R\$ 1,00	R\$ 18,59	1.133,99
168	1	SIM	FITA AUTOFUSAO 10MT Alongamento na ruptura: 800, Aplicações: Manutenções Elétrica, Isolamento, Massa para Vedação, Classificação da Voltagem: 69kV, Comprimento Métrico: 10 m, Largura: 19mm, Espessura: 0,76mm, Temperatura Máxima de funcionamento: 90 C, Validade: 5 Anos	UN	50,00	R\$ 1,00	R\$ 27,29	1.364,50

Item	Cód. Item	Excl. ME-EPP	Descrição	Unid.	Quantidade	Intervalo Mín.	Valor Orçado	Valor Total
169	1	SIM	LÂMPADA LED ALTA POTÊNCIA 40W BIVOLT 6.400K E40 BRANCA Lâmpada Led Bulbo Alta Potência 40w Bivolt E40 6400k Cor Da Luz Branco-frio 110v/220v	UN	15,00	R\$ 1,00	R\$ 23,03	345,45
170	1	SIM	LAMPADA LED 12W BRANCA - BIVOLT - E-27 Potência12w, - Cor da Luz: Branco. - Tensão de Voltagem: Bivolt (85v-240v) , - Ângulo de abertura: 180º, - Fluxo luminoso: 1.000 Lúmens - Material: Plástico e Alumínio	UN	120,00	R\$ 1,00	R\$ 6,72	806,40
171	1	SIM	LAMPADA LED 30W BRANCA - BIVOLT - E-27 Potência 30w, - Cor da Luz: Branco Tensão de Voltagem: Bivolt (85v-240v) , - Ângulo de abertura: 180º, - Fluxo luminoso: 1.000 Lúmens Material: Plástico e Alumínio	UN	670,00	R\$ 1,00	R\$ 13,99	9.373,30
172	1	SIM	CAIXA BIFASICA CM2 Utilizada em agrupamento de Medição de energia Cemig. Corrente até 125 A. Acompanha parafusos e suport	UN	23,00	R\$ 1,00	R\$ 179,45	4.127,35
173	1	SIM	CABO PP 2 X 1.00 MM Condutor confeccionado em cobre , têmpera mole, encordoamento classe 2. Isolação termoplástico à base de PVC, permitindo uma temperatura máxima de operação no condutor de 70ºC em serviço contínuo, 100ºC em sobrecarga e 160ºC em curto-circuito de acordo com a norma ABNT NBR 7288 - Cabos de potência com isolamento sólida extrudada de cloreto de polivinila (PVC) ou polietileno (PE) para tensões de 1kV a 6kV.	MT	250,00	R\$ 1,00	R\$ 4,04	1.010,00
174	1	SIM	PILHA RECARREGAVEL AA Pilha Recarregável AA NiMH (Níquel-Metal Hídrido). (CONFORME ESPECIFICAÇÃO NO ANEXO DO TERMO DE REFERÊNCIA) Características Principais: Tensão Nominal: 1.2 V. Capacidade Típica: 2000-2800 mAh. Ciclos de Recarga: Até 2100 ciclos. Taxa de Autodescarga: Baixa em modelos LSD (PT	200,00	R\$ 1,00	R\$ 16,58	3.316,00
175	1	SIM	DISJUNTOR BIPOLAR 30A Curva de Disparo: C, Corrente Nominal: 30A ,2 polos (bipolar), Tensão de Operação Máxima: 415Vca, Capacidade de Interrupção de Curto-Circuito: 220/380V - 3kA, 127/220V - 5kA, Frequência: 50/60Hz	UN	12,00	R\$ 1,00	R\$ 37,38	448,56
176	1	SIM	SENSOR DE PRESENÇA PARA/TETO C/ FOTOCÉLULA.MPS-40F Alcance máximo aproximado: 10m. Ângulo de atuação: 100. Consumo em repouso: 0,48W em 127V e 1W em 220V. Permitir ajuste da temporização: 4m / 1m / 5s. Permitir ajuste de luminosidade e sensibilidade. Fococélula programável. Tensão de alimentação: Bivolt Automático (100 a 240V)	UN	47,00	R\$ 1,00	R\$ 57,56	2.705,32
177	1	SIM	DISJUNTOR 63A STECK Número de Pólos: 1, Curva de disparo: Curva C, Capacidade de Interrupção: 3kA, Corrente nominal In (A): 63ª, Tipo: Monopolar, Frequência nominal (CA) 50/60 Hz	UN	3,00	R\$ 1,00	R\$ 34,00	102,00
178	1	SIM	REFLETOR DE LED -50W COR BRANCA -6700K 50W - COR BRANCA - 6700K ILUMINAÇÃO DE ÁREAS EXTERNAS	UN	30,00	R\$ 1,00	R\$ 43,08	1.292,40
179	1	SIM	REFLETOR DE LED - 100W BRANCA 100W - COR BRANCA - 6700K ILUMINAÇÃO DE ÁREAS EXTERNAS	UN	60,00	R\$ 1,00	R\$ 63,05	3.783,00
180	1	SIM	MÓDULO INTERRUPTOR SLEEK 10 AMPERES SIMPLES	UN	81,00	R\$ 1,00	R\$ 55,27	4.476,87
181	1	SIM	MODULO INTERRUPTOR SLEEK BIPOLAR 10 AMPER SIMPLES materiais plásticos isolantes, ligas metálicas e semicondutores, Certificado Inmetro	UN	81,00	R\$ 1,00	R\$ 9,44	764,64
182	1	SIM	PROTETOR SURTO DPS CLAMPER ANTI RAI0 VCL 275V 45KA 275V 45KA Protetor Surto Dps Clamper AntiRaio 275v 45ka	UN	32,00	R\$ 1,00	R\$ 47,86	1.531,52
183	1	SIM	CONDULETES CAIXA MULTIPLA X ALUMÍNIO 3/4 Condulete Metálico Múltiplo Alumínio X 3/4 Sem Rosca Sem Tampa Sem Pintura	UN	6,00	R\$ 1,00	R\$ 8,69	52,14
184	1	SIM	ELETRODUTO GALVANIZADO ZINCADO LEVE 1/2 - 3 METROS Eletroduto Galvanizado pré-zincado	UN	45,00	R\$ 1,00	R\$ 31,47	1.416,15
185	1	SIM	ELETRODUTO GALVANIZADO ZINCADO LEVE 1 POL - 3 METROS Eletroduto Galvanizado pré-zincado	UN	24,00	R\$ 1,00	R\$ 28,82	691,68
186	1	SIM	ABRAÇADEIRA 1/2POL. CLICK P/ CONDULETE PRETA Abraçadeiras Tipo Click P/ Condulete Sobrepor Pvc 1/2pol	UN	165,00	R\$ 1,00	R\$ 5,04	831,60

Item	Cód. Item	Excl. ME-EPP	Descrição	Unid.	Quantidade	Intervalo Mín.	Valor Orçado	Valor Total
187	1	SIM	ABRAÇADEIRA 3/4POL. CLICK P/ CONDULETE PRETA Abraçadeiras Tipo Click P/ Condulete Sobrepor Pvc ¾ pol	UN	165,00	R\$ 1,00	R\$ 7,85	1.295,25
188	1	SIM	PADRAO DE ENERGIA COMPLETO NORMA CEMIG 100 TRIFÁSICO Com disjuntor de 100 trifásico (com aterramento norma cemig) a favor da rede entrada aérea e saída subterrânea	UN	3,00	R\$ 1,00	R\$ 2.296,57	6.889,71
189	1	SIM	ABRAÇADEIRA PARA LAMPADA TUBULAR T8 a abraçadeira ou suporte para fixação de lâmpadas. utilizado para de lâmpadas fluorescente tubular e tubo led em madeira, gesso e concreto; - indicada para instalações aparentes; - conta com alta resistência e durabilidade; - resistente à intempéries	UN	415,00	R\$ 1,00	R\$ 1,25	518,75
190	1	SIM	SOQUETE PARA LAMPADA TUBULAR - T8 - COM RABICHO Lâmpada Tubular , modelo: Fluorescente ou Led , Composição: Com Rabicho, Material: Termoplástico. Produto com certificado do Inmetro. Voltagem: 110v e 220v (Bivolt)	UN	166,00	R\$ 1,00	R\$ 3,32	551,12
191	1	SIM	BOCAL AMPLIAÇÃO SOQUETE DE E27 P/ E40 DE PORCELANA	UN	35,00	R\$ 1,00	R\$ 9,59	335,65
192	1	SIM	FIO PARALELO 4mm Condutor confeccionado em cobre , têmpera mole, encordoamento classe 2.Isolação termoplástico à base de PVC, permitindo uma temperatura máxima de operação no condutor de70°C em serviço contínuo, 100°C em sobrecarga e 160°C em curto-circuito de acordo com a norma ABNTNBR 7288 - Cabos de potência com isolação sólida extrudada de cloreto de polivinila (PVC) ou polietileno tensões nominais até 0,6/1 kV.	MT	630,00	R\$ 1,00	R\$ 9,38	5.909,40
193	1	SIM	REFLETOR HOLOFOTE LED 30W refletor holofote led 30w verde a prova dagua IP bivolt, tamanho 18cm de altura, 14cm de largura 3cm de diâmetro - alta economia em energia - baixa emissão de calor - bivolt - resistente a água - maior eficiência luminosa. Informações técnicas: Potência 50w, luminosidade 24003000lumens Ângulo 120º luz verde, voltagem 100220 (bivolt) vida útil estimada: 50.000 horas, proteção IP66.	UN	6,00	R\$ 1,00	R\$ 25,42	152,52
194	1	SIM	PINO (PLUG) MACHO, 10 AMPERES DE 250VOLTS, 2PT 10A	UN	6,00	R\$ 1,00	R\$ 5,60	33,60
195	1	SIM	QUADRO DISTRIBUICAO PVC 1 A 8 DIN	UN	3,00	R\$ 1,00	R\$ 55,87	167,61
196	1	SIM	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN 63A DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS	UN	6,00	R\$ 1,00	R\$ 60,77	364,62
197	1	SIM	BARRA ELETRODUTO RIGIDO 1/2 Eletroduto Rígido PVC Preto BSP 1/2	MT	170,00	R\$ 1,00	R\$ 37,78	6.422,60
198	1	SIM	FITA ISOLANTE 10 MTS isolação elétrica de fios, motores, painéis e outros dispositivos elétricos até 750 Volts	UN	40,00	R\$ 1,00	R\$ 19,76	790,40
199	1	SIM	ABRACADEIRA - AÇO CARBONO TIPO U - 3/4 Indicada para fixação de tubos e conduites	PC	66,00	R\$ 1,00	R\$ 6,38	421,08
200	1	SIM	ABRACADEIRA - AÇO CARBONO TIPO U - 1/2 Indicada para fixação de tubos e conduites	PC	66,00	R\$ 1,00	R\$ 3,98	262,68
201	1	SIM	CAIXA DE LUZ 2X4 METAL Caixa De Luz Retangular Embutir 2x4 Metal	PC	35,00	R\$ 1,00	R\$ 5,98	209,30
202	1	SIM	CAIXA DE LUZ 2X4 PLASTICO Caixa De Luz Retangular Embutir 2x4 plástico	PC	27,00	R\$ 1,00	R\$ 2,83	76,41
203	1	SIM	CONDUITE CORRUGADA 1/2 CINZA	MT	195,00	R\$ 1,00	R\$ 76,24	14.866,80
204	1	SIM	CONJUNTO TOMADA TELEFONE	PC	9,00	R\$ 1,00	R\$ 24,88	223,92
205	1	SIM	DISJUNTOR BIBOLAR 15 A Produto em Conformidade com ABNT NBR NM 60898.	PC	3,00	R\$ 1,00	R\$ 29,16	87,48
206	1	SIM	DISJUNTOR BIPOLAR 30A Produto em Conformidade com ABNT NBR NM 60898.	PC	6,00	R\$ 1,00	R\$ 37,38	224,28
207	1	SIM	DISJUNTOR BIPOLAR 60 A PRETO Produto em Conformidade com ABNT NBR NM 60898.	PC	8,00	R\$ 1,00	R\$ 57,36	458,88
208	1	SIM	DISJUNTOR ELETRO. 1 POLO 15A Produto em Conformidade com ABNT NBR NM 60898.	PC	6,00	R\$ 1,00	R\$ 10,30	61,80

Item	Cód. Item	Excl. ME-EPP	Descrição	Unid.	Quantidade	Intervalo Mín.	Valor Orçado	Valor Total
209	1	SIM	DISJUNTOR ELETRO. 1 POLO 20A Produto em Conformidade com ABNT NBR NM 60898.	PC	18,00	R\$ 1,00	R\$ 14,34	258,12
210	1	SIM	DISJUNTOR ELETRO. 1 POLO 35A Produto em Conformidade com ABNT NBR NM 60898.	PC	6,00	R\$ 1,00	R\$ 16,42	98,52
211	1	SIM	DISJUNTOR ELETRO. 1 POLO 40A Produto em Conformidade com ABNT NBR NM 60898.	PC	12,00	R\$ 1,00	R\$ 22,66	271,92
212	1	SIM	DISJUNTOR ELETRO. 1 POLO 10A Produto em Conformidade com ABNT NBR NM 60898.	PC	6,00	R\$ 1,00	R\$ 12,43	74,58
213	1	SIM	ELETRODUTO PVC 3 MTS 3/4 eletroduto rígido não metálico, policloreto polivinila (pvc) preta, diâmetro nominal: 1.1/4	PC	41,00	R\$ 1,00	R\$ 26,12	1.070,92
214	1	SIM	EXTENSAO 3 MTS ELETRICA 3 TOMADAS Voltagem (V) Bivolt Tipo de Tomada 2PT, Quantidade de Tomadas 3, Comprimento 3 metros Indicado para conexão de aparelhos elétricos à uma tomada de longo alcance	PC	18,00	R\$ 1,00	R\$ 23,02	414,36
215	1	SIM	FIO PARALELO 6mm Condutor confeccionado em cobre , têmpera mole, encordoamento classe 2. Isolação termoplástico à base de PVC, permitindo uma temperatura máxima de operação no condutor de 70°C em serviço contínuo, 100°C em sobrecarga e 160°C em curto-circuito de acordo com a norma ABNT NBR 7288 - Cabos de potência com isolamento sólida extrudada de cloreto de polivinila (PVC) ou polietileno (PE) para tensões de 1kV a 6kV.	MT	670,00	R\$ 1,00	R\$ 7,38	4.944,60
216	1	SIM	PLUG FEMEA - 2 PINOS TERRA - 10A / 250V COR: BRANCO - COM SELO DO INMETRO	PC	113,00	R\$ 1,00	R\$ 7,48	845,24
217	1	SIM	PLUG MACHO - 2 PINOS - 10A / 250V COR: BRANCO - COM SELO DO INMETRO	PC	29,00	R\$ 1,00	R\$ 8,57	248,53
218	1	SIM	RESISTENCIA MAX DUCHA ULTRA 220 RESISTENCIA MAX 220 5500 WATS	PC	12,00	R\$ 1,00	R\$ 29,62	355,44
219	1	SIM	RESISTENCIA DUCHA ULTRA 127/5500	PC	12,00	R\$ 1,00	R\$ 29,62	355,44
220	1	SIM	RESISTENCIA DUCHA ULTRA 220/5500	PC	12,00	R\$ 1,00	R\$ 29,62	355,44
221	1	SIM	SOQUETE BAQ. S/CHAVE PRETO Bocal base E27, plástico, tipo pendente s/ chave, 4A/0-250V, cor preto	PC	6,00	R\$ 1,00	R\$ 6,67	40,02
222	1	SIM	FITA ISOLANTE AUTOFUSAO 2 M X 19 MM isolamento elétrica de fios, motores, painéis e outros dispositivos elétricos até 750 Volts	UN	15,00	R\$ 1,00	R\$ 12,90	193,50
223	1	SIM	FITA ISOLANTE (TECIDO) 19MM X 10M - DNI (8705)	UN	15,00	R\$ 1,00	R\$ 19,02	285,30
224	1	SIM	LAMPADA LED COMPACTA 9W POTÊNCIA :9W, base E27, vida média 50.000h, cor 3.000k	UN	30,00	R\$ 1,00	R\$ 10,60	318,00
225	1	SIM	DISJUNTOR BIPOLAR 32A DIN Sua tensão máxima de serviço é de 380 Vca e (600 Vca de tensão de isolamento) são fabricados de acordo com a normas UL 489 e NBR 5361.Curva de Disparo Termomagnético: Curva C	UN	53,00	R\$ 1,00	R\$ 40,47	2.144,91
226	1	SIM	CALHA-SUPORTE PARA LÂMPADA TUBULAR 120CM 01 LÂMPADA LUMINÁRIA/SUPORTE/CALHA PARA LÂMPADA LED TUBULAR MATERIAL: ALUMÍNIO 3MM PINTADO DE BRANCO - MEDIDAS: 122CM (C) X 3CM (L) X 2CM(A). TENSÃO DE REDE: 110V A 220V (BIVOLT) - CONEXÃO: G13 UNILATERAL. ACOMPANHA PRESILHAS E PLUG - LÂMPADA NÃO INCLUSA. INDICADO PARA INSTALAÇÃO DE 01 (UMA) LÂMPADA TUBULAR LED-18W OU 20W/ 120CM / 1.20MT / T8 ILUMINAÇÃO DE AMBIENTES INTERNOS, CÔMODOS, SALAS, ESCRITÓRIOS.	UN	10,00	R\$ 1,00	R\$ 36,65	366,50
227	1	SIM	SOQUETE BAQ. S/CHAVE PRETO	PC	5,00	R\$ 1,00	R\$ 6,67	33,35
228	1	SIM	ALICATE UNIVELSAL 8 POLEGADAS 1000VOLTS ISOLAÇÃO ELETRICISTA CORTAR FIOS ARAMES E MATERIAIS DE COBRE, BRONZE, ALUMINIO, LATAO, PLASTICO, ACO COMUM ETEMPERADO COM DIAMETRO MAXIMO DE 2MM	UN	6,00	R\$ 1,00	R\$ 69,07	414,42
229	1	SIM	CANALETA 30 X 30 FECHADA Especificações da Canaleta AC3030: Dimensões: 30mm x 30mm Material: PVC (Policloreto de Vinila) Cor: Geralmente branca	UN	215,00	R\$ 1,00	R\$ 41,55	8.933,25

Item	Cód. Item	Excl. ME-EPP	Descrição	Unid.	Quantidade	Intervalo Mín.	Valor Orçado	Valor Total
230	1	SIM	PLUG MACHO - 2 PINOS TERRA - 10A / 250V COR: BRANCO - COM SELO DO INMETRO	PC	16,00	R\$ 1,00	R\$ 8,25	132,00
231	1	SIM	ABRACADEIRA NYLON 3.6100 - Pacote com 100 unidades	PC	30,00	R\$ 1,00	R\$ 12,66	379,80
232	1	SIM	BARRAMENTO TIPO PENTE 30 CM TRIFASICO trifásico 60 amperes, Termoplástico auto extingüível, suporte em PVC e pente em Cobre;	UN	23,00	R\$ 1,00	R\$ 78,64	1.808,72
233	1	SIM	DISJUNTOR BIPOLAR 40A DIN Curva de Disparo: C, Corrente Nominal: 40A ,2 polos (bipolar), Tensão de Operação Máxima: 415Vca, Capacidade de Interrupção de Curto-Circuito: 220/380V - 3kA, 127/220V - 5kA, Frequência: 50/60Hz	UN	50,00	R\$ 1,00	R\$ 56,99	2.849,50
234	1	SIM	CAPACITOR P/VENT 127V 2 FIOS capacitor para ventilador de teto 2 fios 10uf potência: 10uf	UN	94,00	R\$ 1,00	R\$ 14,28	1.342,32
235	1	SIM	BARRA ELETRODUTO RIGIDO 3/4 Eletroduto Rígido PVC Preto BSP 3/4	MT	141,00	R\$ 1,00	R\$ 17,50	2.467,50
236	1	SIM	CABO DE ALUMINIO QUADRUPLIX 3X 16 16 MM FASEFASEFASE MAIS NEUTRO) 16mm	MT	1.150,00	R\$ 1,00	R\$ 35,04	40.296,00
237	1	SIM	SOQUETE PRETO C/ RABIXO	PC	90,00	R\$ 1,00	R\$ 2,30	207,00
238	1	SIM	ABRACADEIRA - AÇO CARBONO TIPO U - 1 POLEGADA	UN	40,00	R\$ 1,00	R\$ 3,98	159,20
239	1	SIM	DISJUNTOR UNIPOLAR 15 A Capacidade de ligação: 1,5 a 35mm². Tensão nominal: 240V / 415V.Frequência: 50 / 60 Hz.Capacidade de Interrupção (Ics = Icn): 240V / 415V = 3kA - NBR IEC 60947-2.	UN	30,00	R\$ 1,00	R\$ 11,88	356,40
240	1	SIM	DISJUNTOR TRIPOLAR 100A Número de pólos: 3 Corrente nominal In: 100 A. Tensão nominal de isolamento máxima Ue: 400V. Curva de disparo: D Tipo de produto: Automático. Tecnologia da unidade de disparo: Termomagnético	UN	3,00	R\$ 1,00	R\$ 127,15	381,45
241	1	SIM	PADRAO DE ENERGIA COMPLETO NORMA CEMIG COM DISJUNTOR DE 60 BIFASICO A FAVOR DA REDE ENTRADA AERIA E SAIDA AERIA norma cemig com disjuntor de 60 bifásico a favor da rede entrada aérea e saída aérea	UN	2,00	R\$ 1,00	R\$ 1.782,87	3.565,74
242	1	SIM	PADRAO DE ENERGIA COMPLETO NORMA CEMIG COM DISJUNTOR DE 60 BIFASICO A FAVOR DA REDE ENTRADA AERIA E SAIDA SUBTERANEA PADRÃO BIFASSICO COMPLETO, COM POSTE A FAVOR, Caixa Padrão de Energia Cemig Medição Polifásica CM-2 com todos os itens para montagem do padrão de energia 220v para montagem em TUBO DE 7 METROS PA-4 CEMIG E SAÍDA SUBTERRÂNEA ITENS INCUSOS : TUBO 7 METROS PA-4 , 2 TUBOS ELETRODUTOS 1 POLEGADA E 1 HASTE DE ATERRAMENTO GALVANIZADA.	UN	2,00	R\$ 1,00	R\$ 1.782,87	3.565,74
243	1	SIM	PADRAO DE ENERGIA COMPLETO NORMA CEMIG COM DISJUNTOR DE 60 TRIFASICO (COM ATERRAMENTO NORMA CEMIG) CONTRA REDE ENTRADA AERIA E SAIDA AERIA	UN	6,00	R\$ 1,00	R\$ 2.020,00	12.120,00
244	1	SIM	PADRAO DE ENERGIA COMPLETO NORMA CEMIG 60 BIFASICO CONTRA REDE NORMA CEMIG COM DISJUNTOR DE 60 BIFASICO CONTRA REDE ENTRADA AERIA E SAIDA AERIA	UN	2,00	R\$ 1,00	R\$ 2.076,00	4.152,00
245	1	SIM	REFLETOR LED HOLOFOTE 100W LUZ BRANCO-QUENTE 3000K IP66 COR BRANCA -3000K 100W - COR BRANCA - ILUMINAÇÃO DE ÁREAS EXTERNAS - Carcaça Preta - Resistente A Chuva	UN	90,00	R\$ 1,00	R\$ 57,50	5.175,00
246	1	SIM	DISJUNTOR TRIPOLAR 32 A tensão máxima de serviço é de 415 Vca e (600 Vca de tensão de isolamento) são fabricados de acordo com a normas UL 489 e NBR 5361.	UN	33,00	R\$ 1,00	R\$ 48,52	1.601,16
247	1	SIM	INTERRUPTOR SIMPLES SISTEMA X COM CAIXA SOBREPOR DIMENSÃO (L X A X P): 6,5 X 7,5 X 5 CM COM CAIXA SOBREPOR DIMENSÃO (L X A X P): 6,5 X 7,5 X 5 CM	UN	235,00	R\$ 1,00	R\$ 9,98	2.345,30
248	1	SIM	DISJUNTOR TRIPOLAR 120A.	UN	6,00	R\$ 1,00	R\$ 252,55	1.515,30
249	1	SIM	BOMBA SUBMERSA CANETA PALITO 1/2HP 2,5POL 2.5SDIM2/16 da CLAW é ideal para transferência de água limpa em poços de grande profundidade, Diâmetro: 2,5 (67 mm), Potência: 1HP, Estágios: 16, Voltagem: 127V Ou 220V (não é bivolt), Altura	UN	17,00	R\$ 1,00	R\$ 984,72	16.740,24

Item	Cód. Item	Excl. ME-EPP	Descrição	Unid.	Quantidade	Intervalo Mín.	Valor Orçado	Valor Total
			Manométrica Máx.: 65 mca, Vazão: 50 l/min, Recalque: 1. Carcaça Aço Inoxidável					
250	1	SIM	BOMBA SUBMERSA CANETA PALITO 1 HP 2,5POL Diâmetro da bomba: 2,5 polegadas (66mm) - Vazão de até 3,2m³/h. Altura manométrica total de até 102 m.c.a lmersão máxima: Até 80m abaixo do lençol freático estático	UN	15,00	R\$ 1,00	R\$ 1.115,35	16.730,25
251	1	SIM	TOMADA SISTEMA X 10 AMPER SOBREPOR EXTERNO DIMENSÃO (L X A X P): 6,5 X 7,5 X 5 CM SOBREPOR EXTERNO DIMENSÃO (L X A X P): 6,5 X 7,5 X 5 CM	UN	222,00	R\$ 1,00	R\$ 10,04	2.228,88
252	1	SIM	TOMADA SISTEMA X DUPLA 2PT uros oblongos com ajuste horizontal e vertical. Fixação em móveis, divisórias ou em dry-wall. Módulos com garras especiais permitindo instalações em situações a diversas.	PC	132,00	R\$ 1,00	R\$ 24,13	3.185,16
253	1	SIM	HASTE TERRA GALVANIZADA HASTE TERRA GALVANIZADA 2,40 MT CONFORME MANUAL CEMIG N 11 VERSAO 01/2016.	PC	26,00	R\$ 1,00	R\$ 93,40	2.428,40
254	1	SIM	CONTACTOR CJX2-1210 Corrente nominal Ie: 12A (Ie máxima de 5A a 600V) Potência em AC2 e AC3 (CV - kW: Em 220V: 4 3 Em 380V: 7,5 - 5,5 Em 440V: 7,5 - 5,5, Potência em AC4 (CV kW): Em 220V: 1,5 1 Em 380V: 2 - 1,9	UN	27,00	R\$ 1,00	R\$ 95,66	2.582,82
255	1	SIM	CONTACTOR CJX2-1810 corrente nominal: 18A, Potência máxima do motor (carga): Em 220V, 4cv; em 380, 7,5cv e em 660V, 9cv, Corrente térmica convencional: .32A Tensão máxima admissível nos contatos da carga:660V Tensão da bobina do contator;. 220V 50/60HZ	UN	27,00	R\$ 1,00	R\$ 134,97	3.644,19
256	1	SIM	CONTACTOR CJX2-2510 25A de Capacidade: Adequado para aplicações que exigem controle de corrente até 25A, garantindo versatilidade e confiabilidade. Tripolar: eficiência na gestão de circuitos elétricos. Disponibilidade em Diferentes Tensões as opções de 24V, 220V, 110V e 380V,	UN	27,00	R\$ 1,00	R\$ 191,63	5.174,01
257	1	SIM	CONTACTOR CJX2-3210 32A de Capacidade: Adequado para aplicações que exigem controle de corrente até 25A, garantindo versatilidade e confiabilidade. Tripolar: eficiência na gestão de circuitos elétricos. Disponibilidade em Diferentes Tensões as opções de 24V, 220V, 110V e 380V	UN	23,00	R\$ 1,00	R\$ 183,48	4.220,04
258	1	SIM	CONTACTOR CJX2-4011 40A de Capacidade: Adequado para aplicações que exigem controle de corrente até 40A, garantindo versatilidade e confiabilidade. Tripolar: eficiência na gestão de circuitos elétricos. Disponibilidade em Diferentes Tensões as opções de 24V, 220V, 110V e 380V	UN	27,00	R\$ 1,00	R\$ 182,48	4.926,96
259	1	SIM	CONTACTOR CJX2-6511 (40HP) 65A de Capacidade: Adequado para aplicações que exigem controle de corrente até 65A, garantindo versatilidade e confiabilidade. Tripolar: eficiência na gestão de circuitos elétricos. Disponibilidade em Diferentes Tensões as opções de 24V, 220V, 110V e 380V	UN	16,00	R\$ 1,00	R\$ 317,18	5.074,88
260	1	SIM	CONTACTOR CJX2-9511 Especificações do contator CJX2-9511: Corrente nominal Potência máxima do motor (carga): Em 220V, 25cv; em 380 e 660V, 45cv Corrente térmica convencional: . 125A Tensão máxima admissível nos contatos da carga:...660V. Tensão da bobina do contator Carcaça;.....Plástico	UN	15,00	R\$ 1,00	R\$ 326,61	4.899,15
261	1	SIM	DISJUNTOR TRIPOLAR 100 A ICN: 3 KA - Corrente Nominal: 100 Amperes, - Tensão Máx. de Serviço c.a: 440 V , - Frequência: 50 /60 Hz - Temperatura Ambiente: -20°C, 50°C, - Curva de disparo: C - Manobras Mecânicas: > 20.000, - Manobras Elétricas: > 4.000 - Grau de Proteção: IP 20 - Secção de Condutores: 1 a 25mm² - Posição de Montagem: Sem Restrição - Fixação: Encaixe Perfil DIN 35mm	UN	84,00	R\$ 1,00	R\$ 136,50	11.466,00
262	1	SIM	DISJUNTOR TRIPOLAR 70A Número de pólos: 3, Corrente nominal In: 70 A. Tensão nominal de isolamento máxima Ue: 400V. Curva de disparo: D, Tipo de produto: Automático. Tecnologia da unidade de disparo: Termomagnético	UN	3,00	R\$ 1,00	R\$ 85,87	257,61

Item	Cód. Item	Excl. ME-EPP	Descrição	Unid.	Quantidade	Intervalo Mín.	Valor Orçado	Valor Total
263	1	SIM	ELETRODUTO PVC 3MT 1 em PVC auto extingüível para encaixe com rosca conforme NBR NM ISSO 7-1, possui diâmetro (bitola) de 1 e 3 metros de comprimento. Com parede de espessura de 2.7mm.	UN	35,00	R\$ 1,00	R\$ 23,04	806,40
264	1	SIM	ELETRODUTO ZINCADO 3MT 1 Eletroduto Galvanizado Pré-Zincado 1	UN	32,00	R\$ 1,00	R\$ 29,29	937,28
265	1	SIM	ELETRODUTO ZINCADO 3MT 3/4 Eletroduto Galvanizado Pré-Zincado 3/4	UN	52,00	R\$ 1,00	R\$ 22,25	1.157,00
266	1	SIM	MODULO DIMMER SLEEK (VARIADOR DE LUZ E VELOCIDADE) materiais plásticos isolantes, ligas metálicas e semicondutores, Certificado Inmetro	UN	72,00	R\$ 1,00	R\$ 32,49	2.339,28
267	1	SIM	MÓDULO INTERRUPTOR 10 AMPERES PARALELO materiais plásticos isolantes, ligas metálicas e semicondutores, Certificado Inmetro	UN	115,00	R\$ 1,00	R\$ 48,36	5.561,40
268	1	SIM	MÓDULO INTERRUPTOR SLEEK 10 AMPERES INTERMEDIARIO produzido em termoplástico branco com suporte	UN	115,00	R\$ 1,00	R\$ 11,19	1.286,85
269	1	SIM	ESPELHO PLACA 4X2 3 POSTOS COM SUPORTE materiais plásticos isolantes, ligas metálicas e semicondutores, Certificado Inmetro	UN	122,00	R\$ 1,00	R\$ 10,58	1.290,76
270	1	SIM	ELETRODUTO GALVANIZADO ZINCADO LEVE 3/4 - 3 METROS Eletroduto Galvanizado pré-zincado	UN	36,00	R\$ 1,00	R\$ 44,20	1.591,20
271	1	SIM	BOMBA SUBMERSA CANETA PALITO 1/3HP 2,5POL diâmetro de 2,5(63,5mm), motor de 1/3hp, 10 estágios e recalque de 1 que proporcionam uma vazão máxima de 55 litros por minuto e altura máxima de 40 mca.	UN	15,00	R\$ 1,00	R\$ 1.136,84	17.052,60
272	1	SIM	FIO FLEXIVEL 25mm confeccionado em cobre , têmpera mole, encordoamento classe 2. Isolação termoplástico à base de PVC, permitindo uma temperatura máxima de operação no condutor de 70ºC em serviço contínuo, 100ºC em sobrecarga e 160ºC em curto-circuito de acordo com a norma ABNT NBR 7288 - Cabos de potência com isolamento sólida extrudada de cloreto de polivinila (PVC) ou polietileno (PE) para tensões de 1kV a 6kV.	MT	375,00	R\$ 1,00	R\$ 18,34	6.877,50
273	1	SIM	CABO DE ALUMINIO TRIPLEX 2 X 16 16 MM(FASE FASE MAIS NEUTRO) 16MM Cabo Alumínio Tríplices 16mm² (2X16mm²1X16mm² - Preto/Cinza Neutro Nu)	MT	400,00	R\$ 1,00	R\$ 9,04	3.616,00
274	1	SIM	CAIXA DE LUZ 4X4 METAL Caixa De Luz Retangular Embutir 4x4 Metal	PC	15,00	R\$ 1,00	R\$ 25,86	387,90
275	1	SIM	ABRACADEIRA METAL 1/2 E 3/4 - PARA MANGUEIRA Abraçadeira regulável de Aço Carbono SAE 1010/20 Relaminado Capacidade - 25 / 38 mm Largura de Fita 14 mm	UN	20,00	R\$ 1,00	R\$ 4,21	84,20
276	1	SIM	ABRACADEIRA - AÇO CARBONO TIPO D - CUNHA - 2 POLEGADAS	PC	20,00	R\$ 1,00	R\$ 8,06	161,20
277	1	SIM	ABRACADEIRA NYLON 15CM X 3.4MM COR PRETA (9956) - Pacote com 100 unidades	PCT	100,00	R\$ 1,00	R\$ 15,46	1.546,00
278	1	SIM	CABO PP 3 X 1,5 MM ISOLACAO 450 A 750 VOLTS cabo pp 3x 1,5 mm cabo do tipo fios sólidos de cobre eletrolítico nu, seção circular, tempera mole, classe 4 ou 5de encordoamento (nbr nm 280), isolacao: composto de cloreto vde polivinila (pvc/a) antichama, classe térmica 70 c, preto numerado ou veias coloridas. separador: fita de poliéster, colocada em hélice, sobreposta (25) ou talco industrial. cobertura: composta de cloreto de polivinila (pvc/sti), na cor preta (nbr 13249). indicado para ser usado na montagem e ligação semafóricas	MT	100,00	R\$ 1,00	R\$ 4,74	474,00
279	1	SIM	CABO PP 3 X 16 MM ISOLACAO 450 A 750 VOLTS cabo pp 3x 16 mm cabo do tipo fios sólidos de cobre eletrolítico nu, seção circular, tempera mole, classe 4 ou 5de encordoamento (nbr nm 280), isolamento: composto de cloreto vde polivinila (pvc/a) antichama, classe termica 70 c, preto numerado ou veias coloridas. separador: fita de poliester, colocada em helice, sobreposta (25) ou talco industrial cobertura: composta de cloreto de polvinila (pvc/sti), na cor preta (nbr 13249). indicado para ser usado na montagem e ligação semafóricas	MT	100,00	R\$ 1,00	R\$ 50,14	5.014,00

Item	Cód. Item	Excl. ME-EPP	Descrição	Unid.	Quantidade	Intervalo Mín.	Valor Orçado	Valor Total
280	1	SIM	CABO PP 4 X 1MM CABO DO TIPO FIOS SOLIDOS DE COBRE ELETROLITICO NU, SECAO CIRCULAR, TEMPERA MOLE, CLASSE 4 OU 5 DE ENCORDAMENTO (NBR NM 280). ISOLACAO: COMPOSTO DE CLORETO DE POLIVINILA (PVC/A) ANTICHAMA, CLASSE TERMICA 70 C, PRETO NUMERADO OU COM VEIAS COLORIDAS. SEPARADOR: FITA DE POLIESTER, COLOCADA EM HELICE, SOBREPONTO (25) OU TALCO INDUSTRIAL. COBERTURA: COMPOSTO DE CLORETO DE POLIVINILA (PVC/ST1), NA COR PRETA (NBR 13249).	MT	500,00	R\$ 1,00	R\$ 22,36	11.180,00
281	1	SIM	ABRACADEIRA 2 POL. CLICK P/ CONDULETE PRETA Abraçadeiras Tipo Click P/ Condulente Sobrepor Pvc 2pol	UN	150,00	R\$ 1,00	R\$ 7,32	1.098,00
282	1	SIM	ABRACADEIRA PLASTICA 15CM - Pacote com 100 unidades	PC	50,00	R\$ 1,00	R\$ 17,68	884,00
283	1	SIM	ALICATE AMPERÍMETRO MULTÍMETRO DIGITAL - 400 AMPERES 400 AMPERES DIGITAL MINIP-ET-311	UN	2,00	R\$ 1,00	R\$ 333,53	667,06
284	1	SIM	ARMARIO P/PAINEL TRIFASICO ACO 40X30X20 fabricados em aço carbono, tratamento ante corrosivo, pintura eletrostática a pó, caixa na cor bege, placa de montagem removível na cor laranja, ponto de aterramento na caixa e porta, dobradiças invioláveis c/ pino 3/16 zincado, perfil auto adesivo em eva p/ vedação 1510, fecho lingueta c/ miolo fenda (plástico), grau de proteção ip-54, sem flange	UN	56,00	R\$ 1,00	R\$ 308,96	17.301,76
285	1	SIM	BARRA ELETRODUTO RIGIDO 1	PC	5,00	R\$ 1,00	R\$ 15,18	75,90
286	1	SIM	BARRAMENTO PENTE BIFASICO 54 POLOS 63A - 1 METRO Pente bifasico 1m 63ª, 54 polos- Corrente nominal 63ª- Tensão nominal isolamento max. 500 v eu	UN	3,00	R\$ 1,00	R\$ 31,96	95,88
287	1	SIM	BARRAMENTO PENTE MONOPOLAR 63A P/ 12 DISJUNTORES 1 POLO Pente Disjuntor Monofásico 63A Barramento Pequeno para 12 Disjuntores Monofásicos 12 pinos Corrente nominal In 63a- Tensão nominal de isolamento máxima Ue	UN	3,00	R\$ 1,00	R\$ 32,32	96,96
288	1	SIM	BARRAMENTO PENTE TRIFÁSICO 3P 63 AMP 54 POLOS 1 METRO Número de fases: 3 (trifásico)- Corrente Máxima: 63ª - Ten-são Máxima: 660V- Material: Cobre eletrolítico -Número de pinos: 54- Comprimento total: 1 Metro	UN	3,00	R\$ 1,00	R\$ 99,62	298,86
289	1	SIM	BARRAMENTO TIPO PENTE 30 CM BIFASICO	PC	3,00	R\$ 1,00	R\$ 90,64	271,92
290	1	SIM	BOCAL AMPLIAÇÃO SOQUETE DE E40 P/ E27 DE PORCELANA	UN	65,00	R\$ 1,00	R\$ 8,39	545,35
291	1	SIM	BRAÇO P/ CHUVEIRO 30 CM - ALUMÍNIO	PC	3,00	R\$ 1,00	R\$ 29,16	87,48
292	1	SIM	CABO DE COBRE FLEXIVEL 16 MM² Cabo de cobre flexível, classe 5, isolamento tipo epr/ hepr, não halogenado, antichama, termofixo, unipolar, seção 16 mm2, 90c, 0,6/1kv	MT	200,00	R\$ 1,00	R\$ 18,42	3.684,00
293	1	SIM	CABO DE COBRE FLEXIVEL 35 MM² CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/ HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 35 MM2, 90C, 0,6/1KV.	MT	50,00	R\$ 1,00	R\$ 36,16	1.808,00
294	1	SIM	CABO DE COBRE FLEXÍVEL 10MM² CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR,SEÇÃO 10 MM2, 90C, 0,6/1KV.	MT	100,00	R\$ 1,00	R\$ 9,19	919,00
295	1	SIM	CABO ELETRICO 3X10,00MM Condutor confeccionado em cobre , tẽpera mole, encordoamento classe 2. Isolação termoplástico à base de PVC, permitindo uma temperatura máxima de operação no condutor de 70°C em serviço contínuo, 100°C em sobrecarga e 160°C em curto-circuito de acordo com a norma ABNT NBR 7288 - Cabos de potência com isolação sólida extrudada de cloreto de polivinila (PVC) ou polietileno (PE) para tensões de 1kv a 6kv.	MT	300,00	R\$ 1,00	R\$ 26,32	7.896,00
296	1	NÃO	PADRAO DE ENERGIA COMPLETO NORMA CEMIG COM DISJUNTOR DE 200 TRIFASICO (COM ATERRAMENTO NORMA CEMIG) CONTRA REDE REDE ENTRADA AERIA E SAIDA SUBTERANEA trifásico (com aterramento norma cemig) contra rede entrada aérea e saída subterrânea	UN	22,00	R\$ 1,00	R\$ 5.166,67	113.666,74

Item	Cód. Item	Excl. ME-EPP	Descrição	Unid.	Quantidade	Intervalo Mín.	Valor Orçado	Valor Total
297	1	SIM	PADRAO DE ENERGIA COMPLETO NORMA CEMIG COM DISJUNTOR DE 60 TRIFASICO (COM ATERRAMENTO NORMA CEMIG) CONTRA REDE ENTRADA AERIA E SAIDA SUBTERANEA	UN	1,00	R\$ 1,00	R\$ 2.020,00	2.020,00
298	1	SIM	PASSA FIO DE AÇO SEXTAVADO 15METROS Resistente a ferrugem e quebra - Não conduz eletricidade - Sem danos de corte ao conduítes - Fácil organização - Não causa danos de corte ao fio - Fácil passagem por juntas	UN	2,00	R\$ 1,00	R\$ 33,59	67,18
299	1	SIM	PASSA FIO DE AÇO SEXTAVADO 25METROS Resistente a ferrugem e quebra - Não conduz eletricidade - Sem danos de corte ao conduítes, - Fácil organização - Não causa danos de corte ao fio, - Fácil passagem por juntas	UN	2,00	R\$ 1,00	R\$ 40,90	81,80
300	1	SIM	QUADRO DISTRIBUICAO 12 A 20 Din	PC	2,00	R\$ 1,00	R\$ 116,22	232,44
301	1	SIM	QUADRO DISTRIBUICAO 8 A 12 DISJ. 62067 ILUMI	PC	1,00	R\$ 1,00	R\$ 55,87	55,87
302	1	SIM	QUADRO DISTRIBUICAO PVC 1 A 8 DIN	PC	2,00	R\$ 1,00	R\$ 55,87	111,74
303	1	SIM	QUADRO DISTRIBUICAO PVC 12 DISJ	PC	2,00	R\$ 1,00	R\$ 116,22	232,44
304	1	SIM	RELE BIMETALICO 16 A 25A relé de sobrecarga, T16-4,2, relé de sobrecarga tripolar bimetalico, classe 10, com ajuste térmico de 3,10 à 4,20A, Linha Avançada, ABB	UN	6,00	R\$ 1,00	R\$ 118,80	712,80
305	1	SIM	RELE BIMETALICO 25 A 32A relé de sobrecarga, T16-4,2, relé de sobrecarga tripolar bimetalico, classe 10, com ajuste térmico de 3,10 à 4,20A, Linha Avançada, ABB	UN	6,00	R\$ 1,00	R\$ 173,03	1.038,18
306	1	SIM	RESIST. MAXI DUXA 4500W X 220V Voltagem: 220V Potência: 4500W, Linha: Maxi Ducha Material: Alumínio, ferro, cromo, latão e termoplástico	UN	5,00	R\$ 1,00	R\$ 28,91	144,55
307	1	SIM	RESISTENCIA MAXI DUCHA 4500W X Voltagem: 127V, Potência: 4500W, Linha: Maxi Ducha Material: Alumínio, ferro, cromo, latão e termoplástico	UN	3,00	R\$ 1,00	R\$ 29,62	88,86
308	1	SIM	ROLDANA PVC C/ PREGO 24X24 Roldana PVC com Prego 24x24 fabricado em polipropileno (p.p) e prego galvanizado. Fixação com prego central galvanizado	UN	70,00	R\$ 1,00	R\$ 0,91	63,70
309	1	SIM	ROLDANA PVC C/ PREGO 30X30 Roldana PVC com Prego 24x24 fabricado em polipropileno (p.p) e prego galvanizado. Fixação com prego central galvanizado	UN	70,00	R\$ 1,00	R\$ 0,92	64,40
310	1	SIM	TERMINAL DE PRESSAO 25 MM Terminal Conector Sapata Pressão Botinha Bota para Instalação Elétrica Painel Caixa Aterramento Cabo Fio	PC	10,00	R\$ 1,00	R\$ 29,55	295,50
311	1	SIM	TERMINAL 10 MM Especificações Técnicas: Modelo: 10mm, Furo Parafuso: 6mm² - M6, Material: Cobre, Tratamento: Estanho	UN	10,00	R\$ 1,00	R\$ 4,18	41,80
312	1	SIM	TERMINAL 16 MM Terminal Pré-isolado Tubular Ilhós Simples 16,0mm Comp. do Tubo: 16mm. Temperatura: 105º C - Retardante de Chamas. Conforme Certificação: UL 94V - 2	UN	10,00	R\$ 1,00	R\$ 19,82	198,20
313	1	SIM	TERMINAL 2,5 MM Terminal Pré-isolado Tubular Ilhós Simples 16,0mm. Comp. do Tubo: 2,5mm. Temperatura: 105º C - Retardante de Chamas. Conforme Certificação: UL 94V - 2	UN	10,00	R\$ 1,00	R\$ 29,55	295,50
314	1	SIM	TERMINAL DE PRESSAO 16 MM Terminal Conector Sapata Pressão Botinha Bota para Instalação Elétrica Painel	PC	10,00	R\$ 1,00	R\$ 19,82	198,20
315	1	SIM	TERMINAL PRESSAO 50MM Terminal Sapata (Botinha) em cobre	PC	10,00	R\$ 1,00	R\$ 43,32	433,20
316	1	SIM	TIMER DIGITAL E TEMPORIZADOR TOMADA ENERGIA BIVOLT 2200W 10 AMPERES Bivolt (127V/220V), Frequência: 50/60Hz. Consumo Standby: 1,6W. Corrente Elétrica Nominal: 10ª, Potência Máxima Carga Resistiva: 2200W	UN	6,00	R\$ 1,00	R\$ 94,16	564,96
317	1	SIM	TIMER TEMPORIZADOR ANALÓGICO 24 HORAS 110/220V Corrente: 10A, Frequência: 60, Operação liga/desliga: 1, De 1m até 24h, Modo: 15min 24h.	UN	2,00	R\$ 1,00	R\$ 50,55	101,10
318	1	SIM	TOMADA 2PT 10A SIST.X BCA 310	UN	12,00	R\$ 1,00	R\$ 11,75	141,00
319	1	SIM	TOMADA SISTEMA X DUPLA 10A Furos oblongos com ajuste horizontal e vertical. Fixação em móveis, divisórias ou em dry-	PC	112,00	R\$ 1,00	R\$ 24,13	2.702,56

Item	Cód. Item	Excl. ME-EPP	Descrição	Unid.	Quantidade	Intervalo Mín.	Valor Orçado	Valor Total
			wall. Módulos com garras especiais permite instalações em situações a diversas.					
320	1	SIM	TOMADA TELEFONE SISTEMA X RJ11 Com Conector RJ11 2 Vias - Com Placa 4 x 2 - Habitat Fixação de condutores com exclusivo borne gaiola. Parafusos imperdíveis.	PC	4,00	R\$ 1,00	R\$ 10,96	43,84
321	1	SIM	TRILHO PARA DISJUNTOR DIN 30 CM Trilho Perfurado Din para Fixação de Disjuntores	PC	25,00	R\$ 1,00	R\$ 21,16	529,00
322	1	SIM	UNIDUT CONDULETE 1 Conector elétrico para eletroduto saída 1 polegada em alumínio	UN	5,00	R\$ 1,00	R\$ 7,91	39,55
323	1	SIM	CAIXA DE PASSAGEM EMBUTIDA METAL 20X20 ideal para manobras de cabos para circuitos de elétrica, de lógica, CFTV e telefonia.	PC	8,00	R\$ 1,00	R\$ 28,91	231,28
324	1	SIM	CAIXA MONOFASICA CM1 Medição Monofásico padrão Cemig para tensão 110 volts. Segue nova norma da Cemig - disjuntor do lado	UN	1,00	R\$ 1,00	R\$ 132,55	132,55
325	1	SIM	CANAleta 50X20	UN	50,00	R\$ 1,00	R\$ 52,06	2.603,00
326	1	SIM	CAPACITOR PERMANENTE PAINEL 50 UF 400 V Película protetora de polipropileno metalizada, proporciona alta resistência de isolamento; capacidade de resistir a corrente de impacto e sobrecarga; - Baixo Fator De Dissipação; - Performance Estável. - Material: Alumínio, - Corpo antichamas e pressão; - Terminais Quádruplos	UN	10,00	R\$ 1,00	R\$ 50,34	503,40
327	1	SIM	CHAVE BOIA ELÉTRICA AUTOMÁTICA REGULADOR DE NÍVEL 25 AMPERES A Chave Boia Nível Automático Para Bomba Água 25a	UN	2,00	R\$ 1,00	R\$ 91,24	182,48
328	1	SIM	CHAVE DE COMANDO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA 2X60 Tensão: 127 ou 220V 50/60Hz, Suporte de montagem em nylon reforçada com fibra de vidro, com giro de 360 que permite o posicionamento ideal da chave, Suporte de fixação em aço carbono, zincado a fogo, Acionamento magnético através de contactora, Contatos: NA (normalmente aberto), Correntenominal: 60 A (AC3), 2 (dois) pólos, Corrente máxima de carga X tipo de cargas: 20A - Carga indutiva com fator de potência corrigido por capacitor e lâmpadas de descarga (Ex: Lâmpadas Vapor de Sódio, Vapor Metálico, Vapor Mercúrio Alta e Baixa Pressão) ou 60A - Lâmpadas incandescentes - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00	R\$ 1,00	R\$ 235,50	471,00
329	1	SIM	CHAVE TESTE CANETA 150MM/500 V	PC	3,00	R\$ 1,00	R\$ 27,54	82,62
330	1	SIM	CONECTOR UNIDUT RETO LUVA ALUMÍNIO ELETRODUTO 3/4 A Luva de emenda em alumínio sem rosca (unidut reto) e acabamento sem pintura com resistência mecânica e a corrosão	UN	40,00	R\$ 1,00	R\$ 6,79	271,60
331	1	SIM	CONECTORES P4 DE ENERGIA BORNE FEMEA BORNE FEMEA.	UN	20,00	R\$ 1,00	R\$ 6,08	121,60
332	1	SIM	CONECTORES P4 DE ENERGIA BORNE MACHO MACHO.	UN	20,00	R\$ 1,00	R\$ 7,22	144,40
333	1	SIM	CONJUNTO 1 SECAO SIMPLES 1TOMADA 10A	PC	20,00	R\$ 1,00	R\$ 29,36	587,20
334	1	SIM	CONJUNTO 2 SECAOTOMADA 10A	PC	20,00	R\$ 1,00	R\$ 51,64	1.032,80
335	1	SIM	CONJUNTO 1 TOMADA 10A	PC	20,00	R\$ 1,00	R\$ 31,71	634,20
336	1	SIM	CONJUNTO 1 TOMADA 20A	PC	12,00	R\$ 1,00	R\$ 32,20	386,40
337	1	SIM	CONJUNTO 2 SECAO PARALELOTOMADA 10A	PC	10,00	R\$ 1,00	R\$ 11,34	113,40
338	1	SIM	CONJUNTO 2 SECAO SIMPLES	PC	10,00	R\$ 1,00	R\$ 10,65	106,50
339	1	SIM	CONJUNTO 2 TOMADAS 10A	PC	10,00	R\$ 1,00	R\$ 40,69	406,90
340	1	SIM	CONJUNTO 2 TOMADAS 20A	PC	10,00	R\$ 1,00	R\$ 56,13	561,30
341	1	SIM	CONJUNTO 3 SECAO PARALELO	PC	10,00	R\$ 1,00	R\$ 29,77	297,70
342	1	SIM	CONJUNTO DE DOIS (2) INTERRUPTORES SIMPLES, CORRENTE CONJUNTO DE DOIS (2) INTERRUPTORES SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V) E UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2PT/10A-250V), COM PLACA 4X2 DE TRÊS (3) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	UN	12,00	R\$ 1,00	R\$ 51,85	622,20

Item	Cód. Item	Excl. ME-EPP	Descrição	Unid.	Quantidade	Intervalo Mín.	Valor Orçado	Valor Total
343	1	SIM	CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES, CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4X2 DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	UN	20,00	R\$ 1,00	R\$ 48,38	967,60
344	1	SIM	CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2PT/10A-250V), COM PLACA 4X2 DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	UN	20,00	R\$ 1,00	R\$ 30,88	617,60
345	1	SIM	CONTACTOR CJX2-1210 127 WOLTS Cjx2-1210 F7 110v 50/60hz Contator Tripolar 1na	UN	4,00	R\$ 1,00	R\$ 95,66	382,64
346	1	SIM	CONTACTOR CJX2-3210 127VCA Cjx2-3210 F7 110v 50/60hz Contator Tripolar 1na	UN	4,00	R\$ 1,00	R\$ 183,48	733,92
347	1	SIM	CONTACTOR CJX2-4011 127VCA Cjx2-4011 F7 110v 50/60hz Contator Tripolar 1na	UN	4,00	R\$ 1,00	R\$ 182,48	729,92
348	1	SIM	CONTACTOR CJX2-5011 50A de Capacidade: Adequado para aplicações que exigem controle de corrente até 50A, garantindo versatilidade e confiabilidade. Tripolar: eficiência na gestão de circuitos elétricos. Disponibilidade em Diferentes Tensões as opções de 24V, 220V, 110V e 380V	UN	13,00	R\$ 1,00	R\$ 220,86	2.871,18
349	1	SIM	CURVAS P/ELETRODUTO ZINCADO 90 X 1 POLEGADA Curva zincada eletrolítica 90º 1; nbr. 13057 -	UN	2,00	R\$ 1,00	R\$ 11,00	22,00
350	1	SIM	CURVAS P/ELETRODUTO ZINCADO 90 X 1/2POLEGADA Curva Eletroduto Rígido de aço 90 graus. Acabamento pré-zincado	UN	12,00	R\$ 1,00	R\$ 30,96	371,52
351	1	SIM	CURVAS P/ELETRODUTO ZINCADO 90 X 2 POLEGADA Curva Eletroduto Rígido de aço 90 graus. Acabamento pré-zincado	UN	12,00	R\$ 1,00	R\$ 49,33	591,96
352	1	SIM	CURVAS P/ELETRODUTO ZINCADO 90 X 3/4 POLEGADA Curva Eletroduto Rígido de aço 90 graus. Acabamento pré-zincado	UN	12,00	R\$ 1,00	R\$ 31,64	379,68
353	1	SIM	DISJUNTOR TRIPOLAR 100 A DIN CURVA C	PC	1,00	R\$ 1,00	R\$ 121,95	121,95
354	1	SIM	DISJUNTOR BIPOLAR 40 A Capacidade de Interrupção: 6 kA. Curva de Disparo: C. Tipo de Instalação: Trilho DIN. Material: Plástico termoplástico de alta resistência	UN	4,00	R\$ 1,00	R\$ 28,50	114,00
355	1	SIM	DISJUNTOR TRIPOLAR 120A Disjuntor Tripolar 125A Weg Mini DIN MDW C125 5kA Curva C	PC	20,00	R\$ 1,00	R\$ 252,55	5.051,00
356	1	SIM	DISJUNTOR TRIPOLAR 60A Número de pólos: 3, Corrente nominal In: 60 A. Tensão nominal de isolamento máxima Ue: 400V. Curva de disparo: D, Tipo de produto: Automático. Tecnologia da unidade de disparo: Termomagnético	UN	3,00	R\$ 1,00	R\$ 96,40	289,20
357	1	SIM	ELETRODUTO 1.1/4 eletroduto rígido não metálico, policloreto polivinila (pvc) preta, diâmetro nominal: 1.1/4	MT	10,00	R\$ 1,00	R\$ 25,11	251,10
358	1	SIM	ELETRODUTO PVC 3MT 2 em PVC auto extingüível para encaixe com rosca conforme NBR NM ISSO 7-1, possui diâmetro (bitola) de 2 e 3 metros d. Com parede de espessura de 2.7mm	UN	40,00	R\$ 1,00	R\$ 32,12	1.284,80
359	1	SIM	INTERRUPTOR 2 SIMTOMADA 10A C/PL BLANC 1363	PC	10,00	R\$ 1,00	R\$ 17,64	176,40
360	1	SIM	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES C/PL BLANC 627	PC	10,00	R\$ 1,00	R\$ 16,26	162,60
361	1	SIM	LUMINARIA COMERC.CALHA 1X 20 W	UN	12,00	R\$ 1,00	R\$ 40,40	484,80
362	1	SIM	LUMINARIA COMERC.CALHA 4X40W	UN	12,00	R\$ 1,00	R\$ 64,42	773,04
363	1	SIM	LUMINARIA PUBLICA DE LED COM POTENCIA NOMINAL DE 200 W LUMINARIA PUBLICA DE LED COM POTENCIA NOMINAL DE 200 W; EFICÁCIA LUMINOSA DE 150 LM/W, E FLUXO LUMINOSO DE 30.000 LÚMENS; TEMPERATURA DE COR DE 4000 A 5000 K FORNECIDA PELO FABRICANTE, COMPLETAMENTE MONTADA E CONECTADA	UN	10,00	R\$ 1,00	R\$ 310,00	3.100,00
364	1	SIM	LUMINARIA TARTARUGA PRETA Potência: 8W, Tensão: AC100-240V ; Luminosidade: 560 Lúmens, Ângulo de Abertura: 127º, Cor/Temperatura: Branco Quente/3000k-3500k	PC	10,00	R\$ 1,00	R\$ 25,76	257,60

Item	Cód. Item	Excl. ME-EPP	Descrição	Unid.	Quantidade	Intervalo Mín.	Valor Orçado	Valor Total
365	1	SIM	LUMINÁRIA PARA BALIZAMENTO NOTURNA Luz vermelha fixa ou intermitente (20 a 60PPM) fonte de luz por led , estimativa de 50.000hs., 32 candelas (30º na Horizontal).	UN	1,00	R\$ 1,00	R\$ 41,65	41,65
366	1	SIM	LUMINÁRIA PUBLICA POSTE 400W LED SLIM SMD IP67 6500K BF PRETO BRANCO-FRIO POTENCIA 400W COR PRETA BRANCO FRIO	UN	5,00	R\$ 1,00	R\$ 210,54	1.052,70
367	1	SIM	LUVA EMENDA P/ CABO 16MM Luva Emenda Compressão Cobre Sem Isolação 16,00 Mm2	PC	5,00	R\$ 1,00	R\$ 8,20	41,00
368	1	SIM	LUVA EMENDA P/ CABO 35MM Luva Emenda Compressão Cobre Sem Isolação 35,00 Mm2	PC	5,00	R\$ 1,00	R\$ 8,60	43,00
369	1	SIM	LÂMPADA SUPER BULBO ALTA POTÊNCIA LED 50W 6500K LAMPADA ALTA POTENCIA 50W E27	UN	50,00	R\$ 1,00	R\$ 26,86	1.343,00
370	1	SIM	PADRAO DE ENERGIA COMPLETO NORMA CEMIG COM DISJUNTOR DE 150 TRIFASICO (COM ATERRAMENTO NORMA CEMIG) A FAVOR DA REDE ENTRADA AERIA E SAIDA SUBTERANEA norma cemig com disjuntor de 150 trifásico (com aterramento norma cemig) a favor da rede entrada aeria e saída subterranea	UN	3,00	R\$ 1,00	R\$ 5.868,22	17.604,66
371	1	SIM	CHAVE SELETORA ALAVANCA 2 POSIÇÕES 3 PINOS fornecimento standard: manopla cinza, eixo curto, suportes laterais, parafusos dos terminais e de fixação	UN	3,00	R\$ 1,00	R\$ 17,45	52,35
372	1	SIM	CHAVE LUZ UNIVERSAL 3 POSIÇÃO TIC-TAC	UN	3,00	R\$ 1,00	R\$ 48,01	144,03
373	1	SIM	Abraçadeira 1 pol. Click P/ Condulete Preta	UN	100,00	R\$ 1,00	R\$ 2,48	248,00
374	1	SIM	ELETRODUTO GALVANIZADO ZINCADO LEVE 2 POL- 3 METROS	UN	15,00	R\$ 1,00	R\$ 45,03	675,45
375	1	SIM	CONECTOR UNIDUT CÔNICO ALUMÍNIO ELETROD 1 POLEGADA Unidut Cônico Tramontina em alumínio com resistência mecânica e a corrosão	UN	20,00	R\$ 1,00	R\$ 6,15	123,00
376	1	SIM	CONECTOR UNIDUT CÔNICO ALUMÍNIO ELETROD 3/4	UN	20,00	R\$ 1,00	R\$ 11,42	228,40
377	1	SIM	CONECTOR UNIDUT CÔNICO ALUMÍNIO ELETRODO 1/2	UN	20,00	R\$ 1,00	R\$ 10,19	203,80
378	1	SIM	CONECTOR UNIDUT RETO LUVA ALUMÍNIO ELETRODUTO 1 POLEGADA A Luva de emenda em alumínio sem rosca (unidut reto) e acabamento sem pintura com resistência mecânica e a corrosão	UN	20,00	R\$ 1,00	R\$ 6,79	135,80
379	1	SIM	CABO PP 3 X 10 MM ISOLACAO 450 A 750 VOLTS NBR NM 247-3 - Cabos Isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750V, inclusive - Parte 3: condutores isolado (sem cobertura) para instalações fixas (IEC 60227-3 MOD.).	MT	40,00	R\$ 1,00	R\$ 24,44	977,60
380	1	SIM	CABO PP 2 X 10 MM ISOLACAO 450 A 750 VOLTS NBR NM 247-3 - Cabos Isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750V, inclusive - Parte 3: condutores isolado (sem cobertura) para instalações fixas (IEC 60227-3 MOD.).	MT	40,00	R\$ 1,00	R\$ 13,80	552,00
381	1	SIM	REFLETOR LED 30 W COLORIDO IPP 67 VERDE Potência: 10W , em alumínio, lâmpada led incluída.	UN	42,00	R\$ 1,00	R\$ 29,04	1.219,68
382	1	SIM	REFLETOR LED 30 W COLORIDO IPP 67 AZUL LUZ AZUL.	UN	32,00	R\$ 1,00	R\$ 29,04	929,28
383	1	SIM	REFLETOR LED 30 W COLORIDO IPP 67 ROSA LUZ ROSA.	UN	32,00	R\$ 1,00	R\$ 29,04	929,28
384	1	SIM	REFLETOR LED 30 W COLORIDO IPP 67 VERMELHO LUZ VERMELHA	UN	32,00	R\$ 1,00	R\$ 29,04	929,28
385	1	SIM	REFLETOR LED 30 W COLORIDO IPP 67 AMARELO BIVOLT LP65.	UN	42,00	R\$ 1,00	R\$ 29,04	1.219,68
386	1	SIM	PILHA TAMANHO AA - PACOTE COM 4 UNIDADES Tamanho da pilha: AA	UN	130,00	R\$ 1,00	R\$ 8,20	1.066,00
387	1	SIM	CABO FLEXIVEL 35MM ISOLACAO 450 A 750 VOLTS cabo flexível	MT	600,00	R\$ 1,00	R\$ 29,68	17.808,00
388	1	SIM	FIO P/ TELEFONE CCI 50X2 PARES	UN	80,00	R\$ 1,00	R\$ 4,57	365,60
389	1	SIM	DISJUNTOR BIPOLAR 90A	UN	40,00	R\$ 1,00	R\$ 149,20	5.968,00
390	1	SIM	DISJUNTOR BIPOLAR 20A DYN CURVA C	UN	40,00	R\$ 1,00	R\$ 37,06	1.482,40
391	1	SIM	DISJUNTOR UNIP. 1 X 25 A	UN	20,00	R\$ 1,00	R\$ 9,91	198,20
392	1	SIM	DISJUNTOR UNIP. 10 A	UN	20,00	R\$ 1,00	R\$ 16,08	321,60
393	1	SIM	DISJUNTOR TRIPOLAR 90 A	UN	20,00	R\$ 1,00	R\$ 129,20	2.584,00
394	1	SIM	DISJUNTOR TRIPOLAR 60 A	UN	56,00	R\$ 1,00	R\$ 96,40	5.398,40

Item	Cód. Item	Excl. ME-EPP	Descrição	Unid.	Quantidade	Intervalo Mín.	Valor Orçado	Valor Total
395	1	SIM	DISJUNTOR TRIPOLAR 50 A	UN	20,00	R\$ 1,00	R\$ 78,72	1.574,40
396	1	SIM	DISJUNTOR TRIPOLAR 40 A	UN	20,00	R\$ 1,00	R\$ 73,28	1.465,60
397	1	SIM	DISJUNTOR TRIPOLAR 25 A	UN	20,00	R\$ 1,00	R\$ 56,40	1.128,00
398	1	SIM	DISJUNTOR TRIPOLAR 20 A	UN	20,00	R\$ 1,00	R\$ 78,20	1.564,00
399	1	SIM	LAMPADA LED 9W BRANCA - BIVOLT - E-27	UN	100,00	R\$ 1,00	R\$ 9,94	994,00
400	1	SIM	CANALETA 20X10 C/ DUPLA FACE	UN	40,00	R\$ 1,00	R\$ 10,08	403,20
401	1	SIM	PILHA RECARREGAVEL AAA Pilha recarregável AAA NiMH. (CONFORME ESPECIFICAÇÃO NO ANEXO DO TERMO DE REFERÊNCIA) Capacidade: Mín. 800 mAh, 1,2V. Ciclos: Até 500-1000 recargas. Normas: INMETRO, RoHS. Aplicação: dispositivos de escritório público.	PT	20,00	R\$ 1,00	R\$ 21,80	436,00
402	1	SIM	FIO FLEXIVEL 50mm Condutor confeccionado em cobre , têmpera mole, encordoamento classe 2. Isolação termoplástico à base de PVC, permitindo uma temperatura máxima de operação no condutor de 70°C em serviço contínuo, 100°C em sobrecarga e 160°C em curto-circuito de acordo com a norma ABNT NBR 7288 - Cabos de potência com isolamento sólida extrudada de cloreto de polivinila (PVC) ou polietileno (PE) para tensões de 1kV a 6kV.	MT	220,00	R\$ 1,00	R\$ 35,65	7.843,00
403	1	SIM	FIO FLEXIVEL 2,5mm ISOLAÇÃO 450 A 750 VOLTS confeccionado em cobre , têmpera mole, encordoamento classe 2. Isolação termoplástico à base de PVC, permitindo uma temperatura máxima de operação no condutor de 70°C em serviço contínuo, 100°C em sobrecarga e 160°C em curto-circuito de acordo com a norma ABNT NBR 7288 - Cabos de potência com isolamento sólida extrudada de cloreto de polivinila (PVC) ou polietileno (PE) para tensões de 1kV a 6kV.	MT	220,00	R\$ 1,00	R\$ 7,83	1.722,60
404	1	SIM	CHUVEIRO 110V DUCHA CHUVEIRO 4600W 110V 3 TEMPERATURAS	UN	80,00	R\$ 1,00	R\$ 72,71	5.816,80
405	1	SIM	ARMÁRIO (PAINEL DE COMANDO ELÉTRICO) DE 300X300X200M: armário (painel de comando elétrico) de 300x300x200m: descrição da Caixa: Fecho Fenda, Pino de aterramento, pino metálico nas dobradiças, porta com borracha de vedação.	UN	19,00	R\$ 1,00	R\$ 204,36	3.882,84
406	1	SIM	CABO MULTIPLEXADO DE ALUMINIO QUADRUPLIX 25MM (3 FASE 1 NEUTRO NU) Condutor:Alumínio1350. Capa:10,00mm² a 35,00mm² PEAD / 50,00mm² a 120,00mm² XLPE Bitola:1x101x10,00mm² a 3x120,001x70,00mm². Composição:Alumínio 1350, PEAD ou XLPE	MT	200,00	R\$ 1,00	R\$ 16,86	3.372,00
407	1	SIM	CABO MULTIPOLAR DE COBRE 2,5MM² CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 2,5 MM2	MT	200,00	R\$ 1,00	R\$ 12,20	2.440,00
408	1	SIM	CABO PP 3 X 1MM PARA GRUPOS FOCALIS	MT	200,00	R\$ 1,00	R\$ 8,28	1.656,00
409	1	SIM	CABO PP 3 X 2,5MM Cabo do tipo fios sólidos de cobre eletrolítico nu, seção circular, tempera mole, classe 4 ou 5 de encordoamento (nbr nm 280). Isolação: composto de cloreto de polivinila (pvc/a) antichama, classe térmica 70 c, preto numerado ou com veias coloridas. Separador: fita de poliéster, colocada em hélice, sobreposta (25) ou talco industrial. Cobertura: composto de cloreto de polvinila (pvc/st1), na cor preta (nbr 13249).	MT	200,00	R\$ 1,00	R\$ 11,22	2.244,00
410	1	SIM	CABO PP 3 X 16 MM Cabo do tipo fios sólidos de cobre eletrolítico nu, seção circular, tempera mole, classe 4 ou 5 de encordoamento (nbr nm 280). Isolação: composto de cloreto de polivinila (pvc/a) antichama, classe térmica 70 c, preto numerado ou com veias coloridas. Separador: fita de poliéster, colocada em hélice, sobreposta (25) ou talco industrial. Cobertura: composto de cloreto de polvinila (pvc/st1), na cor preta (nbr 13249).	UN	200,00	R\$ 1,00	R\$ 50,14	10.028,00
411	1	SIM	Cabo PP 4 x 1,5mm CABO DO TIPO FIOS SOLIDOS DE COBRE ELETROLITICO NU, SECAO CIRCULAR, TEMPERA MOLE, CLASSE 4 OU 5 DE ENCORDOAMENTO (NBR NM 280). ISOLACAO:	MT	200,00	R\$ 1,00	R\$ 22,36	4.472,00

Item	Cód. Item	Excl. ME- EPP	Descrição	Unid.	Quantidade	Intervalo Mín.	Valor Orçado	Valor Total
			COMPOSTO DE CLORETO DE POLIVINILA (PVC/A) ANTICHAMA, CLASSE TERMICA 70 C, PRETO NUMERADO OU COM VEIAS COLORIDOS. SEPARADOR: FITA DE POLIESTER, COLOCADA EM HELICE , SOBREPOSTA (25) OU TALCO INDUSTRIAL. COBERTURA: COMPOSTO DE CLORETO DE POLVINILA (PVC/STI) , NA COR PRETA (NBR 13249).					
412	1	SIM	PADRAO DE ENERGIA COMPLETO NORMA CEMIG COM DISJUNTOR DE 150 TRIFASICO (COM ATERRAMENTO NORMA CEMIG) CONTRA REDE ENTRADA AERIA E SAIDA SUBTERANEA NORMA CEMIG COM DISJUNTOR DE 150 TRIFASICO (COM ATERRAMENTO NORMA CEMIG) CONTRA REDE ENTRADA AERIA E SAIDA SUBTERAN	UN	4,00	R\$ 1,00	R\$ 4.101,51	16.406,04
							TOTAL GERAL R\$ 1.793.464,41	