

**TERMO DE REFERÊNCIA
REQUISIÇÃO 68166**

1. OBJETO

1.1 Aquisição de materiais elétricos, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento:

Item	Material	Unidade	QTD.
Lote 1 - Abraçadeira			
1	ABRAÇADEIRA AJUSTÁVEL - NYLON - NATURAL - 100MMX2,5MM - Ø22MM (MAX)	unid.	100
2	ABRAÇADEIRA AJUSTÁVEL - NYLON - NATURAL - 283MMX4,8MM - Ø76MM (MAX)	unid.	50
3	ABRAÇADEIRA COPO - 1" - AÇO GALVANIZADO	unid.	10
4	ABRAÇADEIRA COPO - 3/4" - AÇO GALVANIZADO	unid.	10
5	ABRAÇADEIRA AJUSTÁVEL - NYLON - NATURAL - 200MMX2,5MM - Ø55MM (MAX)	unid.	100
6	ABRAÇADEIRA AJUSTÁVEL - NYLON - NATURAL - 535MMX13,10MM - Ø150mm (MAX)	unid.	50
Lote 2 - Acoplamento			
7	ACOPLAMENTO - 3P+T- POSIÇÃO 6H - IP 44 - 380/440V-32A - NBR IEC 60309-1 / NBR IEC 60309-2 - VERMELHA	unid.	15
Lote 3 – Alarme sonoro			
8	Alarme Sonoro para Painel – 30 mm - 120 Vca/Vcc - Eaton 104/110M	unid.	1
Lote 4 - Amperímetro			
9	AMPERIMETRO PAINEL - 72X72MM - FERRO MOVEL – CA – 15/30A - Renz FM-72 15/30A	unid.	3
10	AMPERIMETRO PAINEL - 72X72MM - FERRO MOVEL – CA – 25/50A - Renz FM-72 25/50A	unid.	3
Lote 5 – Anel de vedação			
11	Anel de redução – comando Ø 22 mm – furo Ø 30 mm - WEG CSW AR30	unid.	8
Lote 6 - Arruela			
12	Arruela - 1" – BSP – alumínio	unid.	8
13	ARRUELA - PARA ELETRODUTO ROSCA 3/4" – ALUMINIO	unid.	4
Lote 7 – Bloco de iluminação			
14	BLOCO CONTATO - COMANDO - 1NA - 2A (AC-15 380V) - FLANGE - WEG CSW 22MM - PARAFUSO - REF.: WEG BC10F-CSW	unid.	26

15	BLOCO CONTATO - COMANDO - 1NF - 2A (AC-15 380V) - FLANGE - WEG CSW 22MM - PARAFUSO - REF.: WEG BC01F-CSW	unid.	26
16	BLOCO DE CONTATO AUXILIAR PARA CONTATOR - FRONTAL - 1 NA - 6 A AC-15 400 V- ISOLAÇÃO 1000 V - WEG BCXMF10	unid.	52
17	BLOCO DE CONTATO AUXILIAR PARA CONTATOR - FRONTAL - 1 NF - 6 A AC-15 400 V- ISOLAÇÃO 1000 V - WEG BCXMF01	unid.	50
18	Bloco de iluminação – comando - Ø 22 mm – led - verde - 220-240 Vca/cc - REF.: WEG CSW-BIDLF-2D66	unid.	2
19	Bloco de iluminação – comando - Ø 22 mm – led - vermelho – 220-240 Vca/cc - REF.: WEG CSW-BIDLF-1D66	unid.	15
Lote 8 – Botão Comando			
20	BOTÃO COMANDO - SIMPLES - 30,5MM - VERMELHO - FACEADO - PULSADO - 6A - 660V - 1NA + 1NF - IP 65 – EATON-20/04L.11R	unid.	1
Lote 9 - Bucha			
21	BUCHA NYLON - S10 - SEM ABA - 10MMX50MM - COM PARAFUSOS	unid.	30
22	BUCHA PARA ELETRODUTO – ROSCA 3/4" – ALUMINIO	unid.	4
23	BUCHA PLÁSTICA COM PARAFUSO - REFERÊNCIA FISCHER S-8	unid.	20
Lote 10 – Cabo elétrico			
24	CABO ELÉTRICO FLEXIVEL MULTIPOLAR - 4 - 10MM ² - 0,6/1KV - CLASSE 5 - HEPR	m	100
25	Cabo de cobre tipo PP, isolamento EPR, monopolar, 0,6/1kV; têmpera mole, capa e Externa de PVC; seção nominal 4x6,0mm ² .Conforme normas ABNT NBR NM280 e NBR7290.	m	1210
26	Cabo de compensação – tipo J – simples – 18 AWG - FIBRA de vidro X FIBRA DE VIDRO - DIN [metro]	m	3
27	CABO ELÉTRICO SILICONE - 1,5MM ² - 750V - 4 - BORRACHA SILICONE - BRANCO - COBRE - TRANÇA FIBRA DE VIDRO – 200°C	m	20
28	CABO ELÉTRICO FLEXIVEL - 1,5MM ² - 750V - CLASSE 5 - PVC BWF - DUAS CAMADAS - PRETO [metro]	m	300
29	CABO ELÉTRICO FLEXIVEL - 1,5MM ² - 750V - CLASSE 5 - PVC BWF - DUAS CAMADAS - VERMELHO - REF.: PRYSMIAN SUPERASTIC FLEX	m	200
30	CABO ELÉTRICO FLEXÍVEL - 10MM ² - 750V - CLASSE 5 - PVC BWF - DUAS CAMADAS - BRANCO	m	800
31	CABO ELÉTRICO FLEXÍVEL - 10MM ² - 750V - CLASSE 5 - PVC BWF - DUAS CAMADAS - PRETO	m	800
32	CABO ELÉTRICO FLEXIVEL - 10MM ² - 750V - CLASSE 5 - PVC BWF - DUAS CAMADAS – VERMELHO	m	800
33	CABO ELÉTRICO FLEXIVEL - 16MM ² - 750V - CLASSE 5 - PVC BWF - DUAS CAMADAS - VERMELHO - REF.: PRYSMIAN SUPERASTIC FLEX	m	100

34	CABO ELÉTRICO FLEXÍVEL - 35MM ² - 0,6/1KV - CLASSE 5 - COMPOSTO TERMOFIXO EM DUPLA CAMADA DE HEPR	m	1200
35	CABO ELÉTRICO FLEXIVEL - 4MM ² - 750V - CLASSE 5 - PVC BWF - DUAS CAMADAS - VERMELHO - REF.: PRYSMIAN SUPERASTIC FLEX	m	100
36	CABO ELÉTRICO FLEXIVEL - 6MM ² - 750V - CLASSE 5 - PVC BWF - DUAS CAMADAS - PRETO	m	100
37	CABO ELÉTRICO FLEXÍVEL - 70MM ² - 0,6/1KV - 90° - NBR 13248	m	3000
38	CABO ELÉTRICO FLEXIVEL – 2,5MM ² - 750V - CLASSE 5 - PVC BWF - DUAS CAMADAS - VERDE E AMARELO	m	100
39	CABO ELÉTRICO FLEXIVEL – 2,5MM ² - 750V - CLASSE 5 - PVC BWF - DUAS CAMADAS - VERMELHO	m	100
40	CABO ELÉTRICO FLEXIVEL – 2,5MM ² - 750V - CLASSE 5 - PVC BWF - DUAS CAMADAS – PRETO	m	100
41	CABO ELÉTRICO FLEXIVEL MULTIPOLAR - 3 - 2,5MM ² - 0,6 / 1KV - CLASSE 5 - HEPR	m	100
Lote 11 - Canaleta			
42	CANALETA - ABERTA - PVC - CINZA - 50 MM X 50 MM X 2000 MM	unid.	6
43	Canaleta - recorte aberto - PVC - cinza - 80 mm x 80 mm x 2000 mm - REF.: Dutoplast 105.075	unid.	3
44	CANALETA PAINEL ELÉTRICO - ABERTA - PVC - CINZA - 30 mm X 30 mm X 12000 mm	unid.	1
Lote 12 - Chave			
45	Chave fim de curso – rolete - 3 A - 2NF+1NA - corpo Poliéster com fibra de vidro - IP 67 – 40 mm x 40 mm x 73 mm - Metaltex FS5502	unid.	3
46	Chave rotativa - liga/desliga – 2 posições – 2 polos - 12 A – fixação frontal 4 furos - Kraus & Naimer CB8B A201.600 E	unid.	2
47	Chave rotativa – aplicação geral – 3 posições – 3 polos - 12 A – fixação frontal 4 furos - Kraus & Naimer CB8B WAA314 E	unid.	1
Lote 13 - Condulete			
48	CONDULETE - TIPO TB 1" NPT ALUMÍNIO	unid.	7
49	CONDULETE METÁLICO - C - CEGA - ALUMÍNIO- 3/4" BSP - PINTURA CINZA - JUNTA EM NEOPRENE	unid.	15
50	CONDULETE METÁLICO - E - CEGA - ALUMÍNIO- 3/4" BSP - PINTURA CINZA - JUNTA EM NEOPRENE	unid.	7
51	CONDULETE METÁLICO - LB - CEGA - ALUMÍNIO- 3/4" BSP - PINTURA CINZA - JUNTA EM NEOPRENE	unid.	7
52	CONDULETE METÁLICO - LL- CEGA - ALUMÍNIO- 3/4" BSP - PINTURA CINZA - JUNTA EM NEOPRENE	unid.	7

53	CONDULETE METÁLICO - LR - CEGA - ALUMÍNIO - 3/4" BSP - PINTURA CINZA - JUNTA EM NEOPRENE	unid.	7
54	CONDULETE METÁLICO - LR - CEGA - ALUMÍNIO - 1" BSP - PINTURA CINZA - JUNTA EM NEOPRENE	unid.	7
55	CONDULETE METÁLICO - T - CEGA - ALUMÍNIO - 3/4" BSP - PINTURA CINZA - JUNTA EM NEOPRENE	unid.	17
Lote 14 - Conector			
56	CONECTOR (BORNE) DE PASSAGEM - 0,5 A 4MM ² - 800V - 34A - DIN 35 - BEGE - REF.: CONEXEL-SAK 4 EN PA C012836.0100	unid.	59
57	CONECTOR (BORNE) DE PASSAGEM - 1,5 A 10MM ² - 800V - 61A - DIN 35 - BEGE - REF.: CONEXEL-SAK 10 EN PA C011006.0100	unid.	220
58	CONECTOR (BORNE) TERRA - 0,5 A 10MM ² - 800V - 1200A - DIN 35 - VERDE-AMARELO - REF.: CONEXEL-EK 10/35 0661360000	unid.	19
59	CONECTOR (BORNE) TERRA - 0,5 A 2,5MM ² - 800V - 480A - DIN 35 - VERDE-AMARELO - REF.: CONEXEL-EK 2.5/35 0661060000	unid.	5
60	CONECTOR (BORNE) TERRA - 0,5 A 4MM ² - 800V - 720A - DIN 35 - VERDE-AMARELO - REF.: CONEXEL-EK 4/35 0661160000	unid.	5
61	CONECTOR DE MÚLTIPLOS BORNES - EM POLIETILENO 70°C - 30A - 600V	unid.	1
62	CONECTOR DE PASSAGEM - 0,5...2,5 MM ² - DIN 35	unid.	65
Lote 15 - Contator			
63	CONTATOR AUXILIAR - 2NA+2NF - 110VCA - 60HZ - 10 A AC-3 440 V - ISOLAÇÃO 1000 V - WEG CAWM4-22-00D13	unid.	13
64	CONTATOR MAGNÉTICO - TRIPOLAR - 110V - 60HZ - 1NA - ISOLAÇÃO 1000V - 9A (AC-3 440V) - REF.: WEG-CWM9-10-30D13	unid.	11
65	CONTATOR MAGNÉTICO - TRIPOLAR - 110V - 60HZ - 3NA - ISOLAÇÃO 1000V - 25A (AC-3 440 V) - REF.: WEG-CWM25-00-30D13	unid.	5
66	CONTATOR MAGNÉTICO - TRIPOLAR - 110VCA - 60HZ - 65A - ISOLAÇÃO 1000 V - REF.: WEG CWM65-00-30D13	unid.	9
67	CONTATOR MAGNÉTICO - TRIPOLAR - 120VCA - 60HZ - 1NA + 1NF - ISOLAÇÃO 1000V - 25A (AC-3 440 V)	unid.	1
68	CONTATOR MAGNÉTICO - TRIPOLAR - 220V - 60HZ - 3NA - 1NA + 1NF - ISOLAÇÃO 690V - 25A (AC-3 440V)	unid.	2
69	CONTATOR MAGNÉTICO - TRIPOLAR (3NA) - 110VCA- 60HZ - 32 A - ISOLAÇÃO 1000 V - WEG CWM32-00-30D13	unid.	2
70	CONTATOR MAGNÉTICO - TRIPOLAR (3NA) - 110VCA- 60HZ - AUX. 1NA - 18 A - ISOLAÇÃO 1000 V - WEG CWM18-10-30D13	unid.	4
Lote 16 - Controlador			
71	CONTROLADOR DE PROCESSO - MICROPROCESSADO - 2NA(COMPARTILHADO)+1PULSP/LINEAR - 2NA(COMPARTILHADO) - 85VCA A 265VCA - 60HZ - 0°C A 50°C - -99°C A 99°C	unid.	2

Lote 17 - Curva			
72	CURVA 90° - ELETRODUTO - ROSCAVEL - PVC - 3/4"	unid.	5
73	CURVA 90° - LONGA - ELETRODUTO - ROSCAVEL - PVC ANTI-CHAMA - 1" - NBR 1	unid.	3
Lote 18 - Disjuntor			
74	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA - TRIPOLAR - 125A- 690VCA - 20KA A 440VCA	unid.	1
75	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA - TRIPOLAR - 150A - 690VCA - 20KA A 440VCA - 10KA A 440VCA	unid.	2
76	Disjuntor de caixa moldada - Magnética ajustável e térmica ajustável - trifásico - 320 A - 690 VCA - 60 Hz - 35 kA (lcs a 440 Vca) - 25 kA (lcs a 440 Vca) - REF.: WEG DWB400 N 320 3DA	unid.	1
77	Minidisjuntor - monofásico - B - 4 A - 440 V - 60 Hz - 6 kA - REF.: Schneider A9F73104	unid.	2
78	Mini-disjuntor - trifásico - B - 10 A - 440 V - 60 Hz - 6 kA - REF.: Schneider A9F78310	unid.	2
79	MINIDISJUNTOR BIPOLAR - 440V - 2A - CURVA B - 60HZ - CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 6KA	unid.	5
80	MINIDISJUNTOR MONOPOLAR - 440V - 20A - C - 60HZ - 3KA	unid.	13
81	MINIDISJUNTOR MONOPOLAR - 440V - 25A - C - 60HZ - 3KA	unid.	5
82	MINIDISJUNTOR MONOPOLAR - 440V - 2A - C - 60HZ - 3KA	unid.	3
83	MINIDISJUNTOR TRIPOLAR - 400V - 32A - CURVA C MINIDISJUNTOR TRIPOLAR - 400V - 32A - CURVA C	unid.	5
84	MINIDISJUNTOR TRIPOLAR - 400V - 63A - CURVA C	unid.	6
85	MINIDISJUNTOR TRIPOLAR - 440V - 100A - C - 60HZ - 10KA	unid.	2

86	MINIDISJUNTOR TRIPOLAR - 440V - 125A - C - 60HZ - 10KA - REF.: STECK SDD3C125	unid.	5
87	MINIDISJUNTOR TRIPOLAR - 440V - 16A - C - 60HZ - 10KA	unid.	10
88	MINIDISJUNTOR TRIPOLAR - 440V - 20A - CURVA C - 60HZ - CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 3KA	unid.	4
89	MINIDISJUNTOR TRIPOLAR - 440V - 25A - C - 60HZ - 3KA	unid.	3
90	MINIDISJUNTOR TRIPOLAR - 440V - 6A - CURVA B - 60HZ - CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 6KA	unid.	9
Lote 19 – Elemento de aquecimento			
91	ELEMENTO DE AQUECIMENTO - B14 - 0,8 KW - 2,97 W/CM ² - ELBAC	unid.	27
Lote 20 - eletroduto			
92	ELETRODUTO FLEXIVEL - 3/4" - AÇO GALVANIZADO - PVC	unid.	100
93	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO - 4" - PEAD - PVC - NBR 15715 E NBR 13897	unid.	100
94	ELETRODUTO RÍGIDO - PVC ANTICHAMA - 3/4" - ROSCA NBR NM ISO 7-1 - ABNT NBR 15465	unid.	10
Lote 21 – Fecho lingueta			
95	FECHO LINGUETA - MAÇANETA CURTA TRAVA CADEADO - 19,6MM - 45MM - CARÇAÇA POLIAMIDA/INSERTO CROMADO/LINGUETA ZINCADA - UNIKEY 1-C10-221-A00	unid.	2
Lote 22 - Flange			
96	FLANGE COMANDO - 3 POSIÇÕES - WEG CSW 22MM - REF.: WEG AF3F	unid.	31
Lote 23 - Frontal			
97	Frontal - sinaleiro - comando - Ø 22 mm – verde - REF.: WEG CSW-SD2 WH	unid.	2
98	Frontal - sinaleiro - comando - Ø 22 mm – vermelho - REF.: WEG CSW-SD1 WH	unid.	15
99	FRONTAL BOTÃO COMANDO - NÃO ILUMINADO - SIMPLES - 22MM - VERMELHO - FACEADO - PULSADO - REF.: WEG CSW-BF1 WH	unid.	6
100	FRONTAL BOTÃO COMANDO - SIMPLES - 22MM - PRETO - FACEADO - PULSADO - IP 66 - REF.: WEG CSW-BF5 WH	unid.	6
101	FRONTAL BOTÃO DE EMERGÊNCIA - COGUMELO - 22MM - RETENTIVO - COM CHAVE - IP 66 - REF.: WEG CSW-BESYS WH	unid.	2

Lote 24 - Gaxeta			
102	GAXETA S/ MIOLO – FIBRA DE ARAMIDA Espaguete Fibra de Aramida Gaxeta (camisa) tubular - fibra de vidro - 400°C - 10 mm	unid.	2
Lote 25 - Interruptor			
103	INTERRUPTOR DE ALAVANCA BIPOLAR - 20A - SEM TAMPA	unid.	5
104	INTERRUPTOR RESIDENCIAL - SIMPLES - MONOPOLAR - SEM PLACA - 10A	unid.	3
Lote 26 – Isolador cerâmico			
105	Isolador cerâmico - comprimento 9 mm - Ø externo 9 mm – Ø interno 5 mm – cônico 1 mm	unid.	20
Lote 27 - Lâmpadas			
106	LÂMPADA FLUORESCENTE - 220 V - 85 W - ESPIRAL - E40 - 6400 K	unid.	25
107	LÂMPADA INCANDESCENTE MINIATURA - 2 POLOS - 127V - 15W - BA9S – TUBULAR/REDONDO – SADOKIN-B/205–127V	unid.	2
108	LÂMPADA LED - T8 - 18 W - 110 V / 220 V (BIVOLT) - G13 - 1600 LM - 2000	unid.	10
109	LUMINÁRIA ESFÉRICO - GLOBO - ALUMÍNIO FUNDIDO - POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE - 180MM - E40 - PROTEÇÃO UV - ALADIN ILUMINAÇÃO GL 304	unid.	25
110	LUMINÁRIA ESTANQUE - POLIESTER AUTO-EXTINGUIVEL - POLICARBONATO - 8 FECHOS - IP65.7 - 2x32/36/40W	unid.	5
111	PLAFONIER BRANCO - E-27	unid.	5
Lote 28 - Luva roscável			
112	LUVA ROSCÁVEL - PVC - 1"	unid.	6
113	LUVA ROSCÁVEL - PVC - 3/4"	unid.	10
Lote 29 – Motor de indução			
114	MOTOR DE INDUÇÃO TRIFÁSICO - 1 CV - 4 POLOS - 220/380/440 - 60 HZ - FS 1,25 - C. ISOL. F - CAT. N - C/ FLANGE - CARÇAÇA 80 - WEG W22 IR3 PREMIUM 1CV 4P 80 3F 220/380/440 V 60 Hz IC411 - TFVE - B5D	unid.	2
Lote 30 – Plugue macho			
115	PLUGUE MACHO - 3P+T - POSIÇÃO 6H - IP 44 - 380/440V - 32A - NBR IEC 60309-1 / NBR IEC 60309-2	unid.	26
Lote 31- Ponte conectora			
116	PONTE CONECTORA - 10 POLOS - 27A - 2,5MM ² - PARAFUSO - REF.: CONEXEL PONTE SAK 2.5 Q10 C036870.0000	unid.	10

Lote 32 - Poste			
117	POSTE DECORATIVO - FLANGEADO - 60,3MM - 2500MM - 200MMX200MM - AÇO GALVANIZADO - PINTURA COR PRETA	unid.	25
118	POSTE FINAL - PLÁSTICO - DIN 35	unid.	27
Lote 33 – Prensa cabo			
119	PRENSA CABO - 1/2" - BSP - NYLON (PA-6.6) - IP 68	unid.	12
120	PRENSA CABO - 3/4" - BSP - NYLON (PA-6.6) - IP 68	unid.	3
Lote 34 – Quadro de comando			
121	QUADRO DE COMANDO - AÇO - 400MMX300MMX200MM - SEM FLANGE – IP66 - ATERRAMENTO PLACA E PORTA	unid.	1
122	QUADRO DE COMANDO - AÇO - 600MMX500MMX200MM - SEM FLANGE – IP66 - ATERRAMENTO PLACA E PORTA	unid.	3
Lote 35 - Rebite			
123	REBITE DE REPUXO - 3/16" x 10mm - ALUMÍNIO 510	unid.	150
Lote 36 - Relé			
124	Relé de sequência de fase – 1 reversível – 440 a 480 Vca – 3 A (AC-15)– DIN 35 - WEG RPW SF D-74	unid.	1
125	RELÉ DE SOBRECARGA TÉRMICO 3 CONTATOS PRINCIPAIS - 2 CONTATOS AUX. -1NA+1NF - COM RESET - F. AJUSTE 1,8 A 2,8A - NORMA IEC 60947-4.1 - DIN VDE 0660 - REF.: WEG RW27-1D3-D028	unid.	2
126	RELÉ FOTOCELULA - 127/220V (BIVOLT) - 600W/127V; 200W/220V - 240W/127V; 480W/220V- IP 42	unid.	2
127	RELÉ SOBRECARGA TÉRMICO - TRIFÁSICO - 1,8A A 2,8A - 1NA + 2NF - 690V - DIN 35 - PARAFUSO - REF.: WEG-RW27-1D3-D028	unid.	11
128	RELÉ SOBRECARGA TÉRMICO - TRIFÁSICO - 32A A 50A - 1NA + 1NF - 690V - DIN 35 - PARAFUSO - REF.: RW67-2D3-U050	unid.	5
129	RELÉ TEMPORIZADOR - 6 A 60s, A2E, alimentação 110 VCA	unid.	2
Lote 37 - Sinaleiro			
130	Sinaleiro de comando - led - Ø 22 mm – vermelho - 110-130 Vca/cc - WEG CSW-SD1-FED10-3VF	unid.	7
131	Sinaleiro de comando – led - Ø 22 mm - verde - 110-130 Vca/cc - WEG CSW-SD2-FE10-3VF	unid.	3
Lote 38 - Tampa			
132	TAMPA CONDULETE - 1 POSTO DE INTERRUPTOR SIMPLES - 1/2" E 3/4" - ALUMÍNIO	unid.	3
133	TAMPA CONDULETE - 1 POSTO DE TOMADA VERTICAL NBR 14136 - 1/2" E 3/4" - ALUMÍNIO	unid.	25

134	TAMPA CONECTOR (BORNE) DE PASSAGEM - 4 OU 10MM ² - BEGE - REF.: CONEXEL-AP PA SAK 4/10 EN BEGE C011796.010	unid.	26
135	TAMPA DE CONECTOR DE PASSAGEM - 2,5 MM ²	unid.	9
Lote 39 - Temporizador			
136	Temporizador de Retardo - 0,5 a 30 s - 110Vca – DIN 35 - REF.: COEL A2E - 110 Vca - 0,5 a 30 s	unid.	13
Lote 40 - Terminal			
137	TERMINAL A COMPRESSÃO - 10MM ² - Ø FURO 5,2MM - COBRE ELETROLÍTICO ESTANHADO - NBR-5410 - REF.: INTELLI-TM-10-5	unid.	200
138	TERMINAL A COMPRESSÃO - 10MM ² - Ø FURO 8,5MM - COBRE ELETROLÍTICO ESTANHADO - NBR-5410	unid.	20
139	Terminal a compressão - 16 mm ² - Ø Furo 5,2 mm - Cobre estanhado - REF.: Intelli TM-16	unid.	100
140	TERMINAL A COMPRESSÃO - 16MM ² - Ø FURO 8,5MM - COBRE ELETROLÍTICO ESTANHADO - NBR-5370 - REF.: INTELLI-TM-16-8	unid.	100
141	TERMINAL A COMPRESSÃO - 35MM ² - Ø FURO 8,4MM - COBRE ELETROLÍTICO ESTANHADO	unid.	240
142	TERMINAL FORQUILHA - ISOLADO - 1,5 A 2,5MM ² - Ø M5 (3/16") - 750V - COBRE ESTANHADO - AZUL - REF.: HELLERMANNTYTON-HS2760	unid.	800
143	TERMINAL FORQUILHA - ISOLADO - 4 A 6MM ² - Ø M4 (5/32") - 750V - COBRE ESTANHADO - AMARELO	unid.	100
144	TERMINAL FORQUILHA - ISOLADO - 4 A 6MM ² - Ø M5 (3/16") - 750V - COBRE ESTANHADO - AMARELO - REF.: HELLERMANNTYTON-HS6402	unid.	300
145	TERMINAL OLHAL - ISOLADO - 1,5 A 2,5MM ² - M5(3/16") - 750V - COBRE ESTANHADO - AZUL	unid.	400
146	TERMINAL OLHAL - ISOLADO - 4 a 6MM ² - Ø M10 (3/8") 750V - COBRE ESTANHADO – AMARELO	unid.	200
147	TERMINAL OLHAL - ISOLADO - 4 a 6MM ² - Ø M5 (3/16") - 750V - COBRE ESTANHADO - AMARELO - REF.: HELLERMANNTYTON-HR6203	unid.	300
148	TERMINAL PINO - ISOLADO - 1,5 A 2,5MM ² - 23MM - 750V - COBRE ESTANHADO - AZUL - REF.: HELLERMANNTYTON-HP2953	unid.	600
149	TERMINAL PINO - ISOLADO - 4 a 6MM ² - 26MM - 750V - COBRE ESTANHADO - AMARELO - REF.: HELLERMANNTYTON-HP6450	unid.	500
Lote 41 - Termopar			
150	Termopar convencional metálico – reto – liso – J – duplo – 8 AWG – 500 mm - junta isolada - missangas isoladas com 4 furos - tubo interno cerâmico hermético - tubo externo aço níquel-cromo de 22 mm	unid.	1
151	Termopar convencional metálico – reto – liso – J – simples – 8 AWG – 500 mm - junta isolada - missangas isoladas com 2 furos - tubo interno cerâmico hermético - tubo externo aço níquel-cromo de 22 mm	unid.	2

Lote 42 - Termostato			
152	TERMOSTATO - CAPILAR FLEXÍVEL - -50°C A 200°C - 220V - >= 10A - Ø0,5MMX1000MM	unid.	1
Lote 43 - Tomada			
153	TOMADA DE SOBREPOR - 2P+T - FÊMEA - 16A - 110/130V - 50/60 HERTZ - IP44 - POSIÇÃO 4 HORAS - AMARELO	unid.	5
154	TOMADA DE SOBREPOR - 3P+T - FÊMEA - 32A - 220/240V - 50/60 HERTZ - IP44 - POSIÇÃO 9 HORAS - AZUL	unid.	5
155	TOMADA DE SOBREPOR - 3P+T - FÊMEA - 32A - 380/440V - 50/60 HERTZ - IP44 - POSIÇÃO 6 HORAS - VERMELHA	unid.	5
156	TOMADA DE SOBREPOR - 3P+T - FÊMEA - 63A - 380-440V - 50/60 HERTZ - IP67 - POSIÇÃO 6 HORAS - VERMELHO	unid.	5
157	TOMADA EMBUTIR - 2P+T - 10A - 250 V - VERTICAL - CINZA - SEM TAMPA	unid.	15
158	TOMADA EMBUTIR - 2P+T - 20A - 250 V - VERTICAL - FÊMEA - NBR 14136	unid.	5
Lote 44 - Totalizador			
159	TOTALIZADOR HORAS - 110VCA - 48MMX48MM - 7 DÍGITOS - 36 SEGUNDOS - REF.: COEL DH 110 VCA/60HZ	unid.	2
Lote 45 - Transformador			
160	TRANSFORMADOR DE COMANDO - 430-440-450-460/110 - 100 VA - CLASSE F (155 °C) – ENTRAN-CHR100	unid.	2
161	TRANSFORMADOR DE POTÊNCIA - A SECO - TRIFÁSICO - 480V - 220 V FASE-FASE E 127 V FASE-NEUTRO - 60HZ – 45 KVA.	unid.	1
Lote 46 - Trilho			
162	TRILHO DE FIXAÇÃO LISO - 2m x 35mm	unid.	21
163	TRILHO DIN - 35MMX7,5MMX2000MM	unid.	3
Lote 47 - Tubo			
164	TUBO ELETRODUTO ROSCÁVEL - EM PVC - 1"	unid.	3

2. JUSTIFICATIVA

2.1 Existem diversas demandas de materiais para reparo e para novas instalações na NUCLEP. Dentre estas se destacam a instalação de iluminação na estrada do Terminal Marítimo; o reparo de uma Estufa de Manutenção, de uma Estufa de Secagem e Manutenção e de uma Estufa de Fluxo; o reparo do Painel dos Exaustores da Cabine de Jato e Pintura e do Painel do Ponto de Distribuição de Consumíveis; e o reparo do circuito interno de quatro Máquinas de Tratamento Térmico. Para tanto deve adquirir-se o material listado neste documento.

2.2 O agrupamento em 47 lotes mostra-se vantajoso quanto ao ganho em economia de escala, pois quanto maior a quantidade do bem licitado, menor poderá ser o seu custo; levando em conta, através da pesquisa de mercado, que os fornecedores estão habilitados a fornecer a totalidade dos itens especificados nos lotes, de modo manter a competitividade necessária à disputa.

3. ESPECIFICAÇÃO

3.1 ABRAÇADEIRA AJUSTÁVEL - NYLON - NATURAL - 100MMX2,5MM - Ø22MM (MAX)

NOME BÁSICO	ABRAÇADEIRA
NOME MODIFICADOR	AJUSTÁVEL
MATERIAL	NYLON
COR	NATURAL
COMPRIMENTO	100MM
LARGURA	2,5MM
DIÂMETRO	22MM (MAX)
FORNECIMENTO	PCT 100
REFERÊNCIA COMERCIAL	HELLERMANN-T18R

3.2 ABRAÇADEIRA AJUSTÁVEL - NYLON - NATURAL - 283MMX4,8MM - Ø76MM (MAX)

NOME BÁSICO	ABRAÇADEIRA
NOME MODIFICADOR	AJUSTÁVEL
MATERIAL	NYLON
COR	NATURAL
COMPRIMENTO	283MM
LARGURA	4,8MM
DIÂMETRO	76MM (MAX)
FORNECIMENTO	PCT 100
REFERÊNCIA COMERCIAL	FRONTEC-F7028NYNA100

3.3 ABRAÇADEIRA COPO - 1" - AÇO GALVANIZADO

NOME BÁSICO	ABRAÇADEIRA
NOME MODIFICADOR	COPO
DIÂMETRO	1"
MATERIAL	AÇO GALVANIZADO
REFERÊNCIA COMERCIAL	CONDOR-203988
REFERÊNCIA COMERCIAL	THELMAR

3.4 ABRAÇADEIRA COPO - 3/4" - AÇO GALVANIZADO

NOME BÁSICO	ABRAÇADEIRA
NOME MODIFICADOR	COPO
DIÂMETRO	3/4"
MATERIAL	AÇO GALVANIZADO
REFERÊNCIA COMERCIAL	CONDOR-203987
REFERÊNCIA COMERCIAL	THELMAR

3.5 ABRAÇADEIRA AJUSTÁVEL - NYLON - NATURAL - 200MMX2,5MM - Ø55MM (MAX)

NOME BÁSICO	ABRAÇADEIRA
NOME MODIFICADOR	AJUSTÁVEL
MATERIAL	NYLON
COR	NATURAL

COMPRIMENTO 200MM
 LARGURA 2,5MM
 DIÂMETRO 55MM (MAX)
 FORNECIMENTO PCT 100
 REFERÊNCIA COMERCIAL HELLERMANN-T18L

3.6 ABRAÇADEIRA AJUSTÁVEL - NYLON - NATURAL - 535MMX13,10MM - Ø150mm (MAX)

NOME BÁSICO ABRAÇADEIRA
 NOME MODIFICADOR AJUSTÁVEL
 TIPO INSULOK
 MATERIAL NYLON
 COR NATURAL
 COMPRIMENTO 535MM
 LARGURA 13,10MM
 DIÂMETRO 150MM (MAX)
 FORNECIMENTO PCT 50
 REFERÊNCIA COMERCIAL HELLERMANN-T250R

3.7 ACOPLAMENTO - 3P+T- POSIÇÃO 6H - IP 44 - 380/440V-32A - NBR IEC 60309-1 / NBR IEC 60309-2 – VERMELHA

NOME BÁSICO ACOPLAMENTO
 NÚMERO DE POLOS 3P+T
 POSIÇÃO 6 HORAS
 DIMENSÃO IP 44
 TENSÃO 380/440V
 CORRENTE NOMINAL 32A
 NORMA NBR IEC 60309-1 / NBR IEC 60309-2
 NORMA 2 DIN 49462 / DIN 49463
 COR VERMELHA
 REFERÊNCIA COMERCIAL WEG – CIW-32P4H6E53

3.8 Alarme Sonoro para Painel – 30 mm - 120 Vca/Vcc - Eaton 104/110M

NOME BÁSICO ALARME SONORO
 NOME MODIFICADO: PARA PAINEL
 DIÂMETRO 30MM
 TENSÃO 120 VAC/VCC
 CONSUMO 2,5 W
 TOM MONOTONAL
 PRESSÃO ACÚSTICA 100 DB (30 CM)
 GRAU DE PROTEÇÃO IP 54
 FORNECIMENTO CONJUNTO COMPLETO
 REFERÊNCIA COMERCIAL EATON 104/110M

3.9 AMPERIMETRO PAINEL - 72X72MM - FERRO MOVEI – CA – 15/30A - Renz FM-72 15/30^a

NOME BÁSICO ALARME SONORO
 NOME MODIFICADO: PARA PAINEL
 DIÂMETRO 30MM
 TENSÃO 120 VAC/VCC
 CONSUMO 2,5 W
 TOM MONOTONAL
 PRESSÃO ACÚSTICA 100 DB (30 CM)
 GRAU DE PROTEÇÃO IP 54
 FORNECIMENTO CONJUNTO COMPLETO

REFERÊNCIA COMERCIAL EATON 104/110M
3.10 AMPERIMETRO PAINEL - 72X72MM - FERRO MOVEL – CA – 25/50A - Renz FM-72 25/50^a

NOME BÁSICO	AMPERÍMETRO
NOME MODIFICADOR	PAINEL
TAMANHO	72 MM X 72 MM
TIPO	FERRO MOVEL
CORRENTE	ALTERNADA
ESCALA	25/50A
EXATIDÃO	1,50%
FREQUÊNCIA	60 HZ
ISOLAÇÃO	2 KV
MEDIÇÃO	DIRETA COM SOBRECARGA
REFERÊNCIA COMERCIAL	RENZ FM-72 25/50A

3.11 Anel de redução – comando Ø 22 mm – furo Ø 30 mm - WEG CSW AR30

NOME BÁSICO	ANEL REDUÇÃO
MODIFICADOR	FURAÇÃO
MONTAGEM	FURO Ø30MM
COMANDO	WEG CSW 22MM
REFERÊNCIA COMERCIAL	WEG AR30

3.12 Arruela - 1" – BSP – alumínio
3.13 ARRUELA - PARA ELETRODUTO ROSCA 3/4" – ALUMINIO

NOME BÁSICO	ARRUELA
NOME MODIFICADOR	ELETRODUTO
DIÂMETRO	3/4"
ROSCA	BSP
MATERIAL	ALUMÍNIO
REFERÊNCIA COMERCIAL	WETZEL ARA-15

3.14 BLOCO CONTATO - COMANDO - 1NA - 2A (AC-15 380V) - FLANGE - WEG CSW 22MM - PARAFUSO - REF.: WEG BC10F-CSW

NOME BÁSICO	BLOCO CONTATO
NOME MODIFICADOR	COMANDO
CONTATO	1NA
CORRENTE	2A (AC-15 380V)
MONTAGEM	FLANGE
COMANDO	WEG CSW 22MM
TERMINAIS	PARAFUSO
VIDA ÚTIL	1.000.000 CICLOS
NORMA	IEC 60947-5-1, IEC 60947-5-5
REFERÊNCIA COMERCIAL	WEG BC10F-CSW

3.15 BLOCO CONTATO - COMANDO - 1NF - 2A (AC-15 380V) - FLANGE - WEG CSW 22MM - PARAFUSO - REF.: WEG BC01F-CSW

NOME BÁSICO	BLOCO CONTATO
NOME MODIFICADOR	COMANDO
CONTATO	1NF
CORRENTE	2A (AC-15 380V)
MONTAGEM	FLANGE
COMANDO	WEG CSW 22MM
TERMINAIS	PARAFUSO

VIDA ÚTIL 1.000.000 CICLOS
 NORMA IEC 60947-5-1, IEC 60947-5-5
 REFERÊNCIA COMERCIAL WEG BC01F-CSW

3.16 BLOCO DE CONTATO AUXILIAR PARA CONTATOR - FRONTAL - 1 NA - 6 A AC-15 400 V- ISOLAÇÃO 1000 V - WEG BCXMF10

NOME BÁSICO BLOCO CONTATO AUXILIAR
 NOME MODIFICADOR CONTATOR
 MONTAGEM FRONTAL
 CONTATOS AUXILIARES 1NA
 ISOLAÇÃO 1000 V
 CORRENTE NOMINAL 6A (AC-3 400 V)
 TERMINAIS PARAFUSO
 CONTATOR WEG CWM E CAWM4
 VIDA ÚTIL 1.000.000 CICLOS
 NORMA IEC 60947-5-1, IEC 60947-4-1
 REFERÊNCIA COMERCIAL WEG BCXMF10

3.17 BLOCO DE CONTATO AUXILIAR PARA CONTATOR - FRONTAL - 1 NF - 6 A AC-15 400 V- ISOLAÇÃO 1000 V - WEG BCXMF01

NOME BÁSICO BLOCO CONTATO AUXILIAR
 NOME MODIFICADOR CONTATOR
 MONTAGEM FRONTAL
 CONTATOS AUXILIARES 1NF
 ISOLAÇÃO 1000 V
 CORRENTE NOMINAL 6A (AC-3 400 V)
 TERMINAIS PARAFUSO
 CONTATOR WEG CWM E CAWM4
 VIDA ÚTIL 1.000.000 CICLOS
 NORMA IEC 60947-5-1, IEC 60947-4-1
 REFERÊNCIA COMERCIAL WEG BCXMF01

3.18 Bloco de iluminação – comando - Ø 22 mm – led - verde - 220-240 Vca/cc - REF.: WEG CSW-BIDLF-2D66

NOME BÁSICO BLOCO
 MODIFICADOR ILUMINAÇÃO
 ILUMINAÇÃO LED
 COR VERDE
 CORRENTE 10MA
 TENSÃO 220-240VCA
 MONTAGEM FLANGE
 GRAU DE PROTEÇÃO: IP 20
 TERMINAIS PARAFUSO
 VIDA ÚTIL 100.000 H
 COMANDO WEG CSW 22MM

3.19 Bloco de iluminação – comando - Ø 22 mm – led - vermelho – 220-240 Vca/cc - REF.: WEG CSW-BIDLF-1D66

NOME BÁSICO BLOCO
 MODIFICADOR ILUMINAÇÃO
 ILUMINAÇÃO LED
 COR VERMELHO
 CORRENTE 10MA
 TENSÃO 220-240VCA
 MONTAGEM FLANGE

GRAU DE PROTEÇÃO: IP 20
TERMINAIS PARAFUSO
VIDA ÚTIL 100.000 H
COMANDO WEG CSW 22MM

3.20 BOTÃO COMANDO - SIMPLES - 30,5MM - VERMELHO - FACEADO - PULSADO - 6A - 660V - 1NA + 1NF - IP 65 – EATON-20/04L.11R

NOME BÁSICO BOTÃO
NOME MODIFICADOR COMANDO
BOTÕES SIMPLES
ILUMINAÇÃO -
DIÂMETRO 30,5MM
COR VERMELHO
TIPO FACEADO
MECANISMO PULSADO
GRAVAÇÃO -
TENSÃO LAMPADA -
CORRENTE LAMPADA -
CORRENTE COMANDO 6A
TENSÃO ISOLAMENTO 660V
CONTATO 1NA + 1NF
GRAU DE PROTEÇÃO IP 65
VIDA ÚTIL -
FORNECIMENTO CONJUNTO COMPLETO
NORMA IEC 60947-5-1
REFERÊNCIA COMERCIAL EATON-20/04L.11R

3.21 BUCHA NYLON - S10 - SEM ABA - 10MMX50MM - COM PARAFUSOS

NOME BÁSICO BUCHA
NOME MODIFICADOR NYLON
TAMANHO S10
ABA SEM ABA
DIMENSÕES 10MMX50MM
PARAFUSO COM PARAFUSO

3.22 BUCHA PARA ELETRODUTO – ROSCA 3/4" – ALUMINIO PARA ELETRODUTO DE AÇO 3/4"

3.23 BUCHA PLÁSTICA COM PARAFUSO - REFERÊNCIA FISCHER S-8

3.24 CABO ELÉTRICO FLEXIVEL MULTIPOLAR - 4 - 10MM² - 0,6/1KV - CLASSE 5 – HEPR

NOME BÁSICO CABO ELÉTRICO
NOME MODIFICADOR FLEXIVEL MULTIPOLAR
NUMERO DE POLOS 4
SEÇÃO NOMINAL 10MM²
TENSÃO DE OPERAÇÃO 0,6/1KV
CLASSE ENCORDAMENTO 5
ISOLAÇÃO COMPOSTO TERMOFIXO EM DUPLA CAMADA DE HEPR
ENCHIMENTO COMPOSTO TERMOPLÁSTICO DE PVC FLEXÍVEL SEMCHUMBO
COBERTURA TERMOPLÁSTICO DE PVC FLEXÍVEL SEM CHUMBO RESISTENTE À CHAMA
MATERIAL COBRE

TEMPERATURA SERVIÇO	90°C
TEMPERATURA SOBRECARGA	130°C
TEMPERATURA CURTO-CIRQUITO	250°C
COR	CORES DISTINTAS PARA CADA POLO
NORMAS	NBR NM 280 e NBR 7286
RESISTÊNCIA ELÉTRICA	1,91 OHMS/KM EM CC A 20 °C
REFERÊNCIA COMERCIAL	PRYSMIAN EPROTENAX GSETTE EPR
0,6/1 KV	4X10MM ²
INFORMAÇÃO ADICIONAL:	ROLO COM 100 METROS

3.25 Cabo de cobre tipo PP, isolamento EPR, monopolar, 0,6/1kV; têmpera mole, capa e Externa de PVC; seção nominal 4x6,0mm². Conforme normas ABNT NBR NM280 e NBR7290.

NOME BÁSICO	CABO ELÉTRICO
NOME MODIFICADOR	FLEXIVEL MULTIPOLAR
NUMERO DE POLOS	4
SEÇÃO NOMINAL	6MM ²
TENSÃO DE OPERAÇÃO	0,6 / 1KV
CLASSE ENCORDAMENTO	5
ISOLAÇÃO	COMPOSTO TERMOFIXO EM DUPLA CAMADA DE HEPR
ENCHIMENTO	COMPOSTO TERMOPLÁSTICO DE PVC FLEXÍVEL SEM CHUMBO
COBERTURA	TERMOPLÁSTICO DE PVC FLEXÍVEL SEM CHUMBO RESISTENTE À CHAMA
MATERIAL	COBRE
TEMPERATURA SERVIÇO	90°C
TEMPERATURA SOBRECARGA	130°C
TEMPERATURA CURTO-CIRQUITO	250°C
COR	CORES DISTINTAS PARA CADA POLO
NORMAS	NBR NM 280 e NBR 7286
RESISTÊNCIA ELÉTRICA	3,30 OHMS/KM EM CC A 20 °C
REFERÊNCIA COMERCIAL	PRYSMIAN EPROTENAX GSETTE EPR
0,6/1 KV 4 X 6MM ²	

3.26 Cabo de compensação – tipo J – simples – 18 AWG - FIBRA de vidro X FIBRA DE VIDRO - DIN [metro]

NOME BÁSICO	CABO
NOME MODIFICADOR	EXTENSÃO
TIPO	J
ISOLAMENTO	FIBRA DE VIDRO X FIBRA DE VIDRO
BITOLA	18 AWG
PAR	SIMPLES (1 PAR)
REFERÊNCIA COMERCIAL	ALUTAL / CONSISTEC
OBS:	CABO DE COMPENSAÇÃO PARA ESTUFAS DO PDC

3.27 CABO ELÉTRICO SILICONE - 1,5MM² - 750V - 4 - BORRACHA SILICONE - BRANCO - COBRE - TRANÇA FIBRA DE VIDRO – 200°C

NOME BÁSICO	CABO ELÉTRICO
NOME MODIFICADOR	SILICONE
SEÇÃO NOMINAL	1,5MM ²
TENSÃO DE OPERAÇÃO	750V
CLASSE ENCORDAMENTO	4
ISOLAÇÃO	BORRACHA SILICONE
COR	BRANCO

MATERIAL	COBRE
COBERTURA	TRANÇA FIBRA DE VIDRO
TEMPERATURA SERVIÇO	200°C
TEMPERATURA SOBRECARGA	-
TEMPERATURA CURTO-CIRQUITO	-
NORMAS	ABNT NBR 16093/NBR NM 287-3/IEC 60245-3
RESISTÊNCIA ELÉTRICA	13,3 OHMS/Km EM CC A 20 °C
REFERÊNCIA COMERCIAL	FORLES/PENSIL

3.28 CABO ELÉTRICO FLEXIVEL - 1,5MM² - 750V - CLASSE 5 - PVC BWF - DUAS CAMADAS - PRETO [metro]

NOME BÁSICO	CABO ELÉTRICO
NOME MODIFICADOR	FLEXIVEL
SEÇÃO NOMINAL	1MM ²
TENSÃO DE OPERAÇÃO	750V
CLASSE ENCORDAMENTO	5
ISOLAÇÃO	PVC BWF - DUAS CAMADAS
COR	PRETO
MATERIAL	COBRE
TEMPERATURA SERVIÇO	70°C
TEMPERATURA SOBRECARGA	100°C
TEMPERATURA CURTO-CIRQUITO	160°C
NORMAS	NBR NM 280, NM 247-3 e NM 247-2
RESISTÊNCIA ELÉTRICA	13,3 OHMS/KM EM CC A 20 °C
REFERÊNCIA COMERCIAL	PRYSMIAN SUPERASTIC FLEX DUPLA CAMADA BWF ANTIFLAM 750 V 1,5 MM ²

INFORMAÇÃO ADICIONAL: ROLO COM 100 METROS

3.29 CABO ELÉTRICO FLEXIVEL - 1,5MM² - 750V - CLASSE 5 - PVC BWF - DUAS CAMADAS - VERMELHO - REF.: PRYSMIAN SUPERASTIC FLEX

NOME BÁSICO	CABO ELÉTRICO
NOME MODIFICADOR	FLEXIVEL
SEÇÃO NOMINAL	1,5MM ²
TENSÃO DE OPERAÇÃO	750V
CLASSE ENCORDAMENTO	5
ISOLAÇÃO	PVC BWF - DUAS CAMADAS
COR	VERMELHO
MATERIAL	COBRE
TEMPERATURA SERVIÇO	70°C
TEMPERATURA SOBRECARGA	100°C
TEMPERATURA CURTO-CIRQUITO	160°C
NORMAS	NBR NM 280, NM 247-3 e NM 247-2
RESISTÊNCIA ELÉTRICA	13,3 OHMS/KM EM CC A 20 °C
REFERÊNCIA COMERCIAL	PRYSMIAN SUPERASTIC FLEX DUPLA CAMADA BWF ANTIFLAM 750 V 1,5 MM ²

INFORMAÇÃO ADICIONAL: ROLO COM 100 METROS

3.30 CABO ELÉTRICO FLEXÍVEL - 10MM² - 750V - CLASSE 5 - PVC BWF - DUAS CAMADAS - BRANCO

NOME BÁSICO	CABO ELÉTRICO
-------------	---------------

NOME MODIFICADOR	FLEXIVEL
SEÇÃO NOMINAL	10MM ²
TENSÃO DE OPERAÇÃO	750V
CLASSE ENCORDOAMENTO	5
ISOLAÇÃO	PVC BWF - DUAS CAMADAS
COR	BRANCO
MATERIAL	COBRE
TEMPERATURA SERVIÇO	70°C
TEMPERATURA SOBRECARGA	100°C
TEMPERATURA CURTO-CIRQUITO	160°C
NORMAS	NBR NM 280, NM 247-3 e NM 247-2
RESISTÊNCIA ELÉTRICA	1,91 OHMS/KM EM CC A 20 °C
REFERÊNCIA COMERCIAL	PRYSMIAN SUPERASTIC FLEX DUPLA CAMADA BWF ANTIFLAM 750 V 10MM ²

INFORMAÇÃO ADICIONAL: ROLO COM 100 METROS

3.31 CABO ELÉTRICO FLEXÍVEL - 10MM² - 750V - CLASSE 5 - PVC BWF - DUAS CAMADAS – PRETO

NOME BÁSICO	CABO ELÉTRICO
NOME MODIFICADOR	FLEXIVEL
SEÇÃO NOMINAL	10MM ²
TENSÃO DE OPERAÇÃO	750V
CLASSE ENCORDOAMENTO	5
ISOLAÇÃO	PVC BWF - DUAS CAMADAS
COR	PRETO
MATERIAL	COBRE
TEMPERATURA SERVIÇO	70°C
TEMPERATURA SOBRECARGA	100°C
TEMPERATURA CURTO-CIRQUITO	160°C
NORMAS	NBR NM 280, NM 247-3 e NM 247-2
RESISTÊNCIA ELÉTRICA	1,91 OHMS/KM EM CC A 20 °C
REFERÊNCIA COMERCIAL	PRYSMIAN SUPERASTIC FLEX DUPLA CAMADA BWF ANTIFLAM 750 V 10MM ²

INFORMAÇÃO ADICIONAL: ROLO COM 100 METROS

3.32 CABO ELÉTRICO FLEXIVEL - 10MM² - 750V - CLASSE 5 - PVC BWF - DUAS CAMADAS – VERMELHO

NOME BÁSICO	CABO ELÉTRICO
NOME MODIFICADOR	FLEXIVEL
SEÇÃO NOMINAL	10MM ²
TENSÃO DE OPERAÇÃO	750V
CLASSE ENCORDOAMENTO	5
ISOLAÇÃO	PVC BWF - DUAS CAMADAS
COR	VERMELHO
MATERIAL	COBRE
TEMPERATURA SERVIÇO	70°C
TEMPERATURA SOBRECARGA	100°C
TEMPERATURA CURTO-CIRQUITO	160°C
NORMAS	NBR NM 280, NM 247-3 e NM 247-2
RESISTÊNCIA ELÉTRICA	1,91 OHMS/KM EM CC A 20 °C
REFERÊNCIA COMERCIAL	PRYSMIAN SUPERASTIC FLEX

DUPLA CAMADA BWF ANTIFLAM 750 V
10MM²

INFORMAÇÃO ADICIONAL:

ROLO COM 100 METROS

3.33 CABO ELÉTRICO FLEXIVEL - 16MM² - 750V - CLASSE 5 - PVC BWF - DUAS CAMADAS - VERMELHO - REF.: PRYSMIAN SUPERASTIC FLEX

NOME BÁSICO	CABO ELÉTRICO
NOME MODIFICADOR	FLEXIVEL
SEÇÃO NOMINAL	16MM ²
TENSÃO DE OPERAÇÃO	750V
CLASSE ENCORDAMENTO	5
ISOLAÇÃO	PVC BWF - DUAS CAMADAS
COR	VERMELHO
MATERIAL	COBRE
TEMPERATURA SERVIÇO	70°C
TEMPERATURA SOBRECARGA	100°C
TEMPERATURA CURTO-CIRQUITO	160°C
NORMAS	NBR NM 280, NM 247-3 e NM 247-2
RESISTÊNCIA ELÉTRICA	1,21 OHMS/KM EM CC A 20 °C
REFERÊNCIA COMERCIAL	PRYSMIAN SUPERASTIC FLEX DUPLA CAMADA BWF ANTIFLAM 750 V 16MM ²

INFORMAÇÃO ADICIONAL:

ROLO COM 100 METROS

3.34 CABO ELÉTRICO FLEXÍVEL - 35MM² - 0,6/1KV - CLASSE 5 - COMPOSTO TERMOFIXO EM DUPLA CAMADA DE HEPR

NOME BÁSICO	CABO ELÉTRICO
NOME MODIFICADOR	FLEXIVEL
SEÇÃO NOMINAL	35MM ²
TENSÃO DE OPERAÇÃO	0,6/1KV
CLASSE ENCORDAMENTO	5
ISOLAÇÃO	COMPOSTO TERMOFIXO EM DUPLA CAMADA DE HEPR
COR	-
MATERIAL	COBRE
TEMPERATURA SERVIÇO	90°C
TEMPERATURA SOBRECARGA	130°C
TEMPERATURA CURTO-CIRQUITO	250°C
NORMAS	NBR NM 280, NBR 7286
RESISTÊNCIA ELÉTRICA	0,554 OHMS/KM EM CC A 20 °C
REFERÊNCIA COMERCIAL	PRYSMIAN EPROTENAX GSETTE EPR 0,6/1 KV 1 X 35 MM ²

OBS:

ENCHIMENTO

COMPOSTO TERMOPLÁSTICO DE PVC FLEXÍVEL SEM CHUMBO

COBERTURA

TERMOPLÁSTICO DE PVC FLEXÍVEL SEM CHUMBO RESISTENTE À CHAMA

REGULAÇÃO

COM TAPS DE COMUTAÇÃO (± 2×2,5%, COMUTAÇÃO SEM CARGA)

3.35 CABO ELÉTRICO FLEXIVEL - 4MM² - 750V - CLASSE 5 - PVC BWF - DUAS CAMADAS - VERMELHO - REF.: PRYSMIAN SUPERASTIC FLEX

NOME BÁSICO	CABO ELÉTRICO
NOME MODIFICADOR	FLEXIVEL
SEÇÃO NOMINAL	4MM ²
TENSÃO DE OPERAÇÃO	750V
CLASSE ENCORDAMENTO	5
ISOLAÇÃO	PVC BWF - DUAS CAMADAS
COR	VERMELHO
MATERIAL	COBRE
TEMPERATURA SERVIÇO	70°C
TEMPERATURA SOBRECARGA	100°C
TEMPERATURA CURTO-CIRCUITO	160°C
NORMAS	NBR NM 280, NM 247-3 e NM 247-2
RESISTÊNCIA ELÉTRICA	4,95 OHMS/KM EM CC A 20 °C
REFERÊNCIA COMERCIAL	PRYSMIAN SUPERASTIC FLEX DUPLA CAMADA BWF ANTIFLAM 750 V 4MM ²

INFORMAÇÃO ADICIONAL: ROLO COM 100 METROS

3.36 CABO ELÉTRICO FLEXIVEL - 6MM² - 750V - CLASSE 5 - PVC BWF - DUAS CAMADAS – PRETO

NOME BÁSICO	CABO ELÉTRICO
NOME MODIFICADOR	FLEXIVEL
SEÇÃO NOMINAL	6MM ²
TENSÃO DE OPERAÇÃO	750V
CLASSE ENCORDAMENTO	5
ISOLAÇÃO	PVC BWF - DUAS CAMADAS
COR	PRETO
MATERIAL	COBRE
TEMPERATURA SERVIÇO	70°C
TEMPERATURA SOBRECARGA	100°C
TEMPERATURA CURTO-CIRCUITO	160°C
NORMAS	NBR NM 280, NM 247-3 e NM 247-2
RESISTÊNCIA ELÉTRICA	3,30 OHMS/KM EM CC A 20 °C
REFERÊNCIA COMERCIAL	PRYSMIAN SUPERASTIC FLEX DUPLA CAMADA BWF ANTIFLAM 750 V 6MM ²

INFORMAÇÃO ADICIONAL: ROLO COM 100 METROS

3.37 CABO ELÉTRICO FLEXÍVEL - 70MM² - 0,6/1KV - 90° - NBR 13248

NOME BÁSICO	CABO ELETRICO
NOME MODIFICADOR	FLEXÍVEL
SEÇÃO NOMINAL	1 X 70MM ²
TENSÃO OPERAÇÃO	0,6/1KV
RESISTÊNCIA À TEMPERATURA	90°C
NORMA	NBR 13248
REFERÊNCIA COMERCIAL	COBRECUM-1424

3.38 CABO ELÉTRICO FLEXIVEL – 2,5MM² - 750V - CLASSE 5 - PVC BWF - DUAS CAMADAS - VERDE E AMARELO

NOME BÁSICO	CABO ELÉTRICO
NOME MODIFICADOR	FLEXIVEL
SEÇÃO NOMINAL	2,5MM ²
TENSÃO DE OPERAÇÃO	750V
CLASSE ENCORDAMENTO	5

ISOLAÇÃO	PVC BWF - DUAS CAMADAS
COR	VERDE E AMARELO
MATERIAL	COBRE
TEMPERATURA SERVIÇO	70°C
TEMPERATURA SOBRECARGA	100°C
TEMPERATURA CURTO-CIRQUITO	160°C
NORMAS	NBR NM 280, NM 247-3 e NM 247-2
RESISTÊNCIA ELÉTRICA	7,98 OHMS/KM EM CC A 20 °C
REFERÊNCIA COMERCIAL	PRYSMIAN SUPERASTIC FLEX DUPLA CAMADA BWF ANTIFLAM 750 V 2,5 MM ²

INFORMAÇÃO ADICIONAL: ROLO COM 100 METROS

3.39 CABO ELÉTRICO FLEXIVEL – 2,5MM² - 750V - CLASSE 5 - PVC BWF - DUAS CAMADAS – VERMELHO

NOME BÁSICO	CABO ELÉTRICO
NOME MODIFICADOR	FLEXIVEL
SEÇÃO NOMINAL	2,5MM ²
TENSÃO DE OPERAÇÃO	750V
CLASSE ENCORDAMENTO	5
ISOLAÇÃO	PVC BWF - DUAS CAMADAS
COR	VERMELHO
MATERIAL	COBRE
TEMPERATURA SERVIÇO	70°C
TEMPERATURA SOBRECARGA	100°C
TEMPERATURA CURTO-CIRQUITO	160°C
NORMAS	NBR NM 280, NM 247-3 e NM 247-2
RESISTÊNCIA ELÉTRICA	7,98 OHMS/KM EM CC A 20 °C
REFERÊNCIA COMERCIAL	PRYSMIAN SUPERASTIC FLEX DUPLA CAMADA BWF ANTIFLAM 750 V 2,5 MM ²

INFORMAÇÃO ADICIONAL: ROLO COM 100 METROS

3.40 CABO ELÉTRICO FLEXIVEL – 2,5MM² - 750V - CLASSE 5 - PVC BWF - DUAS CAMADAS – PRETO

NOME BÁSICO	CABO ELÉTRICO
NOME MODIFICADOR	FLEXIVEL
SEÇÃO NOMINAL	2,5MM ²
TENSÃO DE OPERAÇÃO	750V
CLASSE ENCORDAMENTO	5
ISOLAÇÃO	PVC BWF - DUAS CAMADAS
COR	PRETO
MATERIAL	COBRE
TEMPERATURA SERVIÇO	70°C
TEMPERATURA SOBRECARGA	100°C
TEMPERATURA CURTO-CIRQUITO	160°C
NORMAS	NBR NM 280, NM 247-3 e NM 247-2
RESISTÊNCIA ELÉTRICA	7,98 OHMS/KM EM CC A 20 °C
REFERÊNCIA COMERCIAL	PRYSMIAN SUPERASTIC FLEX DUPLA CAMADA BWF ANTIFLAM 750 V 2,5 MM ²

INFORMAÇÃO ADICIONAL: ROLO COM 100 METROS

3.41 CABO ELÉTRICO FLEXIVEL MULTIPOLAR - 3 - 2,5MM² - 0,6 / 1KV - CLASSE 5 – HEPR

NOME BÁSICO	CABO ELÉTRICO
NOME MODIFICADOR	FLEXIVEL MULTIPOLAR
NUMERO DE POLOS	3
SEÇÃO NOMINAL	2,5MM ²
TENSÃO DE OPERAÇÃO	0,6 / 1KV
CLASSE ENCORDAMENTO	5
ISOLAÇÃO	COMPOSTO TERMOFIXO EM DUPLA CAMADA DE HEPR
ENCHIMENTO	COMPOSTO TERMOPLÁSTICO DE PVC FLEXÍVEL SEM CHUMBO
COBERTURA	TERMOPLÁSTICO DE PVC FLEXÍVEL SEM CHUMBO RESISTENTE À CHAMA
MATERIAL	COBRE
TEMPERATURA SERVIÇO	90°C
TEMPERATURA SOBRECARGA	130°C
TEMPERATURA CURTO-CIRQUITO	250°C
COR	CORES DISTINTAS PARA CADA POLO
NORMAS	NBR NM 280 e NBR 7286
RESISTÊNCIA ELÉTRICA	7,98 OHMS/Km EM CC A 20 °C
REFERÊNCIA COMERCIAL	PRYSMIAN EPROTENAX GSETTE EPR 0,6/1 KV 3 X 2,5 MM ²

3.42 CANALETA - ABERTA - PVC - CINZA - 50 MM X 50 MM X 2000 MM

NOME BÁSICO	CANALETA
NOME MODIFICADOR	PAINEL ELÉTRICO
RECORTE	ABERTA
MATERIAL	PVC
COR	CINZA
DIMENSÕES	50MMX50MMX2000MM
REFERÊNCIA COMERCIAL	CEMAR LEGRAND-91600601

Obs.:

- Equipada com tampa

3.43 Canaleta - recorte aberto - PVC - cinza - 80 mm x 80 mm x 2000 mm - REF.: Dutoplast 105.075

NOME BÁSICO	CANALETA
NOME MODIFICADOR	RECORTE
RECORTE	ABERTO
MATERIAL	PVC
COR	CINZA
DIMENSÕES	80MMX80MMX2000MM
REFERÊNCIA COMERCIAL	CEMAR LEGRAND- 91.60.09.01 - CAC-80X80C
REFERÊNCIA COMERCIAL	DUTOPLAST 105.075

3.44 CANALETA PAINEL ELÉTRICO - ABERTA - PVC - CINZA - 30 mm X 30 mm X 12000 mm

NOME BÁSICO	CANALETA
NOME MODIFICADOR	PAINEL ELÉTRICO
RECORTE	ABERTA
MATERIAL	PVC
COR	CINZA
DIMENSÕES	30 mm X 30 mm X 12000 mm

3.45 Chave fim de curso – rolete - 3 A - 2NF+1NA - corpo Poliéster com fibra de vidro - IP 67 – 40 mm x 40 mm x 73 mm - Metaltex FS5502

NOME BÁSICO	CHAVE
NOME MODIFICADOR	FIM DE CURSO
CORRENTE	3 A (AC-15 240 V) E 0,25 A (DC-13 250 V)
CONTATOS	1NA + 2NF
ACIONAMENTO	2,2MM
PROTEÇÃO	IP 67
TENSÃO	600V
ENTRADA	1 NPT 1/2"
TIPO DE CABEÇOTE	ROLETE
TAMANHO	40 MM X 40 MM X 73 MM
VIDA ELÉTRICA	150.000 CICLOS
REFERÊNCIA COMERCIAL	METALTEX-FS5502

3.46 Chave rotativa - liga/desliga – 2 posições – 2 polos - 12 A – fixação frontal 4 furos - Kraus & Naimer CB8B A201.600 E

NOME BÁSICO	CHAVE
NOME MODIFICADOR	ACIONAMENTO
TIPO	ROTATIVA
SEQUÊNCIA	LIGA/DESLIGA
NÚMERO DE POLOS	2 POLOS
CORRENTE	12A
POSIÇÕES	2
ISOLAMENTO	690 V
ÂNGULO	60º
GRAU DE PROTEÇÃO	IP 40
FIXAÇÃO	FRONTAL 4 FUROS
DIMENSÃO FRONTAL	64 MM X 64 MM
REFERÊNCIA COMERCIAL	KRAUS & NAIMER CB8B A201.600

3.47 Chave rotativa – aplicação geral – 3 posições – 3 polos - 12 A – fixação frontal 4 furos - Kraus & Naimer CB8B WAA314 E

NOME BÁSICO	CHAVE
NOME MODIFICADOR	ACIONAMENTO
TIPO	ROTATIVA
SEQUÊNCIA	0, A, A+B
NÚMERO DE POLOS	3 POLOS
CORRENTE	12A
POSIÇÕES	3
ISOLAMENTO	690 V
ÂNGULO	-
FIXAÇÃO	FRONTAL 4 FUROS
DIMENSÃO FRONTAL	64 MM X 64 MM
REFERÊNCIA COMERCIAL	KRAUS & NAIMER CB8B WAA314 E

3.48 CONDULETE - TIPO TB 1" NPT ALUMÍNIO

TAMPA	CEGA
REFERÊNCIA COMERCIAL:	PETERCO - R-15/TB-33

3.49 CONDULETE METÁLICO - C - CEGA - ALUMÍNIO- 3/4" BSP - PINTURA CINZA - JUNTA EM NEOPRENE

NOME BÁSICO	CONDULETE
NOME MODIFICADOR	METÁLICO
TIPO	C

TAMPA	CEGA
MATERIAL	ALUMÍNIO
ROSCA	3/4" BSP
ACABAMENTO	PINTURA CINZA
VEDAÇÃO	JUNTA EM NEOPRENE
NORMA	NBR 15701
REQUISITO ADICIONAL	PARAFUSOS EM AÇO INOX
REFERÊNCIA COMERCIAL	CONEX CX/RP15C-2B
	WETZEL E002020030

3.50 CONDULETE METÁLICO - E - CEGA - ALUMÍNIO- 3/4" BSP - PINTURA CINZA - JUNTA EM NEOPRENE

NOME BÁSICO	CONDULETE
NOME MODIFICADOR	METÁLICO
TIPO	E
TAMPA	CEGA
MATERIAL	ALUMÍNIO
ROSCA	3/4" BSP
ACABAMENTO	PINTURA CINZA
VEDAÇÃO	JUNTA EM NEOPRENE
NORMA	-
REQUISITO ADICIONAL	PARAFUSOS EM AÇO INOX
REFERÊNCIA COMERCIAL	CONEX-CX/RP15E-2B
REFERÊNCIA COMERCIAL	WETZEL-E-15 CF JI

Grau de proteção: IP 54
 Norma: NBR 15701

3.51 CONDULETE METÁLICO - LB - CEGA - ALUMÍNIO- 3/4" BSP - PINTURA CINZA - JUNTA EM NEOPRENE

NOME BÁSICO	CONDULETE
NOME MODIFICADOR	METÁLICO
TIPO	LB
TAMPA	CEGA
MATERIAL	ALUMÍNIO
ROSCA	3/4" BSP
ACABAMENTO	PINTURA CINZA
VEDAÇÃO	JUNTA EM NEOPRENE
NORMA	-
REQUISITO ADICIONAL	PARAFUSOS EM AÇO INOX
REFERÊNCIA COMERCIAL	CONEX-CX/RP15LB-2B
REFERÊNCIA COMERCIAL	WETZEL-LB-15 CF JI

Grau de proteção: IP 54
 Norma: NBR 15701

3.52 CONDULETE METÁLICO - LL- CEGA - ALUMÍNIO- 3/4" BSP - PINTURA CINZA - JUNTA EM NEOPRENE

NOME BÁSICO	CONDULETE
NOME MODIFICADOR	METÁLICO
TIPO	LL
TAMPA	CEGA
MATERIAL	ALUMÍNIO
ROSCA	3/4" BSP
ACABAMENTO	PINTURA CINZA

VEDAÇÃO JUNTA EM NEOPRENE
 NORMA -
 REQUISITO ADICIONAL PARAFUSOS EM AÇO INOX
 REFERÊNCIA COMERCIAL CONEX-CX/RP15LL-2B
 REFERÊNCIA COMERCIAL WETZEL-LL-15 CF JI
 REFERÊNCIA COMERCIAL WETZEL-E002050030

Grau de proteção: IP 54
 Norma: NBR 15701

3.53 CONDULETE METÁLICO - LR - CEGA - ALUMÍNIO - 3/4" BSP - PINTURA CINZA - JUNTA EM NEOPRENE
 ROSCA PADRÃO BSP(GÁS) PARALELA CONFORME ISO 228-1 E ISO 228-2
 REFERÊNCIA COMERCIAL WETZEL-E002060030

3.54 CONDULETE METÁLICO - LR - CEGA – ALUMÍNIO - 1" BSP - PINTURA CINZA - JUNTA EM NEOPRENE

NOME BÁSICO	CONDULETE
NOME MODIFICADOR	METÁLICO
TIPO	LR
TAMPA	CEGA
MATERIAL	ALUMÍNIO
ROSCA	1" BSP
ACABAMENTO	PINTURA CINZA
VEDAÇÃO	JUNTA EM NEOPRENE
NORMA	NBR 15701
REQUISITO ADICIONAL	PARAFUSOS EM AÇO INOX
REFERÊNCIA COMERCIAL	WETZEL E002060040

3.55 CONDULETE METÁLICO - T - CEGA - ALUMÍNIO - 3/4" BSP - PINTURA CINZA - JUNTA EM NEOPRENE

NOME BÁSICO	CONDULETE
NOME MODIFICADOR	METÁLICO
TIPO	T
TAMPA	CEGA
MATERIAL	ALUMÍNIO
ROSCA	3/4" BSP
ACABAMENTO	PINTURA CINZA
VEDAÇÃO	JUNTA EM NEOPRENE
NORMA	-
REFERENCIA COMERCIAL	TRAMONTINA-56106002
REFERENCIA COMERCIAL	WETZEL-T-15 CF JI
REFERÊNCIA COMERCIAL	WETZEL-E002070030

Grau de proteção: IP 54
 Norma: NBR 15701

3.56 CONECTOR (BORNE) DE PASSAGEM - 0,5 A 4MM² - 800V - 34A - DIN 35 - BEGE - REF.: CONEXEL-SAK 4 EN PA C012836.0100

NOME BÁSICO	CONECTOR (BORNE)
NOME MODIFICADOR	PASSAGEM
CONEXÃO	0,5 A 4MM ²
TENSÃO NOMINAL	800V
CORRENTE NOMINAL	34A
MONTAGEM	DIN 35

COR BEGE
TERMINAIS PARAFUSO
REFERÊNCIA COMERCIAL CONEXEL-SAK 4 EN PA C012836.0100

3.57 CONECTOR (BORNE) DE PASSAGEM - 1,5 A 10MM² - 800V - 61A - DIN 35 - BEGE - REF.: CONEXEL-SAK 10 EN PA C011006.0100

NOME BÁSICO CONECTOR (BORNE)
NOME MODIFICADOR PASSAGEM
CONEXÃO 1,5 A 10MM²
TENSÃO NOMINAL 800V
CORRENTE NOMINAL 61A
MONTAGEM DIN 35
COR BEGE
TERMINAIS PARAFUSO
REFERÊNCIA COMERCIAL CONEXEL-SAK 10 EN PA C011006.0100

3.58 CONECTOR (BORNE) TERRA - 0,5 A 10MM² - 800V - 1200A - DIN 35 - VERDE-AMARELO - REF.: CONEXEL-EK 10/35 0661360000

NOME BÁSICO CONECTOR (BORNE)
NOME MODIFICADOR TERRA
CONEXÃO 0,5 A 10MM²
TENSÃO NOMINAL 800V
CORRENTE NOMINAL 1200A
MONTAGEM DIN 35
COR VERDE-AMARELO
TERMINAIS PARAFUSO
REFERÊNCIA COMERCIAL CONEXEL-EK 10/35 0661360000

3.59 CONECTOR (BORNE) TERRA - 0,5 A 2,5MM² - 800V - 480A - DIN 35 - VERDE-AMARELO - REF.: CONEXEL-EK 2.5/35 0661060000

NOME BÁSICO CONECTOR (BORNE)
NOME MODIFICADOR TERRA
CONEXÃO 0,5 A 2,5MM²
TENSÃO NOMINAL 800V
CORRENTE NOMINAL 480A
MONTAGEM DIN 35
COR VERDE-AMARELO
TERMINAIS PARAFUSO
REFERÊNCIA COMERCIAL CONEXEL-EK 2.5/35 0661060000

3.60 CONECTOR (BORNE) TERRA - 0,5 A 4MM² - 800V - 720A - DIN 35 - VERDE-AMARELO - REF.: CONEXEL-EK 4/35 0661160000

NOME BÁSICO CONECTOR (BORNE)
NOME MODIFICADOR TERRA
CONEXÃO 0,5 A 4MM²
TENSÃO NOMINAL 800V
CORRENTE NOMINAL 720A
MONTAGEM DIN 35
COR VERDE-AMARELO
TERMINAIS PARAFUSO
REFERÊNCIA COMERCIAL CONEXEL-EK 4/35 0661160000

3.61 CONECTOR DE MÚLTIPLOS BORNES - EM POLIETILENO 70°C - 30A - 600V
TERMINAIS EM LATÃO - BITOLA DO FIO: 10mm - 1 A 12 BORNES POR BARRA - NAS CORES BRANCO E PRETO

3.62 CONECTOR DE PASSAGEM - 0,5...2,5 MM² - DIN 35

NOME BÁSICO	CONECTOR (BORNE)
NOME MODIFICADOR	PASSAGEM
CONEXÃO	0,5 A 2,5MM ²
TENSÃO NOMINAL	800V
CORRENTE NOMINAL	26A
MONTAGEM	DIN 35
COR	BEGE
TERMINAIS	PARAFUSO
REFERÊNCIA COMERCIAL	CONEXEL-SAK 2.5 EN PA C027966.0100

3.63 CONTATOR AUXILIAR - 2NA+2NF - 110VCA - 60HZ - 10 A AC-3 440 V - ISO-LAÇÃO 1000 V - WEG CAWM4-22-00D13

NOME BÁSICO	CONTATOR
NOME MODIFICADOR	AUXILIAR
CONTATOS	2NA + 2NF
TENSÃO DE COMANDO	110VCA
FREQUÊNCIA	60HZ
CORRENTE NOMINAL	10A (AC-3 400 V)
ISOLAÇÃO	1000 V
TERMINAIS	PARAFUSO
MONTAGEM	DIN 35
VIDA MECÂNICA TÍPICA	10.000.000 CICLOS
NORMA	IEC 60947-1, IEC 60947-4
REFERÊNCIA COMERCIAL	WEG-CAWM4-22-00D13

3.64 CONTATOR MAGNÉTICO - TRIPOLAR - 110V - 60HZ - 1NA - ISOLAÇÃO 1000V - 9A (AC-3 440V) - REF.: WEG-CWM9-10-30D13

NOME BÁSICO	CONTATOR
NOME MODIFICADOR	MAGNÉTICO
NUMERO DE FASES	TRIPOLAR
TENSÃO DE BOBINA	110VCA
FREQUÊNCIA	60HZ
CONTATOS PRINCIPAIS	-
CONTATOS AUXILIARES	1NA
ISOLAÇÃO	1000 V
CORRENTE NOMINAL	9A (AC-3 440 V)
TERMINAIS	PARAFUSO
MONTAGEM	DIN 35
VIDA ÚTIL	1.500.000 CICLOS
NORMA	IEC 60947-1, IEC 60947-4-1
REFERÊNCIA COMERCIAL	WEG-CWM9-10-30D13

3.65 CONTATOR MAGNÉTICO - TRIPOLAR - 110V - 60HZ - 3NA - ISOLAÇÃO 1000V - 25A (AC-3 440 V) - REF.: WEG-CWM25-00-30D13

NOME BÁSICO	CONTATOR
NOME MODIFICADOR	MAGNÉTICO
NUMERO DE FASES	TRIPOLAR
TENSÃO DE COMANDO	110VCA
FREQUÊNCIA	60HZ
CONTATOS PRINCIPAIS	-
CONTATOS AUXILIARES	3 NA
ISOLAÇÃO	1000V
CORRENTE NOMINAL	25A (AC-3 400 V)

TERMINAIS	PARAFUSO
MONTAGEM	DIN 35
VIDA ÚTIL	1.200.000 CICLOS
NORMA	IEC 60947-1, IEC 60947-4
REFERÊNCIA COMERCIAL	WEG-CWM25-00-30D13

3.66 CONTATOR MAGNÉTICO - TRIPOLAR - 110VCA - 60HZ - 65A - ISOLAÇÃO 1000 V - REF.: WEG CWM65-00-30D13

NOME BÁSICO	CONTATOR
NOME MODIFICADOR	MAGNÉTICO
NUMERO DE FASES	TRIPOLAR
TENSÃO DE COMANDO	110VCA
FREQUÊNCIA	60HZ
CONTATOS PRINCIPAIS	3NA
CONTATOS AUXILIARES	-
ISOLAÇÃO	1000V
CORRENTE NOMINAL	65A (AC-3 400V)
TERMINAIS	PARAFUSO
MONTAGEM	DIN 35
VIDA ÚTIL	1.300.000 CICLOS
NORMA	IEC 60947-1, IEC 60947-4
REFERÊNCIA COMERCIAL	WEG CWM65-00-30D13

3.67 CONTATOR MAGNÉTICO - TRIPOLAR - 120VCA - 60HZ - 1NA + 1NF - ISOLAÇÃO 1000V - 25A (AC-3 440 V)

NOME BÁSICO	CONTATOR
NOME MODIFICADOR	MAGNÉTICO
NUMERO DE FASES	TRIPOLAR
TENSÃO DE COMANDO	120VCA
FREQUÊNCIA	60HZ
CONTATOS PRINCIPAIS	-
CONTATOS AUXILIARES	1 NA + 1NF
ISOLAÇÃO	1000V
CORRENTE NOMINAL	25A (AC-3 440 V)
TERMINAIS	PARAFUSO
MONTAGEM	DIN 35
VIDA ÚTIL	1.200.000 CICLOS
NORMA	IEC 60947-1, IEC 60947-4
REFERÊNCIA COMERCIAL	WEG-CWB 25-11-30-D15

3.68 CONTATOR MAGNÉTICO - TRIPOLAR - 220V - 60HZ - 3NA - 1NA + 1NF - ISOLAÇÃO 690V - 25A (AC-3 440V)

NOME BÁSICO	CONTATOR
NOME MODIFICADOR	MAGNÉTICO
NUMERO DE FASES	TRIPOLAR
TENSÃO DE COMANDO	220V
FREQUÊNCIA	60HZ
CONTATOS PRINCIPAIS	3NA
CONTATOS AUXILIARES	1NA + 1NF
ISOLAÇÃO	690V
CORRENTE NOMINAL	25A (AC-3 440V)
TERMINAIS	PARAFUSO
MONTAGEM	DIN 35
VIDA ÚTIL	1.600.000 MANOBRAS
NORMA	IEC 60947-1, IEC 60947-4-1, IEC 60947-5-1

REFERÊNCIA COMERCIAL WEG-CWB25-11-30D25

3.69 CONTATOR MAGNÉTICO - TRIPOLAR (3NA) - 110VCA- 60HZ - 32 A - ISO-
LAÇÃO 1000 V - WEG CWM32-00-30D13

NOME BÁSICO	CONTATOR
NOME MODIFICADOR	MAGNÉTICO
NUMERO DE FASES	TRIPOLAR
TENSÃO DE COMANDO	110VCA
FREQUÊNCIA	60HZ
CONTATOS PRINCIPAIS	-
CONTATOS AUXILIARES	-
ISOLAÇÃO	1000V
CORRENTE NOMINAL	32A (AC-3 400V)
TERMINAIS	PARAFUSO
MONTAGEM	DIN 35
VIDA ÚTIL	1.200.000 CICLOS
NORMA	IEC 60947-1, IEC 60947-4
REFERÊNCIA COMERCIAL	WEG-CWM32-00-30D13

3.70 CONTATOR MAGNÉTICO - TRIPOLAR (3NA) - 110VCA- 60HZ - AUX. 1NA - 18
A - ISOLAÇÃO 1000 V - WEG CWM18-10-30D13

NOME BÁSICO	CONTATOR
NOME MODIFICADOR	MAGNÉTICO
NUMERO DE FASES	TRIPOLAR
TENSÃO DE COMANDO	110VCA
FREQUÊNCIA	60HZ
CONTATOS PRINCIPAIS	3NA
CONTATOS AUXILIARES	1NA
ISOLAÇÃO	1000V
CORRENTE NOMINAL	18A (AC-3 400V)
TERMINAIS	PARAFUSO
MONTAGEM	DIN 35
VIDA ÚTIL	1.200.000 CICLOS
NORMA	IEC 60947-1, IEC 60947-4-1
REFERÊNCIA COMERCIAL	WEG-CWM18-10-30D13

3.71 CONTROLADOR DE PROCESSO - MICROPROCESSADO - 2NA(COMPARTIL-
HADO)+1PULSP/LINEAR - 2NA(COMPARTILHADO) - 85VCA A 265VCA - 60HZ - 0°C A
50°C - -99°C A 99°C

NOME BÁSICO	CONTROLADOR
NOME MODIFICADOR	PROCESSO
TIPO	MICROPROCESSADO
DISPLAY	-
CONTATO DE CONTROLE	2NA(COMPARTILHADO)+1PULSP/LINEAR
CONTATO DE ALARME	2NA(COMPARTILHADO)
TENSÃO	85VCA A 265VCA
FREQUÊNCIA	60HZ
HISTERESE	0°C A 50°C
ALARME	-99°C A 99°C
ESCALA	TERMORESISTÊNCIA PT-100 -200 A 530 °C TERMOPAR J -50 A 1100°C TERMOPAR K -100 A 1300°C TERMOPAR S 0 A 1760°C TENSÃO 0 A 60MV, 0 A 5V, 1 A 5V, 0 A 10V, ±60MV, ±5V OU ±10V

CORRENTE 0 A 20MA OU 4 A 20MA
 REFERÊNCIA COMERCIAL CONTEMP C714-4000S-0

OBS.:
 DIMENSÃO: 48MMX48MMX116MM
 ACESSÓRIOS: 1 PROTETORDE BORNES
 2 PRESILHAS DE FIXAÇÃO
 1 MANUAL DE INSTRUÇÕES
 NORMA: CALIBRAÇÃO ASTM - AJUSTE AUTOMÁTICO DO SET-
 POINT DE CONTROLE COM 81 SEGMENTOS DISTRIBUÍ-
 DOS EM ATÉ 50 PROGRAMAS

3.72 CURVA 90° - ELETRODUTO - ROSCAVEL - PVC - 3/4"

NOME BÁSICO CURVA
 NOME MODIFICADOR 90°
 APLICAÇÃO ELETRODUTO
 TIPO ROSCAVEL
 MATERIAL PVC
 DIÂMETRO 3/4"
 REFERÊNCIA COMERCIAL TIGRE-33051859

3.73 CURVA 90° - LONGA - ELETRODUTO - ROSCAVEL - PVC ANTI-CHAMA - 1" - NBR 1

NOME BÁSICO CURVA
 NOME MODIFICADOR 90°
 RAI0 LONGO
 APLICAÇÃO ELETRODUTO
 TIPO ROSCAVEL
 MATERIAL PVC ANTI-CHAMA
 DIÂMETRO 1"
 SCHEDULE -
 COSTURA -
 NORMA NBR 15465
 REFERÊNCIA COMERCIAL TIGRE-33051913

3.74 DISJUNTOR CAIXA MOLDADA - TRIPOLAR - 125A- 690VCA - 20KA A 440VCA

NOME BÁSICO DISJUNTOR
 NOME MODIFICADOR CAIXA MOLDADA
 NÚMERO DE POLOS TRIPOLAR
 CORRENTE NOMINAL 125A
 TENSÃO DE OPERAÇÃO NOMINAL 690VCA
 CAPACIDADE INTERRUPTÃO MÁXIMA 20KA A 440VCA
 CAPACIDADE INTERRUPTÃO SERVIÇO 10KA A 440VCA
 PROTEÇÃO TERMOMAGNÉTICA FIXA
 NORMA ABNT NBR IEC 60947-1 E IEC 60947-2
 REFERÊNCIA COMERCIAL WEG DWB160N125-3DX

3.75 DISJUNTOR CAIXA MOLDADA - TRIPOLAR - 150A - 690VCA - 20KA A 440VCA - 10KA A 440VCA

NOME BÁSICO DISJUNTOR
 NOME MODIFICADOR CAIXA MOLDADA
 NÚMERO DE POLOS TRIPOLAR
 CORRENTE NOMINAL 150A
 TENSÃO DE OPERAÇÃO NOMINAL 690VCA
 CAPACIDADE INTERRUPTÃO MÁXIMA 20KA A 440VCA

CAPACIDADE INTERRUPTÃO SERVIÇO 10KA A 440VCA
 PROTEÇÃO FIXA
 NORMA IEC 60947-1 e IEC 60947-2
 REFERÊNCIA COMERCIAL WEG DWB160 N 150 3DX

OBS:

- TERMOMAGNÉTICO
- MONTAGEM DIN 35

3.76 Disjuntor de caixa moldada - Magnética ajustável e térmica ajustável - trifásico - 320 A - 690 VCA - 60 Hz - 35 kA (Icu a 440 Vca) - 25 kA (Ics a 440 Vca) - REF.: WEG DWB400 N 320 3DA

NOME BÁSICO	DISJUNTOR
NOME MODIFICADOR	CAIXA MOLDADA
NÚMERO DE POLOS	TRIPOLAR
CORRENTE NOMINAL	320A
TENSÃO DE OPERAÇÃO NOMINAL	690V
CAPACIDADE INTERRUPTÃO MÁXIMA	35 kA a 440 Vca
CAPACIDADE INTERRUPTÃO SERVIÇO	15 kA a 440 Vca
PROTEÇÃO	TERMOMAGNETICA AJUSTÁVEL
NORMA	IEC 60947-1 e IEC 60947-2
REFERÊNCIA COMERCIAL	WEG DWB400 N 320 3DA

3.77 Minidisjuntor - monofásico - B - 4 A - 440 V - 60 Hz - 6 kA - REF.: Schneider A9F73104

NOME BÁSICO	MINIDISJUNTOR
NOME MODIFICADOR	-
NÚMERO DE FASES	MONOPOLAR
TENSÃO DE OPERAÇÃO	440V
CORRENTE NOMINAL	4A
CURVA	B
FREQUÊNCIA	60HZ
CAPACIDADE DE INTERRUPTÃO	6KA
TERMINAIS	PARAFUSO
MONTAGEM	DIN 35
VIDA ELÉTRICA	10.000 MANOBRAS
NORMAS	ABNT NBR NM 60898 E IEC 60947-2
REFERÊNCIA COMERCIAL	SCHNEIDER A9F73104

3.78 Mini-disjuntor - trifásico - B - 10 A - 440 V - 60 Hz - 6 kA - REF.: Schneider A9F78310

NOME BÁSICO	MINIDISJUNTOR
NOME MODIFICADOR	-
NÚMERO DE FASES	TRIPOLAR
TENSÃO DE OPERAÇÃO	440V
CORRENTE NOMINAL	10A
CURVA	B
FREQUÊNCIA	60HZ
CAPACIDADE DE INTERRUPTÃO	6KA
TERMINAIS	PARAFUSO
MONTAGEM	DIN 35
VIDA ELÉTRICA	10.000 MANOBRAS
NORMAS	ABNT NBR NM 60898 E IEC 60947-2
REFERÊNCIA COMERCIAL	SCHNEIDER A9F78310

3.79 MINIDISJUNTOR BIPOLAR - 440V - 2A - CURVA B - 60HZ - CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 6KA

NOME BÁSICO	MINIDISJUNTOR
NOME MODIFICADOR	-
NÚMERO DE FASES	BIPOLAR
TENSÃO DE OPERAÇÃO	440V
CORRENTE NOMINAL	2A
CURVA	B
FREQUÊNCIA	60HZ
CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO	6KA
TERMINAIS	PARAFUSO
MONTAGEM	DIN 35
VIDA ELÉTRICA	10.000 MANOBRAS
NORMAS	ABNT NBR NM 60898 E IEC 60947-2
REFERÊNCIA COMERCIAL	SCHNEIDER A9F73202

3.80 MINIDISJUNTOR MONOPOLAR - 440V - 20A - C - 60HZ - 3KA

NOME BÁSICO	MINIDISJUNTOR
NOME MODIFICADOR	-
NÚMERO DE FASES	MONOPOLAR
TENSÃO DE OPERAÇÃO	440V
CORRENTE NOMINAL	20A
CURVA	C
FREQUÊNCIA	60HZ
CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO	3KA
TERMINAIS	PARAFUSO
MONTAGEM	DIN 35
VIDA ELÉTRICA	4.000 MANOBRAS
NORMAS	ABNT NBR NM 60898
REFERÊNCIA COMERCIAL	STECK SDD61C20

3.81 MINIDISJUNTOR MONOPOLAR - 440V - 25A - C - 60HZ - 3KA

NOME BÁSICO	MINIDISJUNTOR
NOME MODIFICADOR	-
NÚMERO DE FASES	MONOPOLAR
TENSÃO DE OPERAÇÃO	440V
CORRENTE NOMINAL	25A
CURVA	C
FREQUÊNCIA	60HZ
CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO	3KA
TERMINAIS	PARAFUSO
MONTAGEM	DIN 35
VIDA ELÉTRICA	4.000 MANOBRAS
NORMAS	ABNT NBR NM 60898
REFERÊNCIA COMERCIAL	STECK SDD61C25

3.82 MINIDISJUNTOR MONOPOLAR - 440V - 2A - C - 60HZ - 3KA

NOME BÁSICO	MINIDISJUNTOR
NOME MODIFICADOR	-
NÚMERO DE FASES	MONOPOLAR
TENSÃO DE OPERAÇÃO	440V
CORRENTE NOMINAL	2A
CURVA	C
FREQUÊNCIA	60HZ
CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO	3KA

TERMINAIS	PARAFUSO
MONTAGEM	DIN 35
VIDA ELÉTRICA	4.000 MANOBRAS
NORMAS	ABNT NBR NM 60898
REFERÊNCIA COMERCIAL	STECK SDD61C02

3.83 MINIDISJUNTOR TRIPOLAR - 400V - 32A - CURVA C

3.84 MINIDISJUNTOR TRIPOLAR - 400V - 63A - CURVA C

3.85 MINIDISJUNTOR TRIPOLAR - 440V - 100A - C - 60HZ - 10KA

NOME BÁSICO	MINIDISJUNTOR
NOME MODIFICADOR	-
NÚMERO DE FASES	TRIPOLAR
TENSÃO DE OPERAÇÃO	440V
CORRENTE NOMINAL	100A
CURVA	C
FREQUÊNCIA	60HZ
CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO	10KA
TERMINAIS	PARAFUSO
MONTAGEM	DIN 35
VIDA ELÉTRICA	4.000 MANOBRAS
NORMAS	ABNT NBR NM 60898
REFERÊNCIA COMERCIAL	STECK SDD3C100

3.86 MINIDISJUNTOR TRIPOLAR - 440V - 125A - C - 60HZ - 10KA - REF.: STECK SDD3C125

NOME BÁSICO	MINIDISJUNTOR
NOME MODIFICADOR	-
NÚMERO DE FASES	TRIPOLAR
TENSÃO DE OPERAÇÃO	440V
CORRENTE NOMINAL	125A
CURVA	C
FREQUÊNCIA	60HZ
CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO	10KA
TERMINAIS	PARAFUSO
MONTAGEM	DIN 35
VIDA ELÉTRICA	4.000 MANOBRAS
NORMAS	ABNT NBR NM 60898
REFERÊNCIA COMERCIAL	STECK SDD3C125

3.87 MINIDISJUNTOR TRIPOLAR - 440V - 16A - C - 60HZ - 10KA

NOME BÁSICO	MINIDISJUNTOR
NOME MODIFICADOR	-
NÚMERO DE FASES	TRIPOLAR
TENSÃO DE OPERAÇÃO	440V
CORRENTE NOMINAL	16A
CURVA	C
FREQUÊNCIA	60HZ
CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO	3KA
TERMINAIS	PARAFUSO
MONTAGEM	DIN 35
VIDA ELÉTRICA	4.000 MANOBRAS
NORMAS	ABNT NBR NM 60898

REFERÊNCIA COMERCIAL

STECK SDD63C16

3.88 MINIDISJUNTOR TRIPOLAR - 440V - 20A - CURVA C - 60HZ - CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 3KA

NOME BÁSICO	MINIDISJUNTOR
NOME MODIFICADOR	-
NÚMERO DE FASES	TRIPOLAR
TENSÃO DE OPERAÇÃO	440V
CORRENTE NOMINAL	20A
CURVA	C
FREQUÊNCIA	60HZ
CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO	3KA
TERMINAIS	PARAFUSO
MONTAGEM	DIN 35
VIDA ELÉTRICA	4.000 MANOBRAS
NORMAS	ABNT NBR NM 60898
REFERÊNCIA COMERCIAL	STECK SDD63C20 / WEG MDW-C20-3

3.89 MINIDISJUNTOR TRIPOLAR - 440V - 25A - C - 60HZ - 3KA

NOME BÁSICO	MINIDISJUNTOR
NOME MODIFICADOR	-
NÚMERO DE FASES	TRIPOLAR
TENSÃO DE OPERAÇÃO	440V
CORRENTE NOMINAL	25A
CURVA	C
FREQUÊNCIA	60HZ
CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO	3KA
TERMINAIS	PARAFUSO
MONTAGEM	DIN 35
VIDA ELÉTRICA	4.000 MANOBRAS
NORMAS	ABNT NBR NM 60898
REFERÊNCIA COMERCIAL	STECK SDD63C25

3.90 MINIDISJUNTOR TRIPOLAR - 440V - 6A - CURVA B - 60HZ - CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 6KA

NOME BÁSICO	MINIDISJUNTOR
NOME MODIFICADOR	-
NÚMERO DE FASES	TRIPOLAR
TENSÃO DE OPERAÇÃO	440V
CORRENTE NOMINAL	6A
CURVA	B
FREQUÊNCIA	60HZ
CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO	6KA
TERMINAIS	PARAFUSO
MONTAGEM	DIN 35
VIDA ELÉTRICA	10.000 MANOBRAS
NORMAS	ABNT NBR NM 60898 E IEC 60947-2
REFERÊNCIA COMERCIAL	SCHNEIDER A9F78306

3.91 ELEMENTO DE AQUECIMENTO - B14 - 0,8 KW - 2,97 W/CM² - ELBAC

NOME BÁSICO	ELEMENTO
NOME MODIFICADOR	DE AQUECIMENTO
POTÊNCIA	800W
TEMPERATURA	200 A 500°C
TENSÃO	254V

TUBO DE PROTEÇÃO	AÇO INOXIDÁVEL
DIÂMETRO TUBO DE PROTEÇÃO	14,0 MM
COMPRIMENTO TUBO PROTEÇÃO	670 MM
COMPRIMENTO PARTE ATIVA DO TUBO	590 MM
FLANGE	20MMX35MM
DIÂMETRO FURO DE FIXAÇÃO	5MM
DISTÂNCIA DO TUBO E DO FURO	20MM
COMPRIMENTO ALÉM DO FLANGE	35MM INCLUINDO CONECTOR
CONECTOR	CERÂMICO
REFERÊNCIA COMERCIAL	ELBAC ELEMENTO DE AQUECIMENTO B-14

OBS.:

- ELEMENTOS DE AQUECIMENTO PARA ESTUFAS DO PDC

3.92 ELETRODUTO FLEXIVEL - 3/4" - AÇO GALVANIZADO – PVC

NOME BÁSICO	ELETRODUTO
NOME MODIFICADOR	FLEXIVEL
DIAMETRO	3/4"
MATERIAL	AÇO GALVANIZADO
REVESTIMENTO	PVC
REFERENCIA COMERCIAL	ELECON-EC-EFP3

OBS.:

- FORNECIMENTO ROLO 30M

3.93 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO - 4" - PEAD - PVC - NBR 15715 E NBR 13897

NOME BÁSICO	ELETRODUTO
NOME MODIFICADOR	FLEXIVEL CORRUGADO
DIAMETRO	4"
MATERIAL	PEAD
REVESTIMENTO	PVC
NORMA	NBR 15715 E NBR 13897
REFERENCIA COMERCIAL	KANAFLEX

OBS.:

- FORNECIMENTO ROLO 50M

3.94 ELETRODUTO RÍGIDO - PVC ANTICHAMA - 3/4" - ROSCA NBR NM ISO 7-1 - ABNT NBR 15465

NOME BÁSICO	ELETRODUTO
NOME MODIFICADOR	RIGIDO
MATERIAL	PVC ANTICHAMA
COSTURA	-
ACABAMENTO	-
DIAMETRO	3/4"
ROSCA	ROSCA NBR NM ISO 7-1
NORMA	ABNT NBR 15465
REQUISITOS ADICIONAIS	-
REFERENCIA COMERCIAL	TIGRE- 14021884

3.95 FECHO LINGUETA - MAÇANETA CURTA TRAVA CADEADO - 19,6MM - 45MM - CARÇAÇA POLIAMIDA/INSERTO CROMADO/LINGUETA ZINCADA - UNIKEY 1-C10-221-A00

NOME BÁSICO	FECHO
NOME MODIFICADOR	LINGUETA
ACIONAMENTO	MAÇANETA CURTA TRAVA CADEADO
FURO	19,6MM
LINGUETA	45MM
MATERIAL	CARÇAÇA POLIAMIDA/INSERTO CROMADO/LINGUETA ZINCADA
REFERÊNCIA COMERCIAL	UNIKEY 1-C10-221-A00

3.96 FLANGE COMANDO - 3 POSIÇÕES - WEG CSW 22MM - REF.: WEG AF3F

NOME BÁSICO	FLANGE
MODIFICADOR	COMANDO
POSIÇÕES	3 POSIÇÕES
MONTAGEM	-
COMANDO	WEG CSW 22MM
REFERÊNCIA COMERCIAL	WEG AF3F

3.97 Frontal - sinaleiro - comando - Ø 22 mm – verde - REF.: WEG CSW-SD2 WH

NOME BÁSICO	FRONTAL
NOME MODIFICADOR	SINALEIRO COMANDO
ILUMINAÇÃO	-
BOTÕES	SIMPLES
DIÂMETRO	22MM
COR	VERDE
TIPO	FACEADO
MECANISMO	-
MONTAGEM	FLANGE
GRAU DE PROTEÇÃO	IP 66
VIDA ÚTIL	3.000.000 CICLOS
NORMA	IEC 60947-5-1, IEC 60947-5-5
REFERÊNCIA COMERCIAL	WEG CSW-SD2 WH

3.98 Frontal - sinaleiro - comando - Ø 22 mm – vermelho - REF.: WEG CSW-SD1 WH

NOME BÁSICO	FRONTAL
NOME MODIFICADOR	SINALEIRO COMANDO
ILUMINAÇÃO	-
BOTÕES	SIMPLES
DIÂMETRO	22MM
COR	VERMELHO
TIPO	FACEADO
MECANISMO	-
MONTAGEM	FLANGE
GRAU DE PROTEÇÃO	IP 66
VIDA ÚTIL	3.000.000 CICLOS
NORMA	IEC 60947-5-1, IEC 60947-5-5
REFERÊNCIA COMERCIAL	WEG CSW-SD1 WH

3.99 FRONTAL BOTÃO COMANDO - NÃO ILUMINADO - SIMPLES - 22MM - VERMELHO - FACEADO - PULSADO - REF.: WEG CSW-BF1 WH

NOME BÁSICO	FRONTAL
NOME MODIFICADOR	BOTÃO COMANDO
ILUMINAÇÃO	NÃO ILUMINADO
BOTÕES	SIMPLES
DIÂMETRO	22MM
COR	VERMELHO

TIPO	FACEADO
MECANISMO	PULSADO
MONTAGEM	FLANGE
GRAU DE PROTEÇÃO	IP 66
VIDA ÚTIL	3.000.000 CICLOS
NORMA	IEC 60947-5-1, IEC 60947-5-5
REFERÊNCIA COMERCIAL	WEG CSW-BF1 WH

3.100 FRONTAL BOTÃO COMANDO - SIMPLES - 22MM - PRETO - FACEADO - PULSADO - IP 66 - REF.: WEG CSW-BF5 WH

NOME BÁSICO	FRONTAL
NOME MODIFICADOR	BOTÃO COMANDO
ILUMINAÇÃO	-
BOTÕES	SIMPLES
DIÂMETRO	22MM
COR	PRETO
TIPO	FACEADO
MECANISMO	PULSADO
MONTAGEM	FLANGE
GRAU DE PROTEÇÃO	IP 66
VIDA ÚTIL	3.000.000 CICLOS
NORMA	IEC 60947-5-1, IEC 60947-5-5
REFERÊNCIA COMERCIAL	WEG CSW-BF5 WH

OBS.:

- MONTAGEM POR FLANGE
- COMANDO - WEG CSW

3.101 FRONTAL BOTÃO DE EMERGÊNCIA - COGUMELO - 22MM - RETENTIVO - COM CHAVE - IP 66 - REF.: WEG CSW-BESYS WH

NOME BÁSICO	FRONTAL
NOME MODIFICADOR	BOTÃO DE EMERGÊNCIA
TIPO	COGUMELO
DIÂMETRO	22MM
MECANISMO	RETENTIVO - COM CHAVE
GRAU DE PROTEÇÃO	IP 66
SINALIZAÇÃO	LATERAL
VIDA ÚTIL	100.000 CICLOS
NORMA	IEC 60947-5-1, IEC 60947-5-5
REFERÊNCIA COMERCIAL	WEG CSW-BESYS WH

3.102 GAXETA S/ MIOLO – FIBRA DE ARAMIDA Espaguete Fibra de Aramida Gaxeta (camisa) tubular - fibra de vidro - 400°C - 10 mm

NOME BÁSICO	GAXETA (CAMISA)
NOME MODIFICADOR	TUBULAR
MATERIAL	FIBRA DE VIDRO
TEMPERATURA MÁXIMA	400°C
TEMPERATURA DE SEGURANÇA	350°C
ESPESSURA DA PAREDE	1/16"
DIÂMETROS DISPONÍVEIS	10 MM
APLICAÇÃO	CABOS ELÉTRICOS, CABOS DE ALTO-FORNO, MANGUEIRAS E TUBULAÇÕES
REFERENCIA COMERCIAL	ASALIT GTV 400

3.103 INTERRUPTOR DE ALAVANCA BIPOLAR - 20A - SEM TAMPA

COM CARGA RESISTIVA EM 120/250 V - RESISTÊNCIA DE ISOLAMENTO MÍN. DE 1.000 MEGAOHMS - RIGIDEZ DIELÉTRICA 1.000 V EM 1 MIN. - SEM CAIXA

3.104 INTERRUPTOR RESIDENCIAL - SIMPLES - MONOPOLAR - SEM PLACA - 10ª

NOME BÁSICO	INTERRUPTOR
NOME MODIFICADOR	RESIDENCIAL
TIPO	SIMPLES
POLOS	MONOPOLAR
PLACA	SEM PLACA
CORRENTE	10A
REFERÊNCIA COMERCIAL	PIAL LEGRAND-2516

3.105 Isolador cerâmico - comprimento 9 mm - Ø externo 9 mm – Ø interno 5 mm – cônico 1 mm

NOME BÁSICO	ISOLADOR
NOME MODIFICADOR	CERÂMICO
COMPRIMENTO TOTAL	9,0 MM
DIÂMETRO EXTERNO	Ø 9,0 MM
DIÂMETRO INTERNO	Ø 5,0 MM
INTERFACE	CÔNICA
PROFUNDIDADE INTERFACE	1,0 MM
APLICAÇÃO	CABOS ELÉTRICOS
REFERÊNCIA COMERCIAL	ELETRO THERMO

3.106 LÂMPADA FLUORESCENTE - 220 V - 85 W - ESPIRAL - E40 - 6400 K

NOME BÁSICO	LAMPADA
NOME MODIFICADOR	FLUORESCENTE
TENSÃO	220 V
POTÊNCIA	85 W
TIPO	ESPIRAL
BASE	E40
TEMPERATURA COR	6400 K
REFERENCIA COMERCIA	GOLDEN-3240N
REFERENCIA COMERCIAL	KIAN-9312
REFERENCIA COMERCIAL	EMPALUX-FS28546
REFERENCIA COMERCIAL	FLC-01040367

3.107 LÂMPADA INCANDESCENTE MINIATURA - 2 POLOS - 127V - 15W- BA9S – TUBULAR/REDONDO – SADOKIN-B/205–127V

NOME BÁSICO	LÂMPADA
NOME MODIFICADOR	INCANDESCENTE MINIATURA
NÚMERO DE POLOS	2 POLOS
TENSÃO	127V
POTÊNCIA	15W
BASE	BA9S
TIPO	TUBULAR/REDONDO
REFERÊNCIA COMERCIAL	SADOKIN-B/205–127V

3.108 LÂMPADA LED - T8 - 18 W - 110 V / 220 V (BIVOLT) - G13 - 1600 LM – 2000

NOME BÁSICO	LAMPADA
NOME MODIFICADOR	LED
TIPO	T8
POTÊNCIA	18 W
TENSÃO	110 V / 220 V (BIVOLT)
BASE	G13

FLUXO LUMINOSO (MINIMO)	1600 LM
VIDA UTIL (MINIMO)	20000 H
TEMPERATURA COR	6400 K
ÂNGULO DE ABERTURA	120 GRAUS

3.109 LUMINÁRIA ESFÉRICO - GLOBO - ALUMÍNIO FUNDIDO - POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE - 180MM - E40 - PROTEÇÃO UV - ALADIN ILUMINAÇÃO GL 304

NOME BÁSICO	LUMINÁRIA
NOME MODIFICADOR	ESFÉRICO
TIPO	GLOBO
MATERIAL CORPO	ALUMÍNIO FUNDIDO
MATERIAL GLOBO	POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE
ACABAMENTO	-
ENTRADA	180MM
BASE	E40
PROTEÇÃO	PROTEÇÃO UV
REFERENCIA COMERCIAL	ALADIN ILUMINAÇÃO GL 304

3.110 LUMINÁRIA ESTANQUE - POLIESTER AUTO-EXTINGUIVEL - POLICARBONATO - 8 FECHOS - IP65.7 - 2x32/36/40W

NOME BÁSICO	LUMINÁRIA
NOME MODIFICADOR	ESTANQUE
MATERIAL CORPO	POLIESTER AUTO-EXTINGUIVEL
MATERIAL DIFUSOR	POLICARBONATO
FECHOS	8
PROTEÇÃO	IP65.7
LAMPADAS	2x32/36/40W
REFERENCIA COMERCIAL	SALMERÃO-FSC-P

3.111 PLAFONIER BRANCO - E-27

3.112 LUVA ROSCÁVEL - PVC - 1"

3.113 LUVA ROSCÁVEL - PVC - 3/4"

3.114 MOTOR DE INDUÇÃO TRIFÁSICO - 1 CV - 4 POLOS - 220/380/440 - 60 HZ - FS 1,25 - C. ISOL. F - CAT. N - C/ FLANGE - CARÇAÇA 80 - WEG W22 IR3 PREMIUM 1CV 4P 80 3F 220/380/440 V 60 Hz IC411 - TFVE - B5D

NOME BÁSICO	MOTOR
NOME MODIFICADOR	INDUÇÃO
NÚMERO DE FASES	TRIFÁSICO
POTÊNCIA	1CV
NÚMERO DE POLOS	4
TENSÃO NOMINAL	220/380/440V
CORRENTE NOMINAL	2,89/1,67/1,45A
ROTAÇÃO NOMINAL	1720 RPM
FREQUÊNCIA	60HZ
FATOR DE SERVIÇO	1,25
CLASSE ISOLAMENTO	F
CATEGORIA	N
FLANGE	COM FLANGE
CARÇAÇA	80
FORMA CONSTRUTIVA	B5D
GRAU DE PROTEÇÃO	IP55
FATOR DE POTÊNCIA	0,82

RENDIMENTO 0,83
 REGIME DE SERVIÇO S1
 MÉTODO DE PARTIDA PARTIDA DIRETA
 REFERÊNCIA COMERCIAL WEG W22 IR3 PREMIUM 1CV 4P 80 3F 220/380/440 V 60 HZ IC411 - TFVE - B5D

3.115 PLUGUE MACHO - 3P+T - POSIÇÃO 6H - IP 44 - 380/440V - 32A - NBR IEC 60309-1 / NBR IEC 60309-2

NOME BÁSICO PLUGUE
 NOME MODIFICADOR MACHO
 NÚMERO DE POLOS 3P+T
 POSIÇÃO 6 HORAS
 PROTEÇÃO IP 44
 TENSÃO 380/440V
 CORRENTE NOMINAL 32A
 MATERIAL PARTES PLÁSTICAS DE POLIAMIDA 6.6 AUTO EXTINGUÍVEL VEDAÇÕES E GUARNIÇÕES DE NEOPRENE TERMINAIS DE LATÃO MACIÇO
 NORMA NBR IEC 60309-1 / NBR IEC 60309-2 DIN 49462/DIN 49463
 COR VERMELHO
 REFERÊNCIA COMERCIAL STECK N4276

3.116 PONTE CONECTORA - 10 POLOS - 27A - 2,5MM² - PARAFUSO - REF.: CONEXEL PONTE SAK 2.5 Q10 C036870.0000

NOME BÁSICO PONTE
 NOME MODIFICADOR CONECTORA
 POLOS 10
 CORRENTE NOMINAL 27A
 CONEXÃO 2,5MM²
 TERMINAIS PARAFUSO
 MONTAGEM CONEXEL SAK 2.5 EN PA C027966.0100
 REFERÊNCIA COMERCIAL CONEXEL PONTE SAK 2.5 Q10 C036870.0000

3.117 POSTE DECORATIVO - FLANGEADO - 60,3MM - 2500MM - 200MMX200MM - AÇO GALVANIZADO - PINTURA COR PRETA

NOME BÁSICO POSTE
 NOME MODIFICADOR DECORATIVO
 TIPO FLANGEADO
 DIÂMETRO 60,3MM
 ALTURA 2500MM
 BASE 200MMX200MM
 MATERIAL AÇO GALVANIZADO
 ACABAMENTO SUPERFICIAL PINTURA COR PRETA
 REFERÊNCIA COMERCIAL FORTLIGHT FLPR02.5F

3.118 POSTE FINAL - PLÁSTICO - DIN 35

NOME BÁSICO POSTE
 NOME MODIFICADOR FINAL
 MONTAGEM DIN35 / TS35
 COR BEGE
 FIXAÇÃO PARAFUSO
 REFERÊNCIA COMERCIAL CONEXEL-EW35 C0383560000

3.119 PRENSA CABO - 1/2" - BSP - NYLON (PA-6.6) - IP 68

NOME BÁSICO	PRENSA
NOME MODIFICADOR	CABO
DIÂMETRO	1/2"
ROSCA	BSP
MATERIAL	NYLON (PA-6.6)
GRAU DE PROTEÇÃO	IP 68
REFERÊNCIA COMERCIAL	METALTEX CH-B ¹ / ₂ -11-P

3.120 PRENSA CABO - 3/4" - BSP - NYLON (PA-6.6) - IP 68

NOME BÁSICO	PRENSA
NOME MODIFICADOR	CABO
DIÂMETRO	3/4"
ROSCA	BSP
MATERIAL	NYLON (PA-6.6)
GRAU DE PROTEÇÃO	IP 68
REFERÊNCIA COMERCIAL	METALTEX CH-B ³ / ₄ -18-P

3.121 QUADRO DE COMANDO - AÇO - 400MMX300MMX200MM - SEM FLANGE – IP66 - ATERRAMENTO PLACA E PORTA

NOME BÁSICO	QUADRO
NOME MODIFICADOR	DE COMANDO
MATERIAL	AÇO
DIMENSÕES	400MMX300MMX200MM
FLANGE	SEM FLANGE
GRAU DE PROTEÇÃO	IP66
ATERRAMENTO	PLACA E PORTA
VEDAÇÃO	BORRACHA
ACABAMENTO SUPERFICIAL	PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ
COR	CORPO E PORTA RAL 7032 - PLACA, RAL 2003
REFERÊNCIA COMERCIAL	BRUM-BRC-40.30.20

3.122 QUADRO DE COMANDO - AÇO - 600MMX500MMX200MM - SEM FLANGE – IP66 - ATERRAMENTO PLACA E PORTA

NOME BÁSICO	QUADRO
NOME MODIFICADOR	DE COMANDO
MATERIAL	AÇO
DIMENSÕES	600MMX500MMX200MM
FLANGE	SEM FLANGE
GRAU DE PROTEÇÃO	IP66
ATERRAMENTO	PLACA E PORTA
VEDAÇÃO	BORRACHA
ACABAMENTO SUPERFICIAL	PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ
COR	CORPO E PORTA RAL 7032 - PLACA, RAL 2003
REFERÊNCIA COMERCIAL	BRUM-BRC-60.50.20

3.123 REBITE DE REPUXO - 3/16" x 10mm - ALUMÍNIO 510

NOME BÁSICO	REBITE
NOME MODIFICADOR	REPUXO
MATERIAL	ALUMÍNIO 510
DIMENSÃO	Ø3/16"X10MM
REFERÊNCIA COMERCIAL	-

3.124 Relé de sequência de fase – 1 reversível – 440 a 480 Vca – 3 A (AC-15)– DIN 35 - WEG RPW SF D-74

NOME BÁSICO	RELÉ
-------------	------

NOME MODIFICADOR	SEQUÊNCIA DE FASE
CONTATO	1 REVERSÍVEL (SPDT)
TENSÃO	440 A 480 VCA
CORRENTE	3 A (AC-15)
TERMINAIS	PARAFUSO
MONTAGEM	DIN 35
VIDA ELÉTRICA	1.000.000 CICLOS
REFERÊNCIA COMERCIAL	WEG-RPW-SF-D74

3.125 RELÉ DE SOBRECARGA TÉRMICO 3 CONTATOS PRINCIPAIS - 2 CONTATOS AUX. -1NA+1NF - COM RESET - F. AJUSTE 1,8 A 2,8A - NORMA IEC 60947-4.1 - DIN VDE 0660 - REF.: WEG RW27-1D3-D028

NOME BÁSICO	RELÉ
NOME MODIFICADOR	TÉRMICO
NUMERO DE FASES	TRIFÁSICO
CONTATOS PRINCIPAIS	-
CONTATOS AUXILIARES	1NA+1NF
ISOLAÇÃO	690 V
FAIXA DE AJUSTE	1,2 A 1,8A
TERMINAIS	PARAFUSO
MONTAGEM	DIN 35
NORMA	IEC 60947-1
REFERÊNCIA COMERCIAL	WEG RW27-1D3-D018

3.126 RELÉ FOTOCELULA - 127/220V (BIVOLT) - 600W/127V; 200W/220V - 240W/127V; 480W/220V- IP 42

NOME BÁSICO	RELÉ
NOME MODIFICADOR	FOTOCÉLULA
TENSÃO	127/220V (BIVOLT)
POTÊNCIA MAX.(RESISTIVA)	600W/127V; 200W/220V
POTÊNCIA MAX.(INDUTIVA)	240W/127V; 480W/220V
GRAU DE PROTEÇÃO	IP 42
REFERÊNCIA COMERCIAL	SENUN - FMAX1200

3.127 RELÉ SOBRECARGA TÉRMICO - TRIFÁSICO - 1,8A A 2,8A - 1NA + 2NF - 690V - DIN 35 - PARAFUSO - REF.: WEG-RW27-1D3-D028

NOME BÁSICO	RELÉ SOBRECARGA
NOME MODIFICADOR	TÉRMICO
NÚMERO DE FASES	TRIFÁSICO
AJUSTE DE CORRENTE	1,8A A 2,8A
CONTATOS AUXILIARES	1NA + 2NF
ISOLAÇÃO	690V
MONTAGEM	DIN 35
TERMINAIS	PARAFUSO
NORMA	IEC 60947-4-1, IEC 60529, IEC 60068, VDE 0106
REFERÊNCIA COMERCIAL	WEG-RW27-1D3-D028

3.128 RELÉ SOBRECARGA TÉRMICO - TRIFÁSICO - 32A A 50A - 1NA + 1NF - 690V - DIN 35 - PARAFUSO - REF.: RW67-2D3-U050

NOME BÁSICO	RELÉ SOBRECARGA
NOME MODIFICADOR	TÉRMICO
NÚMERO DE FASES	TRIFÁSICO
AJUSTE DE CORRENTE	32A A 50A
CONTATOS AUXILIARES	1NA + 1NF
ISOLAÇÃO	690V

MONTAGEM	DIN 35
TERMINAIS	PARAFUSO
NORMA	IEC 60947-4-1, IEC 60529, IEC 60068, VDE 0106 UL-508
REFERÊNCIA COMERCIAL	RW67-2D3-U050

3.129 RELÉ TEMPORIZADOR - 6 A 60s, A2E, alimentação 110 VCA

NOME BÁSICO	RELÉ
NOME MODIFICADOR	TEMPORIZADOR
TIPO	RETARDO NA ENERGIZAÇÃO
FAIXA AJUSTE	1S A 60S
TENSÃO	110VCA
FREQUENCIA	60HZ
SAÍDA	2 SPDT
TERMINAIS	PARAFUSO
MONTAGEM	DIN 35
REFERÊNCIA COMERCIAL	COEL A2E

3.130 Sinaleiro de comando - led - Ø 22 mm – vermelho - 110-130 Vca/cc - WEG CSW-SD1-FED10-3VF

NOME BÁSICO	SINALEIRO
NOME MODIFICADOR	COMANDO
ILUMINAÇÃO	LED
BASE	-
DIÂMETRO	22MM
COR	VERMELHO
TENSÃO	110-130 VCA/CC
CORRENTE	10MA
FREQUÊNCIA	60 HZ
GRAU DE PROTEÇÃO	IP 20
VIDA ÚTIL	100.000 H
FORNECIMENTO	CONJUNTO COMPLETO
NORMA	IEC 60947-5-1, IEC 60947-5-5
REFERÊNCIA COMERCIAL	WEG CSW-SD1-FED10-3VF

3.131 Sinaleiro de comando – led - Ø 22 mm - verde - 110-130 Vca/cc - WEG CSW-SD2-FE10-3VF

NOME BÁSICO	SINALEIRO
NOME MODIFICADOR	COMANDO
ILUMINAÇÃO	LED
BASE	-
DIÂMETRO	22MM
COR	VERDE
TENSÃO	110-130 VCA/CC
CORRENTE	10MA
FREQUÊNCIA	60 HZ
GRAU DE PROTEÇÃO	IP 20
VIDA ÚTIL	100.000 H
FORNECIMENTO	CONJUNTO COMPLETO
NORMA	IEC 60947-5-1, IEC 60947-5-5
REFERÊNCIA COMERCIAL	WEG CSW-SD2-FE10-3VF

3.132 TAMPA CONDULETE - 1 POSTO DE INTERRUPTOR SIMPLES - 1/2" E 3/4" – ALUMÍNIO

NOME BÁSICO	TAMPA
-------------	-------

NOME MODIFICADOR	CONDULETE
TIPO	1 POSTO DE INTERRUPTOR SIMPLES
CONDULETE	1/2" E 3/4"
MATERIAL	ALUMÍNIO
ACABAMENTO SUPERFICIAL	PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ CINZA
FORNECIMENTO	COM PARAFUSOS
REFERÊNCIA COMERCIAL	TRAMONTINA 56115/002

3.133 TAMPA CONDULETE - 1 POSTO DE TOMADA VERTICAL NBR 14136 - 1/2" E 3/4" – ALUMÍNIO

NOME BÁSICO	TAMPA
NOME MODIFICADOR	CONDULETE
TIPO	1 POSTO DE TOMADA VERTICAL NBR 14136
CONDULETE	1/2" E 3/4"
MATERIAL	ALUMÍNIO
ACABAMENTO SUPERFICIAL	PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ CINZA
FORNECIMENTO	COM PARAFUSOS
REFERÊNCIA COMERCIAL	TRAMONTINA 56115/036

3.134 TAMPA CONECTOR (BORNE) DE PASSAGEM - 4 OU 10MM² - BEGE - REF.: CONEXEL-AP PA SAK 4/10 EN BEGE C011796.010

NOME BÁSICO	TAMPA
NOME MODIFICADOR	CONECTOR (BORNE) DE PASSAGEM
MONTAGEM	4 OU 10MM ²
COR	BEGE
REFERÊNCIA COMERCIAL	CONEXEL-AP PA SAK 4/10 EN BEGE C011796.0100

3.135 TAMPA DE CONECTOR DE PASSAGEM - 2,5 MM²

NOME BÁSICO	TAMPA
NOME MODIFICADOR	CONECTOR (BORNE) DE PASSAGEM
MONTAGEM	2,5MM ²
COR	BEGE
REFERÊNCIA COMERCIAL	CONEXEL-AP PA SAK 2.5 EN BEGE C027956.0100

3.136 Temporizador de Retardo - 0,5 a 30 s - 110Vca – DIN 35 - REF.: COEL A2E - 110 Vca - 0,5 a 30 s

NOME BÁSICO	RELÉ
NOME MODIFICADOR	TEMPORIZADOR
TIPO	RETARDO NA ENERGIZAÇÃO
FAIXA AJUSTE	0,5S A 30S
TENSÃO	110VCA
FREQUENCIA	60HZ
SAÍDA	2 SPDT
TERMINAIS	PARAFUSO
MONTAGEM	DIN 35
REFERÊNCIA COMERCIAL	COEL A2E

3.137 TERMINAL A COMPRESSÃO - 10MM² - Ø FURO 5,2MM - COBRE ELETROLÍTICO ESTANHADO - NBR-5410 - REF.: INTELLI-TM-10-5

NOME BÁSICO	TERMINAL
NOME MODIFICADOR	COMPRESSÃO
BITOLA	10MM ²
DIÂMETRO FURO	5,2MM
MATERIAL	COBRE ELETROLÍTICO ESTANHADO
NORMA	NBR-5410; NBR-5370

REFERÊNCIA COMERCIAL INTELLI-TM-10-5
 REFERÊNCIA COMERCIAL CRIMPER-AT7216

3.138 TERMINAL A COMPRESSÃO - 10MM² - Ø FURO 8,5MM - COBRE ELETROLÍTICO ESTANHADO - NBR-5410

NOME BÁSICO TERMINAL
 NOME MODIFICADOR COMPRESSÃO
 BITOLA 10MM²
 DIÂMETRO FURO 8,5MM
 MATERIAL COBRE ELETROLÍTICO ESTANHADO
 NORMA NBR-5410; NBR-5370
 REFERÊNCIA COMERCIAL INTELLI-TM-10-8

3.139 Terminal a compressão - 16 mm² - Ø Furo 5,2 mm - Cobre estanhado - REF.: Intelli TM-16

NOME BÁSICO TERMINAL
 NOME MODIFICADOR COMPRESSÃO
 BITOLA 16MM²
 DIÂMETRO FURO 5,2MM
 MATERIAL COBRE ELETROLÍTICO ESTANHADO
 NORMA NBR-5370
 REFERÊNCIA COMERCIAL INTELLI-TM-16

3.140 TERMINAL A COMPRESSÃO - 16MM² - Ø FURO 8,5MM - COBRE ELETROLÍTICO ESTANHADO - NBR-5370 - REF.: INTELLI-TM-16-8

NOME BÁSICO TERMINAL
 NOME MODIFICADOR COMPRESSÃO
 BITOLA 16MM²
 DIÂMETRO FURO 8,5MM
 MATERIAL COBRE ELETROLÍTICO ESTANHADO
 NORMA NBR-5370
 REFERÊNCIA COMERCIAL INTELLI-TM-16-8

3.141 TERMINAL A COMPRESSÃO - 35MM² - Ø FURO 8,4MM - COBRE ELETROLÍTICO ESTANHADO

NOME BÁSICO TERMINAL
 NOME MODIFICADOR COMPRESSÃO
 BITOLA 35MM²
 DIÂMETRO FURO 8,4MM
 MATERIAL COBRE ELETROLÍTICO ESTANHADO
 NORMA -
 REFERÊNCIA COMERCIAL BURNDY - YAL35/8-T32

3.142 TERMINAL FORQUILHA - ISOLADO - 1,5 A 2,5MM² - Ø M5 (3/16") - 750V - COBRE ESTANHADO - AZUL - REF.: HELLERMANNTYTON-HS2760

NOME BÁSICO TERMINAL
 NOME MODIFICADOR FORQUILHA
 TIPO ISOLADO
 BITOLA 1,5 A 2,5MM²
 Ø FURO M5 (3/16")
 TENSÃO 750V
 MATERIAL COBRE ESTANHADO
 COR AZUL
 ISOLAÇÃO PVC ANTICHAMA
 REFERÊNCIA COMERCIAL HELLERMANNTYTON-HS2760

3.143 TERMINAL FORQUILHA - ISOLADO - 4 A 6MM² - Ø M4 (5/32") - 750V - COBRE ESTANHADO – AMARELO

NOME BÁSICO	TERMINAL
NOME MODIFICADOR	FORQUILHA
TIPO	ISOLADO
BITOLA	4 A 6MM ²
Ø FURO	M4 (5/32")
TENSÃO	750V
MATERIAL	COBRE ESTANHADO
COR	AMARELO
ISOLAÇÃO	PVC ANTICHAMA
REFERÊNCIA COMERCIAL	HELLERMANNTYTON-HS6401

3.144 TERMINAL FORQUILHA - ISOLADO - 4 A 6MM² - Ø M5 (3/16") - 750V - COBRE ESTANHADO - AMARELO - REF.: HELLERMANNTYTON-HS6402

NOME BÁSICO	TERMINAL
NOME MODIFICADOR	FORQUILHA
TIPO	ISOLADO
BITOLA	4 A 6MM ²
Ø FURO	M5 (3/16")
TENSÃO	750V
MATERIAL	COBRE ESTANHADO
COR	AMARELO
ISOLAÇÃO	PVC ANTICHAMA
REFERÊNCIA COMERCIAL	HELLERMANNTYTON-HS6402

3.145 TERMINAL OLHAL - ISOLADO - 1,5 A 2,5MM² - M5(3/16") - 750V - COBRE ESTANHADO – AZUL

NOME BÁSICO	TERMINAL
NOME MODIFICADOR	OLHAL
TIPO	ISOLADO
BITOLA	1,5 A 2,5MM ²
DIÂMETRO FURO	M5(3/16")
TENSÃO	750V
MATERIAL	COBRE ESTANHADO
COR	AZUL
ISOLAÇÃO	PVC ANTICHAMA
REFERÊNCIA COMERCIAL	HELLERMANNTYTON-HR2310

3.146 TERMINAL OLHAL - ISOLADO - 4 a 6MM² - Ø M10 (3/8") 750V - COBRE ESTANHADO – AMARELO

NOME BÁSICO	TERMINAL
NOME MODIFICADOR	OLHAL
TIPO	ISOLADO
BITOLA	4 a 6MM ²
DIÂMETRO FURO	M10(3/8")
TENSÃO	750V
MATERIAL	COBRE ESTANHADO
COR	AMARELO
ISOLAÇÃO	PVC ANTICHAMA
REFERÊNCIA COMERCIAL	HELLERMANNTYTON-HR6206

3.147 TERMINAL OLHAL - ISOLADO - 4 a 6MM² - Ø M5 (3/16") - 750V - COBRE ESTANHADO - AMARELO - REF.: HELLERMANNTYTON-HR6203

NOME BÁSICO	TERMINAL
NOME MODIFICADOR	OLHAL
TIPO	ISOLADO
BITOLA	4 a 6MM ²
DIÂMETRO FURO	M5(3/16")
TENSÃO	750V
MATERIAL	COBRE ESTANHADO
COR	AMARELO
ISOLAÇÃO	PVC ANTICHAMA
REFERÊNCIA COMERCIAL	HELLERMANNTYTON-HR6203

3.148 TERMINAL PINO - ISOLADO - 1,5 A 2,5MM² - 23MM - 750V - COBRE ESTANHADO - AZUL - REF.: HELLERMANNTYTON-HP2953

NOME BÁSICO	TERMINAL
NOME MODIFICADOR	PINO
TIPO	ISOLADO
BITOLA	1,5 A 2,5MM ²
COMPRIMENTO	23MM
TENSÃO	750V
MATERIAL	COBRE ESTANHADO
COR	AZUL
ISOLAÇÃO	PVC ANTICHAMA
REFERÊNCIA COMERCIAL	HELLERMANNTYTON-HP2953

3.149 TERMINAL PINO - ISOLADO - 4 a 6MM² - 26MM - 750V - COBRE ESTANHADO - AMARELO - REF.: HELLERMANNTYTON-HP6450

NOME BÁSICO	TERMINAL
NOME MODIFICADOR	PINO
TIPO	ISOLADO
BITOLA	4 a 6MM ²
COMPRIMENTO	26MM
TENSÃO	750V
MATERIAL	COBRE ESTANHADO
COR	AMARELO
ISOLAÇÃO	PVC ANTICHAMA
REFERÊNCIA COMERCIAL	HELLERMANNTYTON-HP6450

3.150 Termopar convencional metálico – reto – liso – J – duplo – 8 AWG – 500 mm - junta isolada - missangas isoladas com 4 furos - tubo interno cerâmico hermético - tubo externo aço níquel-cromo de 22 mm

NOME BÁSICO	TERMOPAR CONVENCIONAL
NOME MODIFICADOR	TUBO PROTEÇÃO METÁLICA
TIPO	J
ELEMENTOS	DUPLO
SEÇÃO DOS PARES	8 AWG
DIÂMETRO TUBO EXTERNO	22MM
COMPRIMENTO	500MM
JUNTA	ISOLADA
TUBO INTERNO	CERÂMICO HERMÉTICO
TUBO EXTERNO	AÇO INOXIDÁVEL NÍQUEL-CROMO
ISOLAÇÃO DOS POLOS	MISSANGAS CERÂMICAS COM 4 FUROS
CABEÇOTE	A PROVA DO TEMPO EM ALUMÍNIO
ROSCA	1/2" BSP
ÂNGULO AO PROCESSO	0° (TUBULAÇÃO RETA)
CONEXÃO AO PROCESSO	LISA

OBS:

- SENSOR TERMOPAR PARA ESTUFAS DE SECAGEM DO PDC

3.151 Termopar convencional metálico – reto – liso – J – simples – 8 AWG – 500 mm - junta isolada - missangas isoladas com 2 furos - tubo interno cerâmico hermético - tubo externo aço níquel-cromo de 22 mm

NOME BÁSICO	TERMOPAR CONVENCIONAL
NOME MODIFICADOR	TUBO PROTEÇÃO METÁLICA
TIPO	J
ELEMENTOS	SIMPLES
SEÇÃO DOS PARES	8 AWG
DIÂMETRO TUBO EXTERNO	22MM
COMPRIMENTO	500MM
JUNTA	ISOLADA
TUBO INTERNO	CERÂMICO HERMÉTICO
TUBO EXTERNO	AÇO INOXIDÁVEL NÍQUEL-CROMO
ISOLAÇÃO DOS POLOS	MISSANGAS CERÂMICAS COM 2 FUROS
CABEÇOTE	A PROVA DO TEMPO EM ALUMÍNIO
ROSCA	1/2" BSP
ÂNGULO AO PROCESSO	0° (TUBULAÇÃO RETA)
CONEXÃO AO PROCESSO	LISA
REFERÊNCIA COMERCIAL	CONSISTEC

OBS:

- SENSOR TERMOPAR PARA ESTUFAS DO PDC

3.152 TERMOSTATO - CAPILAR FLEXÍVEL - -50°C A 200°C - 220V - >= 10A - Ø0,5M-MX1000MM

NOME BÁSICO	TERMOSTATO
NOME MODIFICADOR	CAPILAR FLEXÍVEL
TEMPERATURA	-50°C A 200°C
ALIMENTAÇÃO	220V
CORRENTE	>= 10A
DIMENSÃO	Ø0,5MMX1000MM
REFERÊNCIA COMERCIAL	THERMIC TC200 NANF

3.153 TOMADA DE SOBREPOR - 2P+T - FÊMEA - 16A - 110/130V - 50/60 HERTZ - IP44 - POSIÇÃO 4 HORAS – AMARELO

NOME BÁSICO	TOMADA
NOME MODIFICADOR	SOBREPOR
NÚMERO DE POLOS	2P+T
CONTATO	FÊMEA
CORRENTE	16A
TENSÃO	110/130V
FREQUÊNCIA	50/60 HERTZ
PROTEÇÃO	IP44
POSIÇÃO	4 HORAS
COR	AMARELO
MATERIAL	POLIAMIDA 6.6 AUTO EXTINGUÍVEL
TERMINAIS	LATÃO MACIÇO
NORMAS	NBR IEC 60309-1, IEC 60309-2, DIN 49462, DIN 49463, CEE 17-BS4343 E VDE 0623
REFERÊNCIA COMERCIAL	STECK-N3004

OBS: VEDAÇÕES E GUARNIÇÕES DE NEOPRENE.

3.154 TOMADA DE SOBREPOR - 3P+T - FÊMEA - 32A - 220/240V - 50/60 HERTZ - IP44 - POSIÇÃO 9 HORAS – AZUL

NOME BÁSICO	TOMADA
NOME MODIFICADOR	SOBREPOR
NÚMERO DE POLOS	3P+T
CONTATO	FÊMEA
CORRENTE	32A
TENSÃO	220/240V
FREQUÊNCIA	50/60 HERTZ
PROTEÇÃO	IP44
POSIÇÃO	9 HORAS
COR	AZUL
MATERIAL	POLIAMIDA 6.6 AUTO EXTINGUÍVEL
TERMINAIS	LATÃO MACIÇO
NORMAS	NBR IEC 60309-1, IEC 60309-2, DIN 49462, DIN 49463, CEE 17-BS4343 E VDE 0623
REFERÊNCIA COMERCIAL	STECK-N4209

OBS: VEDAÇÕES E GUARNIÇÕES DE NEOPRENE.

3.155 TOMADA DE SOBREPOR - 3P+T - FÊMEA - 32A - 380/440V - 50/60 HERTZ - IP44 - POSIÇÃO 6 HORAS – VERMELHA

NOME BÁSICO	TOMADA
NOME MODIFICADOR	SOBREPOR
NÚMERO DE POLOS	3P+T
CONTATO	FÊMEA
CORRENTE	32A
TENSÃO	380/440V
FREQUÊNCIA	50/60 HERTZ
PROTEÇÃO	IP44
POSIÇÃO	6 HORAS
COR	VERMELHA
MATERIAL	POLIAMIDA 6.6 AUTO EXTINGUÍVEL
TERMINAIS	LATÃO MACIÇO
NORMAS	NBR IEC 60309-1, IEC 60309-2, DIN 49462, DIN 49463, CEE 17-BS4343 E VDE 0623
REFERÊNCIA COMERCIAL	STECK-N4206

OBS: VEDAÇÕES E GUARNIÇÕES DE NEOPRENE.

3.156 TOMADA DE SOBREPOR - 3P+T - FÊMEA - 63A - 380-440V - 50/60 HERTZ - IP67 - POSIÇÃO 6 HORAS – VERMELHO

NOME BÁSICO	TOMADA
NOME MODIFICADOR	SOBREPOR
NÚMERO DE POLOS	3P+T
CONTATO	FÊMEA
CORRENTE	63A
TENSÃO	380-440V
FREQUÊNCIA	50/60 HERTZ
PROTEÇÃO	IP67
POSIÇÃO	6 HORAS
COR	VERMELHO

MATERIAL POLIAMIDA 6.6 AUTO EXTINGUÍVEL
 TERMINAIS LATÃO MACIÇO
 NORMAS NBR IEC 60309-1, IEC 60309-2, DIN 49462, DIN 49463,
 CEE 17-BS4343 E VDE 0623
 REFERÊNCIA COMERCIAL STECK-N4506

OBS: VEDAÇÕES E GUARNIÇÕES DE NEOPRENE.

3.157 TOMADA EMBUTIR - 2P+T - 10A - 250 V - VERTICAL - CINZA - SEM TAMPA

NOME BÁSICO	TOMADA
NOME MODIFICADOR	EMBUTIR
NÚMERO DE POLOS	2P+T
CORRENTE	10A
TENSÃO	250V
PROTEÇÃO	-
POSIÇÃO	VERTICAL
COR	CINZA
MATERIAL CAIXA	-
TERMINAIS	-
CONTATO	FÊMEA
NORMAS	NBR 14136
REFERÊNCIA COMERCIAL	LEGRAND PIAL SILENTOQUE 0543 28

OBS:
 - SEM TAMPA

3.158 TOMADA EMBUTIR - 2P+T - 20A - 250 V - VERTICAL - FÊMEA - NBR 14136

NOME BÁSICO	TOMADA
NOME MODIFICADOR	EMBUTIR
NÚMERO DE POLOS	2P+T
CORRENTE	20A
TENSÃO	250V
PROTEÇÃO	-
POSIÇÃO	VERTICAL
COR	-
MATERIAL CAIXA	-
TERMINAIS	-
CONTATO	FÊMEA
NORMAS	NBR 14136
REFERÊNCIA COMERCIAL	LEGRAND PIAL SILENTOQUE 0543 33

OBS:
 - SEM TAMPA

3.159 TOTALIZADOR HORAS - 110VCA - 48MMX48MM - 7 DÍGITOS - 36 SEGUNDOS
 - REF.: COEL DH 110 VCA/60HZ

NOME BÁSICO	TOTALIZADOR
NOME MODIFICADOR	HORAS
TENSÃO	110VCA
DIMENSÃO FIXAÇÃO	48MMX48MM
DÍGITOS	7
TEMPO RESOLUÇÃO	36 SEGUNDOS
REFERÊNCIA COMERCIAL	COEL DH 110 VCA/60HZ

3.160 TRANSFORMADOR DE COMANDO - 430-440-450-460/110 - 100 VA - CLASSE F (155 °C) – ENTRAN-CHR100

NOME BÁSICO	TRANSFORMADOR
NOME MODIFICADOR	TENSÃO
NÚMERO DE FASES	MONOFÁSICO
TENSÃO DE ENTRADA	430-440-450-460V
TENSÃO DE SAÍDA	110V/220V
FREQUÊNCIA	60HZ
POTÊNCIA	100VA
TERMINAIS	PARAFUSOS
MONTAGEM	PARAFUSOS
NORMA	NBR 5356
REFERÊNCIA COMERCIAL	ENTRAN-CHR100

OBS:

- CLASSE TÉRMICA F (155°C)

3.161 TRANSFORMADOR DE POTÊNCIA - A SECO - TRIFÁSICO - 480V - 220 V FASE-FASE E 127 V FASE-NEUTRO - 60HZ – 45 KVA.

NOME BÁSICO	TRANSFORMADOR
NOME MODIFICADOR	POTÊNCIA
REFRIGERAÇÃO	A SECO
NÚMERO DE FASES	TRIFÁSICO
TENSÃO ENTRADA	480V
TENSÃO SAÍDA	220V FASE-FASE E 127V FASE-NEUTRO
FREQUÊNCIA	60HZ
POTÊNCIA NOMINAL	45KVA
CLASSE DE TENSÃO	0,6KV
LIGAÇÃO PRIMÁRIA TRIÂNGULO (DELTA)	
LIGAÇÃO SECUNDÁRIA	ESTRELA COM NEUTRO ACESSÍVEL (YN)
GRUPO DE LIGAÇÃO	DYN 1
CLASSE TÉRMICA	F (155 °C)
GRAU DE PROTEÇÃO	IP 23
ACABAMENTO SUPERFICIAL	PINTURA ELETROSTÁTICA COR CINZA MUNSSELL N6.5
NORMAS	NBR 10295 E NBR 5356
REFERÊNCIA COMERCIAL	TRAFOMIL TTC

OBS.:

ELEVAÇÃO DE TEMPERATURA: 105 °C
 IDENTIFICAÇÃO: PLACA DE ALUMÍNIO

3.162 TRILHO DE FIXAÇÃO LISO - 2m x 35mm PRÉ-GALVANIZADO, PADRÃO DIN.

3.163 TRILHO DIN - 35MMX7,5MMX2000MM

TRILHO DIN – 35MM – 8M
 BARRA METÁLICA DE MATERIAL CONDUTIVO PARA FIXAÇÃO DE COMPONENTES ELÉTRICOS (IEC 60715 / EM 50035), MATERIAL: ALUMÍNIO OU AÇO, TIPO: PERFURADO, DIMENSÃO MÁXIMA TOTAL 35MMX7,5MMX2000MM
 REFERÊNCIA COMERCIAL: WEG MR 35X7,5

3.164 TUBO ELETRODUTO ROSCÁVEL - EM PVC - 1"

4. COMPATIBILIDADE

4.1 Contatores

Os itens 16, 17, 63, 64, 65, 66, 66 67, 68, 69, 70, 124, 125, 127 e 128 devem ser compatíveis entre si.

4.2 Comando

Os itens 14, 15, 18, 19, 96, 97, 98, 99, 100 e 101 devem ser compatíveis entre si.

4.3 Conectores

Os itens 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 116, 118, 134 e 135 devem ser compatíveis entre si.

4.4 Conduletes

Os itens 49, 50, 51, 52, 53, 55, 132 e 133 devem ser compatíveis entre si.

5. PRAZO DE ENTREGA

5.1 O prazo de entrega do objeto é de 30 (trinta) dias, contados da assinatura do contrato, em remessa única, no seguinte endereço: Av. Gal. Euclides de Oliveira Figueiredo, 200 – Brisamar – Itaguaí – RJ – Cep: 23825-410.

5.2 Todos os bens deverão ser entregues novos, sem uso, devidamente embalados e protegidos, acompanhados de manual, em português, de instrução e conservação, se for o caso, e do termo de garantia.

5.3 O prazo para a contratada realizar correções de eventuais vícios encontrados no(s) objeto(s) adquirido(s), por ocasião da entrega provisória do mesmo ou no decorrer do prazo de garantia, e entregá-lo(s) com as correções ou substituições necessárias será de no máximo 15 (quinze) dias a contar da notificação por parte da NUCLEP.

6. CLASSIFICAÇÃO DOS BENS

6.1 Os bens a serem adquiridos classificam-se como bens e serviços comuns, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, do Decreto nº 3.555, de 2000, e do Decreto 10.024, de 2019.

7. PRAZO DE VIGÊNCIA

7.1 A Ordem de Compra terá vigência a partir da data de sua expedição até a data final estipulada pela NUCLEP para entrega do objeto contratual.

8. RECEBIMENTO

8.1 Os bens serão recebidos:

- I. Provisoriamente, a partir da entrega, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, mediante termo circunstanciado, assinado pelo setor responsável pelo instrumento contratual, juntamente com o órgão responsável pelo recebimento do material da NUCLEP, para efeito de posterior verificação da conformidade do material com as especificações constantes do Edital e da proposta;

II. Definitivamente, mediante termo circunstanciado, após aprovação pelo setor responsável em 15 (quinze) dias contados do recebimento provisório e verificar que o material entregue possui todas as características consignadas, no que tange a quantidade solicitada e qualidade do produto especificada neste Termo de Referência e na proposta.

8. FORMA DE PAGAMENTO

8.1 O pagamento será efetuado no prazo, máximo, de até 30 dias (trinta) corridos contados da data da entrega da nota fiscal eletrônica/fatura, após a devida conferência e aprovação desta pelo órgão da NUCLEP administrador da ata de registro de preços.

8.2 Havendo erro no documento de cobrança, ou outra circunstância que impeça a liquidação da despesa, a mesma ficará pendente e o pagamento susado até que a CONTRATADA providencie as medidas saneadoras necessárias, não ocorrendo, neste caso, quaisquer ônus por parte da CONTRATANTE.

8.3 O pagamento será processado no prazo e na forma definida na minuta da ordem de compra/contrato anexo ao edital.

9. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

9.1 São obrigações da Contratante:

9.1.1 Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;

9.1.2 Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

9.1.3 Comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;

9.1.4 Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;

9.1.5 Efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;

9.2 A NUCLEP não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

10. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

10.1 A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

10.1.1 Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Edital e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;

10.1.1.1 O objeto deve estar acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português e da relação da rede de assistência técnica autorizada;

10.1.2 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

10.1.3 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

10.1.4 Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

10.1.5 Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

10.1.6 Indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato.

11. DO PREÇO

11.1 No preço deverão estar incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive todos os tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, prêmios de seguros, fretes, assim como as despesas de qualquer natureza, que se fizerem indispensáveis ao cumprimento integral do objeto deste termo.

12. DO REAJUSTAMENTO

12.1 O preço ora contratado é fixo e irrevogável.

13. DA SUBCONTRATAÇÃO

13.1 Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

14. PENALIDADES

14.1 Serão aplicadas as penalidades definidas em cláusula específica da minuta contratual anexa ao edital.

15. ACOMPANHAMENTO CONTRATUAL

15.1 Durante a vigência contratual, a execução dos serviços será acompanhada e fiscalizada pela Gerência de Manutenção e Utilidades - IPM, especialmente designada, na forma do Regulamento de Licitações e Contratos da NUCLEP.

16. DA MATRIZ DE RISCOS

16.1 A CONTRATADA e a NUCLEP, tendo como premissa a obtenção do melhor custo contratual, mediante a alocação do risco à parte que detenha maior capacidade para geri-lo e absorvê-lo, identificam os riscos decorrentes da relação contratual e, sem prejuízo de outras previsões contratuais, estabelecem os respectivos responsáveis, na MATRIZ DE ALOCAÇÃO E GESTÃO DE RISCOS (ANEXO).

17. ENCAMINHAMENTO

Em conformidade com descrições e informações acima, encaminhe-se ao Gerente Geral de Produção - IP para decidir sobre o prosseguimento da contratação mediante despacho motivado, nos termos do art. 14, II do Decreto nº 10.024/2019.

Itaguaí, ____ de _____ 20__ .

Elaborado por:
Lucas Wanderley Torres Ramos
Engenheiro de Manutenção – IPM/AAME

Autorizado por:
Luiz Gustavo Guardia da Silva
Gerente de Manutenção e Utilidades – IPM

Autorizado por:
Luiz Mário de Alcântara
Gerente Geral de Produção – IP