

Item	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	Unida de	COTAÇÕES FORNECEDORES				VALOR MÍNIMO	VALOR MÉDIO
			FORN. 01	ATA DE RP	FORN. 03	FORN. 04		
1	AFASTADOR DE AS 44 X 44 – DEVE SER FABRICADO EM AÇO CARBONO (CONFORME ABNT 1010 E 1020) LAMINADO, SER ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE, TER AS SUPERFÍCIES PLANAS E UNIFORMES, SEM ARESTAS CORTANTES OU PONTIAGUDAS, OS CANTOS DEVEM SER ARREDONDADOS E NÃO POSSUIR NENHUM OUTRO TIPO DE IMPERFEIÇÃO, AS DIMENSÕES E DEMAIS ESPECIFICAÇÕES DEVEM SER CONFORME ANEXO B – 6.	PÇ	R\$ 315,00			R\$ 206,06	R\$ 206,06	R\$ 260,53
2	AFASTADOR DE AS 55 X 55 – DEVE SER FABRICADO EM AÇO CARBONO (CONFORME ABNT 1010 E 1020) LAMINADO, SER ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE, TER AS SUPERFÍCIES PLANAS E UNIFORMES, SEM ARESTAS CORTANTES OU PONTIAGUDAS, OS CANTOS DEVEM SER ARREDONDADOS E NÃO POSSUIR NENHUM OUTRO TIPO DE IMPERFEIÇÃO, AS DIMENSÕES E DEMAIS ESPECIFICAÇÕES DEVEM SER CONFORME O ANEXO B – 6.	PÇ	R\$ 355,00			R\$ 237,67	R\$ 237,67	R\$ 296,34
3	AFASTADOR DE PÁSSAROS, CONFORME ANEXO B1	PÇ				R\$ 13,94	R\$ 13,94	R\$ 13,94
4	AFASTADOR PARA REDE SECUNDÁRIA 4 FIOS, CONFORME PADRONIZAÇÃO PTD-007.	PÇ				R\$ 14,30	R\$ 14,30	R\$ 14,30
5	AFASTADOR PARA REDE SECUNDÁRIA 5 FIOS, CONFORME PADRONIZAÇÃO PTD-007.	PÇ				R\$ 17,13	R\$ 17,13	R\$ 17,13
6	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO P/CABO ALUMINIO 336,4 TULIP 18/1 – VERDE - CONFORME ANEXO T.	PÇ				R\$ 47,16	R\$ 47,16	R\$ 47,16
7	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, P/ CABO ALUMINIO CA 2/0/CAA2/0 - CONFORME ANEXO T.	PÇ				R\$ 6,63	R\$ 6,63	R\$ 6,63
8	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, P/ CABO ALUMINIO CA 3/0/CAA3/0 - CONFORME ANEXO T.	PÇ				R\$ 12,25	R\$ 12,25	R\$ 12,25
9	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, P/ CABO ALUMINIO CA 4/0/CAA4/0 - CONFORME ANEXO T.	PÇ				R\$ 26,55	R\$ 26,55	R\$ 26,55
10	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, P/ CABO ALUMINIO CA1/0/CAA1/0 - CONFORME ANEXO T.	PÇ		R\$ 6,67		R\$ 9,92	R\$ 6,67	R\$ 8,30
11	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, P/ CABO ALUMINIO CA2/CAA2 CONFORME ANEXO T.	PÇ		R\$ 4,13		R\$ 4,30	R\$ 4,13	R\$ 4,22
12	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, P/ CABO ALUMINIO CA4/CAA4 CONFORME ANEXO T.	PÇ		R\$ 3,50		R\$ 3,00	R\$ 3,00	R\$ 3,25
13	ALÇA PRE-FORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, P/ CABO DE COBRE AWG 1/0 - CONFORME ANEXO T - 2	PÇ				R\$ 9,92	R\$ 9,92	R\$ 9,92
14	ALÇA PRE-FORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, P/ CABO DE COBRE AWG 2/0 - CONFORME ANEXO T - 2	PÇ				R\$ 294,00	R\$ 294,00	R\$ 294,00
15	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, P/CABO ALUMINIO 336,4 LINNET 26/7 – AMARELO - CONFORME ANEXO T.	PÇ				R\$ 38,31	R\$ 38,31	R\$ 38,31
16	ALÇA PREFORMADA DE SERVIÇO P/ CABO MULTIPLEX 10 MM² - CONFORME ANEXO A-8	PÇ				R\$ 1,13	R\$ 1,13	R\$ 1,13
17	ALÇA PREFORMADA DE SERVIÇO P/ CABO MULTIPLEX 16 MM² -- CONFORME ANEXO A-8	PÇ				R\$ 1,32	R\$ 1,32	R\$ 1,32
18	ALÇA PREFORMADA DE SERVIÇO P/ CABO MULTIPLEX 25 MM² - CONFORME ANEXO A-8	PÇ				R\$ 1,64	R\$ 1,64	R\$ 1,64
19	ALÇA PREFORMADA DE SERVIÇO P/ CABO MULTIPLEX 35 MM² - CONFORME ANEXO A-8	PÇ				R\$ 1,98	R\$ 1,98	R\$ 1,98
20	ALÇA PREFORMADA, P/ CABO DE ACO 6,35MM – CONFORME ANEXO T-1	PÇ		R\$ 8,30		R\$ 4,43	R\$ 4,43	R\$ 6,37
21	ALÇA PREFORMADA, P/ CABO DE ACO 7,94MM - CONFORME ANEXO T-1	PÇ		R\$ 10,18		R\$ 9,50	R\$ 9,50	R\$ 9,84
22	ALÇA PREFORMADA, P/ CABO DE ACO 9,53MM - CONFORME ANEXO T-1	PÇ				R\$ 12,15	R\$ 12,15	R\$ 12,15
23	ANEL DE AMARRAÇÃO PARA ESPAÇADOR LOZANGULAR – CLASSE DE TENSÃO 25 KV – PARA APLICAÇÃO EM CABO PROTEGIDO 185 MM² - DEVE SER FABRICADO EM MATERIAL ELASTOMÉRICO, RESISTENTE AO TRILHAMENTO ELÉTRICO E AO INTEMPERISMO, POSSUIR RESISTÊNCIA MECÂNICA COMPATÍVEL AO TIPO DE CONDUTOR AO QUAL SE APLICA SER ENTREGUE NA COR CINZA OU VERMELHO E TER GRAVADO NA PEÇA EM ALTO RELEVO DE FORMA VISÍVEL E INDELÉVEL A MARCA OU NOME DO FABRICANTE E A DATA DE FABRICAÇÃO, CONTENDO NO MÍNIMO MÊS E ANO, DEVE SER ACONDICIONADO EM EMBALAGEM QUE NÃO COMPROMETA SEU DESEMPENHO E FUNCIONALIDADE DURANTE O TRANSPORTE, OU ARMAZENAMENTO.	PÇ				R\$ 4,91	R\$ 4,91	R\$ 4,91
24	ANEL DE AMARRAÇÃO PARA ISOLADOR – CLASSE DE TENSÃO 25 KV - PARA APLICAÇÃO EM CABO PROTEGIDO 185 MM² - DEVE SER FABRICADO EM MATERIAL ELASTOMÉRICO, RESISTENTE AO TRILHAMENTO ELÉTRICO E AO INTEMPERISMO, POSSUIR RESISTÊNCIA MECÂNICA COMPATÍVEL AO TIPO DE CONDUTOR AO QUAL SE APLICA SER ENTREGUE NA COR CINZA OU VERMELHO E TER GRAVADO NA PEÇA EM ALTO RELEVO DE FORMA VISÍVEL E INDELÉVEL A MARCA OU NOME DO FABRICANTE E A DATA DE FABRICAÇÃO, CONTENDO NO MÍNIMO MÊS E ANO, DEVE SER ACONDICIONADO EM EMBALAGEM QUE NÃO COMPROMETA SEU DESEMPENHO E FUNCIONALIDADE DURANTE O TRANSPORTE, OU ARMAZENAMENTO.	PÇ				R\$ 4,91	R\$ 4,91	R\$ 4,91
25	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA COM 1 ESTRIBO - AS 11X11 C/ HASTE – AS DIMENSÕES E DEMAIS ESPECIFICAÇÕES DEVEM SER CONFORME O ANEXO - B 8	PÇ	R\$ 30,50	R\$ 11,00		R\$ 16,51	R\$ 11,00	R\$ 19,34
26	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA COM 4 ESTRIBOS AS 44X44 C/ HASTE – AS DIMENSÕES E DEMAIS ESPECIFICAÇÕES DEVEM SER CONFORME O ANEXO - B 8	PÇ	R\$ 115,00			R\$ 97,77	R\$ 97,77	R\$ 106,39
27	ARRUELA QUADRADA 50X50 18MM – AS DIMENSÕES E DEMAIS ESPECIFICAÇÕES DEVEM SER CONFORME O ANEXO B – 10.	PÇ	R\$ 2,55			R\$ 1,60	R\$ 1,60	R\$ 2,08
28	BRAÇO ANTI BALANÇO CLASSE DE TENSÃO 25 KV – DEVE SER FABRICADO EM POLÍMERO DE ALTA DENSIDADE, POLIAMIDA OU POLIPROPILENO, NA COR CINZA OU PRETO, SER RESISTENTE AO TRILHAMENTO ELÉTRICO E AO INTEMPERISMO, TER AS SUPERFÍCIES UNIFORMES, SEM REBARBAS OU FISSURAS, TER GRAVADO NA PEÇA EM ALTO RELEVO DE FORMA VISÍVEL E INDELÉVEL A MARCA OU NOME DO FABRICANTE E A DATA DE FABRICAÇÃO, CONTENDO NO MÍNIMO MÊS E ANO, TER COMPRIMENTO MÍNIMO DE 560 MM, DEVE SER ACONDICIONADO EM EMBALAGEM QUE NÃO COMPROMETA SEU DESEMPENHO E FUNCIONALIDADE DURANTE O TRANSPORTE, OU ARMAZENAMENTO.	PÇ	R\$ 98,50			R\$ 47,97	R\$ 47,97	R\$ 73,24
29	BRAÇO SUPORTE TIPO C – CLASSE DE TENSÃO 25 KV - DEVE SER FABRICADOS EM AÇO CARBONO ABNT 1010 A 1020, OU A36, ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE, A PEÇA DEVE TER AS SUPERFÍCIES UNIFORMES, SEM REBARBAS OU FISSURAS, COM OS CANTOS ARREDONDADOS, TER GRAVADO NA PEÇA EM ALTO RELEVO DE FORMA VISÍVEL E INDELÉVEL A MARCA OU NOME DO FABRICANTE E A DATA DE FABRICAÇÃO, CONTENDO NO MÍNIMO MÊS E ANO. O BRAÇO DEVE SER ACONDICIONADO EM EMBALAGEM QUE NÃO COMPROMETA SEU DESEMPENHO E FUNCIONALIDADE DURANTE O TRANSPORTE, OU ARMAZENAMENTO, TAMBÉM DEVE SUPORTAR ESFORÇOS VERTICAIS, E HORIZONTAIS E TER AS DIMENSÕES E DEMAIS ESPECIFICAÇÕES CONFORME PREVISTO NO ANEXO – B 19	PÇ	R\$ 295,00			R\$ 152,44	R\$ 152,44	R\$ 223,72
30	BRAÇO SUPORTE TIPO J - 25 KV- (AFASTADOR HORIZONTAL) - O BRAÇO SUPORTE TIPO J DEVE SER COM PERFIL U EM AÇO CARBONO GRAU MR250, A PEÇA DEVERÁ SER ZINCADA POR IMERSÃO A QUENTE, TER SUPERFÍCIES LISAS E UNIFORMES, ISENTAS DE REBARBAS, SALIÊNCIAS PONTIAGUDAS OU ARESTAS CORTANTES. DEVERÃO SER GRAVADOS NA PEÇA DE FORMA VISÍVEL E INDELÉVEL A MARCA OU NOME DO FABRICANTE, O MÊS E O ANO DE FABRICAÇÃO, DEVE SER ENTREGUE COM PRESILHA PARA CABO MENSAGEIRO 9,53 MM, COM AS SEGUINTES DIMENSÕES CHAPA U 100X50MM, COM ESPEÇURA DE 6,3MM, COMPIMENTO DE 1650 MM, ALTURA 550MM COM FURAÇÃO Ø18MM, E APOIO (MÃO FRANCESA) EM CANTONEIRA TIPO L 1/4X2 1/2", DIMENSÕES E FORMATO CONFORME ANEXO B25.	PÇ	R\$ 795,00			R\$ 537,00	R\$ 537,00	R\$ 666,00

31	BRAÇO SUPORTE TIPO L – CLASSE DE TENSÃO 25 KV C/ PRESILHA PARA CABO MENSAGEIRO 9,53 MM - DEVE SER ENTREGUE COM PRESILHA PARA CABO MENSAGEIRO 9,53 MM, PORCA E PARAFUSO PARA FIXAÇÃO DA MESMA AO BRAÇO, O CORPO DO SUPORTE E A PRESILHA PARA CABO MENSAGEIRO, DEVEM SER FABRICADOS EM AÇO CARBONO ABNT 1010 A 1020, OU FERRO FUNDIDO, ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE, JÁ A PORCA E O PARAFUSO DE FIXAÇÃO DA PRESILHA EM AÇO CARBONO ABNT 1010 A 1020, A PEÇA DEVE TER AS SUPERFÍCIES UNIFORMES, SEM REBARBAS OU FISSURAS, COM OS CANTOS ARREDONDADOS, TER GRAVADO NA PEÇA EM ALTO RELEVO DE FORMA VISÍVEL E INDELÉVEL A MARCA OU NOME DO FABRICANTE E A DATA DE FABRICAÇÃO, CONTENDO NO MÍNIMO MÊS E ANO, A PRESILHA DEVE TER TRAVAMENTO INTERNO DAS PARTES QUE A FORMAM, DE MOMO A EVITAR GIRO INTERNO DE UMA PARTE SOBRE A OUTRA APÓS O TORQUE DO PARAFUSO.O CONJUNTO DEVE SUPORTAR RESISTÊNCIA MECÂNICA NOMINAL MÍNIMA DE 500DAN PARA ESFORÇOS VERTICAIS, 800DAN PARA ESFORÇOS HORIZONTAIS E 100DAN PARA ESFORÇOS TRANSVERSAIS, DEVE SER ACONDICIONADO EM EMBALAGEM QUE NÃO COMPROMETA SEU DESEMPENHO E FUNCIONALIDADE DURANTE O TRANSPORTE, OU ARMAZENAMENTO.	PÇ	R\$178,00			R\$112,55	R\$112,55	R\$145,28
32	CABO COM ISOLAÇÃO PVC PARA 750V E SECÇÃO DE 120MM² , FORMADO POR FIOS DE COBRE TEMPERA MEIO DURA.	METROS				R\$134,42	R\$134,42	R\$134,42
33	CABO COM ISOLAÇÃO PVC PARA 750V E SECÇÃO DE 95MM² , FORMADO POR FIOS DE COBRE TEMPERA MEIO DURA.	METROS				R\$106,13	R\$106,13	R\$106,13
34	CABO DE AÇO ALTA RESISTÊNCIA 6,35 mm	METROS				R\$6,48	R\$6,48	R\$6,48
35	CABO DE AÇO ALTA RESISTÊNCIA 9,53 mm	METROS		R\$21,50		R\$12,13	R\$12,13	R\$16,82
36	CABO DE ALUMÍNIO CA 336,4 MCM TULIP 18/1. CONFORME ANEXO A-10.	KG				R\$51,49	R\$51,49	R\$51,49
37	CABO DE ALUMÍNIO COM ALMA DE AÇO CAA 1/0 AWG. CONFORME ANEXO A-11	KG				R\$37,94	R\$37,94	R\$37,94
38	CABO DE ALUMÍNIO COM ALMA DE AÇO CAA 2 AWG. CONFORME ANEXO A-11	KG				R\$37,94	R\$37,94	R\$37,94
39	CABO DE ALUMÍNIO COM ALMA DE AÇO CAA 2/0 AWG. CONFORME ANEXO A-11	KG				R\$37,94	R\$37,94	R\$37,94
40	CABO DE ALUMÍNIO COM ALMA DE AÇO CAA 3/0 AWG. CONFORME ANEXO A-11	KG				R\$37,94	R\$37,94	R\$37,94
41	CABO DE ALUMÍNIO COM ALMA DE AÇO CAA 4 AWG. CONFORME ANEXO A-11	KG		R\$29,52		R\$37,94	R\$29,52	R\$33,73
42	CABO DE ALUMÍNIO COM ALMA DE AÇO CAA 4/0 AWG. CONFORME ANEXO A-11	KG				R\$37,94	R\$37,94	R\$37,94
43	CABO DE ALUMÍNIO PROTEGIDO XLPE 185MM² - 25 KV - DEVE SER FABRICADO EM ALUMÍNIO NÚ, TÊMPERA H19, COM CABOS REDONDOS OU COMPACTADOS, COBERTOS COM UMA CAMADA DE NO MÍNIMO 4 MM DE COMPOSTO POLIETILENO RETICULADO XLPE 90°C NA COR CINZA OU PRETA, RESISTENTE AOS RAIOS ULTRAVIOLETA E AO TRILHAMENTO ELÉTRICO, PROPORCIONANDO UM ISOLAMENTO PARA CLASSE DE TENSÃO 25KV, DEVE SER ACONDICIONADO EM BOBINAS QUE NÃO COMPROMETAM SEU DESEMPENHO E FUNCIONALIDADE DURANTE O TRANSPORTE, OU ARMAZENAMENTO.	METROS				R\$34,14	R\$34,14	R\$34,14
44	CABO DE ALUMÍNIO PROTEGIDO XLPE 35MM² - 25 KV - DEVE SER FABRICADO EM ALUMÍNIO NÚ, TÊMPERA H19, COM CABOS REDONDOS OU COMPACTADOS, COBERTOS COM UMA CAMADA DE NO MÍNIMO 4 MM DE COMPOSTO POLIETILENO RETICULADO XLPE 90°C NA COR CINZA OU PRETA, RESISTENTE AOS RAIOS ULTRAVIOLETA E AO TRILHAMENTO ELÉTRICO, PROPORCIONANDO UM ISOLAMENTO PARA CLASSE DE TENSÃO 25KV, DEVE SER ACONDICIONADO EM BOBINAS QUE NÃO COMPROMETAM SEU DESEMPENHO E FUNCIONALIDADE DURANTE O TRANSPORTE, OU ARMAZENAMENTO	METROS				R\$8,68	R\$8,68	R\$8,68
45	CABO DE ALUMÍNIO PROTEGIDO XLPE 50MM² - 25 KV - DEVE SER FABRICADO EM ALUMÍNIO NÚ, TÊMPERA H19, COM CABOS REDONDOS OU COMPACTADOS, COBERTOS COM UMA CAMADA DE NO MÍNIMO 4 MM DE COMPOSTO POLIETILENO RETICULADO XLPE 90°C NA COR CINZA OU PRETA, RESISTENTE AOS RAIOS ULTRAVIOLETA E AO TRILHAMENTO ELÉTRICO, PROPORCIONANDO UM ISOLAMENTO PARA CLASSE DE TENSÃO 25KV, DEVE SER ACONDICIONADO EM BOBINAS QUE NÃO COMPROMETAM SEU DESEMPENHO E FUNCIONALIDADE DURANTE O TRANSPORTE, OU ARMAZENAMENTO.	METROS				R\$10,95	R\$10,95	R\$10,95
46	CABO DE ALUMÍNIO SEM ALMA DE AÇO CA 1/0 AWG. CONFORME ANEXO A-10.	KG				R\$48,33	R\$48,33	R\$48,33
47	CABO DE ALUMÍNIO SEM ALMA DE AÇO CA 2 AWG. CONFORME ANEXO A-10.	KG				R\$48,33	R\$48,33	R\$48,33
48	CABO DE ALUMÍNIO SEM ALMA DE AÇO CA 2/0 AWG. CONFORME ANEXO A-10.	KG				R\$48,33	R\$48,33	R\$48,33
49	CABO DE ALUMÍNIO SEM ALMA DE AÇO CA 4 AWG. CONFORME ANEXO A-10.	KG				R\$48,33	R\$48,33	R\$48,33
50	CABO DE COBRE 1/0 AWG	KG				R\$117,73	R\$117,73	R\$117,73
51	CABO DE COBRE 2/0 AWG	KG				R\$117,73	R\$117,73	R\$117,73
52	CABO DE COBRE NU 25 mm² - DEVE SER COMPOSTO POR 7 FIOS SOLIDOS DE COBRE ELETROLITICO, TEMPERA MEIO DURA, TRANÇADOS NO SENTIDO ANTI-HORÁRIO, COM PUREZA MÍNIMA DE 99,9 %, CLASSE DE ECORDOAMENTO 2 A. O CABO DEVE CONTER AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAAS ELÉTRICAS: RESISTIVIDADE MÁXIMA A 20°C DE 0.017837 Ω.mm² /M E CONDUTIVIDADE MÍNIMA DE 96.66% IACS A 20°C.	KG				R\$117,73	R\$117,73	R\$117,73
53	CABO DE COBRE PROTEGIDO XLPE 16MM² - 15 KV - DEVE SER FABRICADO EM COBRE NÚ, COM CABOS REDONDOS OU COMPACTADOS, COBERTOS COM UMA CAMADA DE NO MÍNIMO 4 MM DE COMPOSTO POLIETILENO RETICULADO XLPE 90°C NA COR CINZA OU PRETA, RESISTENTE AOS RAIOS ULTRAVIOLETA E AO TRILHAMENTO ELÉTRICO, PROPORCIONANDO UM ISOLAMENTO PARA CLASSE DE TENSÃO 15KV, DEVE SER ACONDICIONADO EM BOBINAS QUE NÃO COMPROMETAM SEU DESEMPENHO E FUNCIONALIDADE DURANTE O TRANSPORTE, OU ARMAZENAMENTO.	METROS	R\$30,00	R\$21,00		R\$23,25	R\$21,00	R\$24,75
54	CABO MULTIPLEX DUPLEX DE ALUMÍNIO 1X1X10+1X10 MM² , CONDUTOR NEUTRO NU, SEM ALMA DE AÇO, ISOLAÇÃO XLPE, CLASSE 0,6/1KV. CONFORME PTD-008.	METROS				R\$2,81	R\$2,81	R\$2,81
55	CABO MULTIPLEX QUADRUPLIX DE ALUMÍNIO 3X1X120+1X70 MM² , CONDUTOR NEUTRO NU, COM ALMA DE AÇO, ISOLAÇÃO XLPE, CLASSE 0,6/1KV. CONFORME PTD-008.	METROS				R\$60,97	R\$60,97	R\$60,97
56	CABO MULTIPLEX QUADRUPLIX DE ALUMÍNIO 3X1X16+1X16 MM² , CONDUTOR NEUTRO NU, SEM ALMA DE AÇO, ISOLAÇÃO XLPE, CLASSE 0,6/1KV. CONFORME PTD-008.	METROS		R\$6,57		R\$8,78	R\$6,57	R\$7,68
57	CABO MULTIPLEX QUADRUPLIX DE ALUMÍNIO 3X1X25+1X25MM² , CONDUTOR NEUTRO NU, SEM ALMA DE AÇO, ISOLAÇÃO XLPE, CLASSE 0,6/1KV. CONFORME PTD-008.	METROS				R\$13,97	R\$13,97	R\$13,97
58	CABO MULTIPLEX QUADRUPLIX DE ALUMÍNIO 3X1X35+1X35 MM² , CONDUTOR NEUTRO NU, SEM ALMA DE AÇO, ISOLAÇÃO XLPE, CLASSE 0,6/1KV. CONFORME PTD-008.	METROS		R\$14,29		R\$19,76	R\$14,29	R\$17,03
59	CABO MULTIPLEX QUADRUPLIX DE ALUMÍNIO 3X1X50+1X50 MM² , CONDUTOR NEUTRO NU, SEM ALMA DE AÇO, ISOLAÇÃO XLPE, CLASSE 0,6/1KV. CONFORME PTD-008.	METROS		R\$21,80		R\$26,96	R\$21,80	R\$24,38
60	CABO MULTIPLEX QUADRUPLIX DE ALUMÍNIO 3X1X70+1X70 MM² , CONDUTOR NEUTRO NU, COM ALMA DE AÇO, ISOLAÇÃO XLPE, CLASSE 0,6/1KV. CONFORME PTD-008.	METROS		R\$27,92		R\$37,58	R\$27,92	R\$32,75
61	CABO MULTIPLEX QUADRUPLIX DE ALUMÍNIO 3X1X95+1X95 MM² , CONDUTOR NEUTRO NU, COM ALMA DE AÇO, ISOLAÇÃO XLPE, CLASSE 0,6/1KV. CONFORME PTD-008.	METROS				R\$52,95	R\$52,95	R\$52,95
62	CABO TRIPLEX DE ALUMÍNIO 2X1X10+1x10 mm² , CONDUTOR NEUTRO NU, SEM ALMA DE AÇO, ISOLAÇÃO XLPE, CLASSE 0,6/1kv. CONFORME PTD-008.	METROS				R\$4,51	R\$4,51	R\$4,51

63	CARTUCHO PORTA FUSÍVEL - PARA USO EM CHAVE FUSÍVEL “BASE TIPO C”- CLASSE 25KV, CORRENTE NOMINAL 100 AMPERES, O TUBO DO PORTA FUSÍVEL DEVE SER FABRICADO EM FIBRA DE VIDRO E EPÓXI, NA COR CINZA CLARO, REVESTIDO INTERNAMENTE COM FIBRA VULCANIZADA, COM DIÂMETRO INTERNO DE 11,5MM E DIÂMETRO EXTERNO DE 25,00+0,5MM, SENDO QUE O FURO PARA PASSAGEM DO ELO FUSÍVEL DEVE TER 11,00+0,2 MM DE DIÂMETRO E DEVE CONTER GRAVADO EM SUA PARTE EXTERNA, DE FORMA LEGÍVEL E INDELÉVEL O NOME E MARCA DO FABRICANTE, A DATA DE FABRICAÇÃO, O NUMERO DO LOTE, CLASSE DE TENSÃO DE UTILIZAÇÃO E CORRENTE NOMINAL, AS EXTREMIDADES METÁLICAS DE CONTATO DEVEM SER EM LIGA DE COBRE, COM PERCENTUAL DE ZINCO NÃO SUPERIOR A 6 %.	PÇ	R\$265,00	R\$110,00		R\$121,60	R\$110,00	R\$165,53
64	CARTUCHO TIPO FESTIM SÉRIE AZUL – DEVEM FABRICADOS EM LATÃO E CARREGADOS COM PÓLVORA EM QUANTIDADE SUFICIENTE PARA MOVIMENTAR O EMBOLO DA FERRAMENTA KF 002.	PÇ				R\$1,10	R\$1,10	R\$1,10
65	CARTUCHO TIPO FESTIM SÉRIE VERMELHA - DEVEM FABRICADOS EM LATÃO E CARREGADOS COM PÓLVORA EM QUANTIDADE SUFICIENTE PARA MOVIMENTAR O EMBOLO DA FERRAMENTA KF 002.	PÇ				R\$1,10	R\$1,10	R\$1,10
66	CHAVE FUSÍVEL DE UNIPOLAR TESNÃO NOMINAL 24,2kV E MÁXIMA DE 27 kV/100A/NBI 125KV- ABERTURA SOB CARGA - LOADBREAK: CHAVE FUSÍVEL PORCELANA, COM DISPOSITIVO CORTA ARCO, QUE PERMITE A ABERTURA SOB CARGA, SEM A UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS ESPECIAIS, CORRENTE NOMINAL DE 100A, TODAS AS PARTES FUNDIDAS EM BRONZE, TODAS AS PARTES FERROSAS GALVANIZADAS A QUENTE, COM SUPORTE PARA FIXAÇÃO EM CRUZETAS DE PRFV, OU MADEIRA, COM IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE, DTA DE FABRICAÇÃO, TENSÃO NOMINAL, CORRENTE ASSIMÉTRICA E OUTROS DADOS TÉCNICOS GRAVADOS NO CORPO DA CHAVE E NO PORTA-FUSÍVEL, CLASSE DE TENSÃO 25KV, NBI 125KV, DISTÂNCIA DE ESCOAMENTO MÍNIMO DE 320 MM, INTERRUPÇÃO ASSIMÉTRICA DE 12 KA E INTERRUPÇÃO SIMÉTRICA 8 KA.	PÇ	R\$3.350,00			DESCLAS	R\$3.350,00	R\$3.350,00
67	CHAVE FUSÍVEL POLIMÉRICA UNIPOLAR BASE C: CORRENTE NOMINAL DE 300A, COM GANCHO PARA OPERAÇÃO COM CARGA ATRAVÉS DE FERRAMENTA ADEQUADA LOAD-BUSTER, TODAS AS PARTES FUNDIDAS EM BRONZE, TODAS AS PARTES FERROSAS GALVANIZADAS A QUENTE, COM SUPORTE PARA FIXAÇÃO EM CRUZETAS DE MADEIRA, COM IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE E OUTROS DADOS GRAVADOS NO CORPO DA CHAVE E NO PORTA FUSIVEL, CLASSE DE TENSÃO 25 KV, NBI 125 KV, DISTÂNCIA DE ESCOAMENTO MÍNIMO DE 320 MM, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO ASSIMÉTRICA DE 8 KA E INTERRUPÇÃO SIMÉTRICA 5,3 KA.	PÇ	R\$675,00			R\$372,00	R\$372,00	R\$523,50
68	CHAVE SECCIONADORA POLIMÉRICA UNIPOLAR: C/ CONECTOR TERMINAL EM LIGA DE ALUMÍNIO, DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E CONDUTIVIDADE ELÉTRICA, DEVE VIR COM PARAFUSOS QUE PERMITAM A FIXAÇÃO DO CONECTOR AOS TERMINAIS DA CHAVE E COM PINO PARA APLICAÇÃO DE CONECTOR TIPO CUNHA, EM CABOS DE CU E AL COM # 4/0AWG, COM SUPORTE PARA FIXAÇÃO EM CRUZETAS DE MADEIRA, IN 630A, CLASSE DE TENSÃO 25KV, NÍVEL BÁSICO DE IMPULSO DE 150KV, CORRENTE DE CURTA DURAÇÃO DE 25 KA. DEVE POSSUIR GANCHO PARA OPERAÇÃO COM CARGA ATRAVÉS DE FERRAMENTA ADEQUADA LOAD-BUSTER, AS LÂMINAS DEVEM SER EM COBRE ELETROLÍTICO E TODAS AS PARTES FERROSAS GALVANIZADAS A QUENTE, COM IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE, NUMERO DE SÉRIE E OUTROS DADOS GRAVADOS DE FORMA LEGÍVEL E INDELÉVEL, NO PRÓPRIO CORPO OU POR MEIO DE PLACA IRREMOVÍVEL DE AÇO OU ALUMÍNIO, CONFORME PaTD 02.	PÇ	R\$1.650,00			DESCLAS	R\$1.650,00	R\$1.650,00
69	CINTA P/ POSTE D.T. 180 X 60 MM*	PÇ	R\$53,50			R\$28,44	R\$28,44	R\$40,97
70	CINTA P/ POSTE D.T. 215 X 65 MM*	PÇ	R\$54,50			R\$34,22	R\$34,22	R\$44,36
71	CINTA P/ POSTE D.T. 240 X 80 MM*	PÇ	R\$62,50			R\$34,79	R\$34,79	R\$48,65
72	CINTA P/ POSTE D.T. 250 X140 MM*	PÇ	R\$68,50			R\$35,76	R\$35,76	R\$52,13
73	CINTA P/ POSTE D.T. 270 X 90 MM*	PÇ	R\$59,50			R\$37,65	R\$37,65	R\$48,58
74	CINTA PLÁSTICA P/ FIXAÇÃO DE CABOS 536mmX13,7mm (PACOTE C/ 50 UND.)	PÇ				R\$4,56	R\$4,56	R\$4,56
75	CINTA PLÁSTICA P/ FIXAÇÃO DE CABOS 760mmX9,6mm (PACOTE C/ 50 UND.)	PÇ				R\$5,46	R\$5,46	R\$5,46
76	COBERTURA PROTETORA TIPO MANTA P/ REPAROS DE CONDUTORES COBERTOS 185 MM, CLASSE DE TENSÃO 25kV, C/ DIMENSÕES DE 200MM DE LARGURA POR 400MM DE COMPRIMENTO.	PÇ				R\$212,78	R\$212,78	R\$212,78
77	CONECTOR CUNHA ALUMÍNIO DEMEI 1 (CN14):: CONECTOR CUNHA SÉRIE VERMELHA, FAIXA DE DIÂMETRO DE APLICAÇÃO DOS CONDUTORES DE 6,53 A 10,11MM PARA CONDUTOR PRINCIPAL, DE 4,11 A 6,55MM PARA CONDUTOR DE DERIVAÇÃO E DE 11,79 A 15,29MM NA SOMA DOS DIÂMETROS DOS CONDUTORES APLICADOS. FABRICADO EM LIGA DE ALUMÍNIO COM TRATAMENTO TÉRMICO, ALTA RESISTÊNCIA À CORROSÃO E ALTA CONDUTIVIDADE. AS SUPERFÍCIES DO CONECTOR NÃO DEVEM APRESENTAR FALHAS QUE POSSAM DANIFICAR OS CONDUTORES NA APLICAÇÃO E DEVE SER FORNECIDO COM COMPOSTO ANTIOXIDO NOS COMPONENTES CUNHA E C EM QUANTIDADE ADEQUADA PARA REALIZAR A CONEXÃO. APÓS A APLICAÇÃO, DEVE FORMAR UMA TRAVA NA EXTREMIDADE DA CUNHA, COM O PROPÓSITO DE EVITAR QUE A MESMA SE SOLTE. DEVE SER ACONDICIONADO EM EMBALAGEM INDIVIDUAL, POSSUIR GRAVADO DE FORMA LEGÍVEL E INDELÉVEL NA CUNHA A MARCA DO FABRICANTE, BITOLA EM AWG/MM² DO MENOR E MAIOR CONDUTOR APLICÁVEIS E COR DO CARTUCHO APLICADO NA CONEXÃO.AS DIMENSÕES. CAPACIDADE DE CONDUÇÃO DE CORRENTE E RESISTÊNCIA MÍNIMA A TRACÃO	PÇ				R\$6,90	R\$6,90	R\$6,90
78	CONECTOR CUNHA ALUMÍNIO DEMEI 10(CN3): CONECTOR CUNHA SÉRIE AZUL, FAIXA DE DIÂMETRO DE APLICAÇÃO DOS CONDUTORES DE 15,24 A 17,37MM PARA CONDUTOR PRINCIPAL, DE 8,23 A 15,24 MM PARA CONDUTOR DE DERIVAÇÃO E DE 27,02 A 31,22MM NA SOMA DOS DIÂMETROS DOS CONDUTORES APLICADOS. FABRICADO EM LIGA DE ALUMÍNIO COM TRATAMENTO TÉRMICO, ALTA RESISTÊNCIA À CORROSÃO E ALTA CONDUTIVIDADE. AS SUPERFÍCIES DO CONECTOR NÃO DEVEM APRESENTAR FALHAS QUE POSSAM DANIFICAR OS CONDUTORES NA APLICAÇÃO E DEVE SER FORNECIDO COM COMPOSTO ANTIOXIDO NOS COMPONENTES CUNHA E C EM QUANTIDADE ADEQUADA PARA REALIZAR A CONEXÃO. APÓS A APLICAÇÃO, DEVE FORMAR UMA TRAVA NA EXTREMIDADE DA CUNHA, COM O PROPÓSITO DE EVITAR QUE A MESMA SE SOLTE. DEVE SER ACONDICIONADO EM EMBALAGEM INDIVIDUAL, POSSUIR GRAVADO DE FORMA LEGÍVEL E INDELÉVEL NA CUNHA A MARCA DO FABRICANTE, BITOLA EM AWG/MM² DO MENOR E MAIOR CONDUTOR APLICÁVEIS E COR DO CARTUCHO APLICADO NA CONEXÃO. AS DIMENSÕES, CAPACIDADE DE CONDUÇÃO DE CORRENTE E RESISTÊNCIA MÍNIMA A TRAÇÃO SEM ESCORREGAMENTO, RUPTURA OU DEFORMAÇÃO DOS CONDUTORES, DEVEM SER CONFORME ESTABELECIDO NO ANEXO I.	PÇ				R\$15,83	R\$15,83	R\$15,83
79	CONECTOR CUNHA ALUMÍNIO DEMEI 2 (CN13):: CONECTOR CUNHA SÉRIE VERMELHA, FAIXA DE DIÂMETRO DE APLICAÇÃO DOS CONDUTORES DE 6,53 A 10,11MM PARA CONDUTOR PRINCIPAL, DE 5,18 A 8,38MM PARA CONDUTOR DE DERIVAÇÃO E DE 13,08 A 16,66MM NA SOMA DOS DIÂMETROS DOS CONDUTORES APLICADOS. FABRICADO EM LIGA DE ALUMÍNIO COM TRATAMENTO TÉRMICO, ALTA RESISTÊNCIA À CORROSÃO E ALTA CONDUTIVIDADE. AS SUPERFÍCIES DO CONECTOR NÃO DEVEM APRESENTAR FALHAS QUE POSSAM DANIFICAR OS CONDUTORES NA APLICAÇÃO E DEVE SER FORNECIDO COM COMPOSTO ANTIOXIDO NOS COMPONENTES CUNHA E C EM QUANTIDADE ADEQUADA PARA REALIZAR A CONEXÃO. APÓS A APLICAÇÃO, DEVE FORMAR UMA TRAVA NA EXTREMIDADE DA CUNHA, COM O PROPÓSITO DE EVITAR QUE A MESMA SE SOLTE. DEVE SER ACONDICIONADO EM EMBALAGEM INDIVIDUAL, POSSUIR GRAVADO DE FORMA LEGÍVEL E INDELÉVEL NA CUNHA A MARCA DO FABRICANTE, BITOLA EM AWG/MM² DO MENOR E MAIOR CONDUTOR APLICÁVEIS E COR DO CARTUCHO APLICADO NA CONEXÃO. AS DIMENSÕES, CAPACIDADE DE CONDUÇÃO DE CORRENTE E RESISTÊNCIA MÍNIMA A TRAÇÃO SEM ESCORREGAMENTO, RUPTURA OU DEFORMAÇÃO DOS CONDUTORES, DEVEM SER CONFORME ESTABELECIDO NO ANEXO I.	PÇ				R\$7,02	R\$7,02	R\$7,02

80	CONECTOR CUNHA ALUMÍNIO DEMEI 3 (CN12):: CONECTOR CUNHA SÉRIE VERMELHA, FAIXA DE DIÂMETRO DE APLICAÇÃO DOS CONDUTORES DE 5,18 A 8,38MM PARA CONDUTOR PRINCIPAL, DE 4,11 A 6,55MM PARA CONDUTOR DE DERIVAÇÃO E DE 10,41 A 13,46MM NA SOMA DOS DIÂMETROS DOS CONDUTORES APLICADOS. FABRICADO EM LIGA DE ALUMÍNIO COM TRATAMENTO TÉRMICO, ALTA RESISTÊNCIA À CORROSÃO E ALTA CONDUTIVIDADE. AS SUPERFÍCIES DO CONECTOR NÃO DEVEM APRESENTAR FALHAS QUE POSSAM DANIFICAR OS CONDUTORES NA APLICAÇÃO E DEVE SER FORNECIDO COM COMPOSTO ANTIOXIDO NOS COMPONENTES CUNHA E C EM QUANTIDADE ADEQUADA PARA REALIZAR A CONEXÃO. APÓS A APLICAÇÃO, DEVE FORMAR UMA TRAVA NA EXTREMIDADE DA CUNHA, COM O PROPÓSITO DE EVITAR QUE A MESMA SE SOLTE. DEVE SER ACONDICIONADO EM EMBALAGEM INDIVIDUAL, POSSUIR GRAVADO DE FORMA LEGÍVEL E INDELÉVEL NA CUNHA A MARCA DO FABRICANTE, BITOLA EM AWG/MM² DO MENOR E MAIOR CONDUTOR APLICÁVEIS E COR DO CARTUCHO APLICADO NA CONEXÃO. AS DIMENSÕES, CAPACIDADE DE CONDUÇÃO DE CORRENTE E RESISTÊNCIA MÍNIMA A TRAÇÃO SEM ESCORREGAMENTO, RUPTURA OU DEFORMAÇÃO DOS CONDUTORES, DEVEM SER CONFORME ESTABELECIDO NO ANEXO I.	PÇ				R\$7,31	R\$7,31	R\$7,31
81	CONECTOR CUNHA ALUMÍNIO DEMEI 4 (CN10): CONECTOR CUNHA SÉRIE AZUL, FAIXA DE DIÂMETRO DE APLICAÇÃO DOS CONDUTORES DE 8,23 A 14,53MM PARA CONDUTOR PRINCIPAL, DE 4,11 A 11,79MM PARA CONDUTOR DE DERIVAÇÃO E DE 15,9 A 22,32MM NA SOMA DOS DIÂMETROS DOS CONDUTORES APLICADOS. FABRICADO EM LIGA DE ALUMÍNIO COM TRATAMENTO TÉRMICO, ALTA RESISTÊNCIA À CORROSÃO E ALTA CONDUTIVIDADE. AS SUPERFÍCIES DO CONECTOR NÃO DEVEM APRESENTAR FALHAS QUE POSSAM DANIFICAR OS CONDUTORES NA APLICAÇÃO E DEVE SER FORNECIDO COM COMPOSTO ANTIOXIDO NOS COMPONENTES CUNHA E C EM QUANTIDADE ADEQUADA PARA REALIZAR A CONEXÃO. APÓS A APLICAÇÃO, DEVE FORMAR UMA TRAVA NA EXTREMIDADE DA CUNHA, COM O PROPÓSITO DE EVITAR QUE A MESMA SE SOLTE. DEVE SER ACONDICIONADO EM EMBALAGEM INDIVIDUAL, POSSUIR GRAVADO DE FORMA LEGÍVEL E INDELÉVEL NA CUNHA A MARCA DO FABRICANTE, BITOLA EM AWG/MM² DO MENOR E MAIOR CONDUTOR APLICÁVEIS E COR DO CARTUCHO APLICADO NA CONEXÃO. AS DIMENSÕES, CAPACIDADE DE CONDUÇÃO DE CORRENTE E RESISTÊNCIA MÍNIMA A TRAÇÃO SEM ESCORREGAMENTO, RUPTURA OU DEFORMAÇÃO DOS CONDUTORES, DEVEM SER CONFORME ESTABELECIDO NO ANEXO I.	PÇ				R\$14,38	R\$14,38	R\$14,38
82	CONECTOR CUNHA ALUMÍNIO DEMEI 5(CN6): CONECTOR CUNHA SÉRIE AZUL, FAIXA DE DIÂMETRO DE APLICAÇÃO DOS CONDUTORES DE 9,25 A 14,53MM PARA CONDUTOR PRINCIPAL, DE 6,55 A 14,53MM PARA CONDUTOR DE DERIVAÇÃO E DE 20,67 A 25,66MM NA SOMA DOS DIÂMETROS DOS CONDUTORES APLICADOS. FABRICADO EM LIGA DE ALUMÍNIO COM TRATAMENTO TÉRMICO, ALTA RESISTÊNCIA À CORROSÃO E ALTA CONDUTIVIDADE. AS SUPERFÍCIES DO CONECTOR NÃO DEVEM APRESENTAR FALHAS QUE POSSAM DANIFICAR OS CONDUTORES NA APLICAÇÃO E DEVE SER FORNECIDO COM COMPOSTO ANTIOXIDO NOS COMPONENTES CUNHA E C EM QUANTIDADE ADEQUADA PARA REALIZAR A CONEXÃO. APÓS A APLICAÇÃO, DEVE FORMAR UMA TRAVA NA EXTREMIDADE DA CUNHA, COM O PROPÓSITO DE EVITAR QUE A MESMA SE SOLTE. DEVE SER ACONDICIONADO EM EMBALAGEM INDIVIDUAL, POSSUIR GRAVADO DE FORMA LEGÍVEL E INDELÉVEL NA CUNHA A MARCA DO FABRICANTE, BITOLA EM AWG/MM² DO MENOR E MAIOR CONDUTOR APLICÁVEIS E COR DO CARTUCHO APLICADO NA CONEXÃO.AS DIMENSÕES, CAPACIDADE DE CONDUÇÃO DE CORRENTE E RESISTÊNCIA MÍNIMA A TRAÇÃO SEM ESCORREGAMENTO, RUPTURA OU DEFORMAÇÃO DOS CONDUTORES, DEVEM SER CONFORME ESTABELECIDO NO ANEXO I.	PÇ				R\$15,87	R\$15,87	R\$15,87
83	CONECTOR CUNHA ALUMÍNIO DEMEI 6 (CN15): CONECTOR CUNHA SÉRIE AZUL, FAIXA DE DIÂMETRO DE APLICAÇÃO DOS CONDUTORES DE 9,25 A 14,53MM PARA CONDUTOR PRINCIPAL, DE 9,25 A 14,53MM PARA CONDUTOR DE DERIVAÇÃO E DE 24,86 A 28,70MM NA SOMA DOS DIÂMETROS DOS CONDUTORES APLICADOS. FABRICADO EM LIGA DE ALUMÍNIO COM TRATAMENTO TÉRMICO, ALTA RESISTÊNCIA À CORROSÃO E ALTA CONDUTIVIDADE. AS SUPERFÍCIES DO CONECTOR NÃO DEVEM APRESENTAR FALHAS QUE POSSAM DANIFICAR OS CONDUTORES NA APLICAÇÃO E DEVE SER FORNECIDO COM COMPOSTO ANTIOXIDO NOS COMPONENTES CUNHA E C EM QUANTIDADE ADEQUADA PARA REALIZAR A CONEXÃO. APÓS A APLICAÇÃO, DEVE FORMAR UMA TRAVA NA EXTREMIDADE DA CUNHA, COM O PROPÓSITO DE EVITAR QUE A MESMA SE SOLTE. DEVE SER ACONDICIONADO EM EMBALAGEM INDIVIDUAL, POSSUIR GRAVADO DE FORMA LEGÍVEL E INDELÉVEL NA CUNHA A MARCA DO FABRICANTE, BITOLA EM AWG/MM² DO MENOR E MAIOR CONDUTOR APLICÁVEIS E COR DO CARTUCHO APLICADO NA CONEXÃO. AS DIMENSÕES, CAPACIDADE DE CONDUÇÃO DE CORRENTE E RESISTÊNCIA MÍNIMA A TRAÇÃO SEM ESCORREGAMENTO, RUPTURA OU DEFORMAÇÃO DOS CONDUTORES, DEVEM SER CONFORME ESTABELECIDO NO ANEXO I.	PÇ				R\$14,52	R\$14,52	R\$14,52
84	CONECTOR CUNHA ALUMÍNIO DEMEI 7(CN2): CONECTOR CUNHA SÉRIE AZUL, FAIXA DE DIÂMETRO DE APLICAÇÃO DOS CONDUTORES DE 15,24MM A 17,37MM PARA CONDUTOR PRINCIPAL, DE 11,68 A 17,37MM PARA CONDUTOR DE DERIVAÇÃO E DE 31,21MM A 34,75MM NA SOMA DOS DIÂMETROS DOS CONDUTORES APLICADOS. FABRICADO EM LIGA DE ALUMÍNIO COM TRATAMENTO TÉRMICO, ALTA RESISTÊNCIA À CORROSÃO E ALTA CONDUTIVIDADE. AS SUPERFÍCIES DO CONECTOR NÃO DEVEM APRESENTAR FALHAS QUE POSSAM DANIFICAR OS CONDUTORES NA APLICAÇÃO E DEVE SER FORNECIDO COM COMPOSTO ANTIOXIDO NOS COMPONENTES CUNHA E C EM QUANTIDADE ADEQUADA PARA REALIZAR A CONEXÃO. APÓS A APLICAÇÃO, DEVE FORMAR UMA TRAVA NA EXTREMIDADE DA CUNHA, COM O PROPÓSITO DE EVITAR QUE A MESMA SE SOLTE. DEVE SER ACONDICIONADO EM EMBALAGEM INDIVIDUAL, POSSUIR GRAVADO DE FORMA LEGÍVEL E INDELÉVEL NA CUNHA A MARCA DO FABRICANTE, BITOLA EM AWG/MM² DO MENOR E MAIOR CONDUTOR APLICÁVEIS E COR DO CARTUCHO APLICADO NA CONEXÃO. AS DIMENSÕES, CAPACIDADE DE CONDUÇÃO DE CORRENTE E RESISTÊNCIA MÍNIMA A TRAÇÃO SEM ESCORREGAMENTO, RUPTURA OU DEFORMAÇÃO DOS CONDUTORES, DEVEM SER CONFORME ESTABELECIDO NO ANEXO I.	PÇ				R\$15,21	R\$15,21	R\$15,21
85	CONECTOR CUNHA ALUMÍNIO DEMEI 8(CN4): CONECTOR CUNHA SÉRIE AZUL, FAIXA DE DIÂMETRO DE APLICAÇÃO DOS CONDUTORES DE 15,24 A 17,37MM PARA CONDUTOR PRINCIPAL, DE 6,55 A 14,27MM PARA CONDUTOR DE DERIVAÇÃO E DE 22,77 A 27,01MM NA SOMA DOS DIÂMETROS DOS CONDUTORES APLICADOS. FABRICADO EM LIGA DE ALUMÍNIO COM TRATAMENTO TÉRMICO, ALTA RESISTÊNCIA À CORROSÃO E ALTA CONDUTIVIDADE. AS SUPERFÍCIES DO CONECTOR NÃO DEVEM APRESENTAR FALHAS QUE POSSAM DANIFICAR OS CONDUTORES NA APLICAÇÃO E DEVE SER FORNECIDO COM COMPOSTO ANTIOXIDO NOS COMPONENTES CUNHA E C EM QUANTIDADE ADEQUADA PARA REALIZAR A CONEXÃO. APÓS A APLICAÇÃO, DEVE FORMAR UMA TRAVA NA EXTREMIDADE DA CUNHA, COM O PROPÓSITO DE EVITAR QUE A MESMA SE SOLTE. DEVE SER ACONDICIONADO EM EMBALAGEM INDIVIDUAL, POSSUIR GRAVADO DE FORMA LEGÍVEL E INDELÉVEL NA CUNHA A MARCA DO FABRICANTE, BITOLA EM AWG/MM² DO MENOR E MAIOR CONDUTOR APLICÁVEIS E COR DO CARTUCHO APLICADO NA CONEXÃO. AS DIMENSÕES, CAPACIDADE DE CONDUÇÃO DE CORRENTE E RESISTÊNCIA MÍNIMA A TRAÇÃO SEM ESCORREGAMENTO, RUPTURA OU DEFORMAÇÃO DOS CONDUTORES, DEVEM SER CONFORME ESTABELECIDO NO ANEXO I.	PÇ				R\$16,44	R\$16,44	R\$16,44
86	CONECTOR CUNHA COM ESTRIBO NORMAL PARA UTILIZAÇÃO EM CABOS CU E AL # 4-2: TRATA-SE DE UM CONJUNTO DE CONEXÃO FORMADO PELA UNIÃO PERMANENTE DO CONECTOR CUNHA E O ESTRIBO DE COBRE ESTANHADO, COM GRANDE CAPACIDADE DE CORRENTE E EXCELENTE CARACTERÍSTICA MECÂNICA, ASSEGURANDO UM PERFEITO PONTO DE CONEXÃO PARA OUTROS CONECTORES OU GRAMPO DE LINHA VIVA, PERMITINDO DERIVAÇÕES SIMPLES OU BIMETÁLICAS, DEVENDO O MESMO SER FORNECIDO COM O COMPOSTO ANTIOXIDO, DESTINADOS PARA UTILIZAÇÃO EM MÉDIA TENSÃO, CONFORME ANEXO A17.	PÇ		R\$28,48		R\$33,25	R\$28,48	R\$30,87

87	CONECTOR CUNHA COM ESTRIBO NORMAL PARA UTILIZAÇÃO EM CABOS CU E AL # 1/0-2/0-3/0-4/0: TRATA-SE DE UM CONJUNTO DE CONEXÃO FORMADO PELA UNIÃO PERMANENTE DO CONECTOR CUNHA E O ESTRIBO DE COBRE ESTANHADO, COM GRANDE CAPACIDADE DE CORRENTE E EXCELENTE CARACTERÍSTICA MECÂNICA, ASSEGURANDO UM PERFEITO PONTO DE CONEXÃO PARA OUTROS CONECTORES OU GRAMPO DE LINHA VIVA, PERMITINDO DERIVAÇÕES SIMPLES OU BIMETÁLICAS, DEVENDO O MESMO SER FORNECIDO COM O COMPOSTO ANTIOXÍDO, DESTINADOS PARA UTILIZAÇÃO EM MÊDIA TENSÃO, CONFORME ANEXO A17 .	PÇ		R\$57,00		R\$40,33	R\$40,33	R\$48,67
88	CONECTOR CUNHA COM ESTRIBO NORMAL PARA UTILIZAÇÃO EM CABOS CU E AL # 336,4 MCM: TRATA-SE DE UM CONJUNTO DE CONEXÃO FORMADO PELA UNIÃO PERMANENTE DO CONECTOR CUNHA E O ESTRIBO DE COBRE ESTANHADO, COM GRANDE CAPACIDADE DE CORRENTE E EXCELENTE CARACTERÍSTICA MECÂNICA, ASSEGURANDO UM PERFEITO PONTO DE CONEXÃO PARA OUTROS CONECTORES OU GRAMPO DE LINHA VIVA, PERMITINDO DERIVAÇÕES SIMPLES OU BIMETÁLICAS, DEVENDO O MESMO SER FORNECIDO COM O COMPOSTO ANTIOXÍDO, DESTINADOS PARA UTILIZAÇÃO EM MÊDIA TENSÃO, CONFORME ANEXO A17 .	PÇ				R\$42,94	R\$42,94	R\$42,94
89	CONECTOR CUNHA RAMAL DEMEI A: CONECTOR CUNHA RAMAL TIPO A CÓDIGO DE COR VIOLETA, FAIXA DE DIÂMETRO DE APLICAÇÃO DOS CONDUTORES DE 5,60 A 9,36MM PARA CONDUTOR PRINCIPAL, DE 1,36 A 5,10MM PARA CONDUTOR DE DERIVAÇÃO E DE 7,20 A 10,95MM NA SOMA DOS DIÂMETROS DOS CONDUTORES APLICADOS. FABRICADO EM LIGA DE COBRE REVESTIDO COM UMA CAMADA DE ESTANHO DE ALTA CONDUTIBILIDADE DE ESPESSURA MÍNIMA DE 8MM, PARA UTILIZAÇÃO EM CONDUTORES DE COBRE E/OU ALUMÍNIO. AS SUPERFÍCIES DO CONECTOR NÃO DEVEM APRESENTAR FALHAS QUE POSSAM DANIFICAR OS CONDUTORES NA APLICAÇÃO E DEVE SER FORNECIDO COM COMPOSTO ANTIOXÍDO NOS COMPONENTES CUNHA E C, EM QUANTIDADE ADEQUADA PARA REALIZAR A CONEXÃO. APÓS A APLICAÇÃO, DEVE FORMAR UMA TRAVA NA EXTREMIDADE DA CUNHA, COM O PROPÓSITO DE EVITAR QUE A MESMA SE SOLTE. DEVE SER ACONDICIONADO EM EMBALAGEM INDIVIDUAL, POSSUIR GRAVADO DE FORMA LEGÍVEL E INDELÉVEL NA CUNHA A MARCA DO FABRICANTE, BITOLA EM AWG/MM² DO MENOR E MAIOR CONDUTOR APLICÁVEIS E COR DO CARTUCHO APLICADO NA CONEXÃO.AS DIMENSÕES, CAPACIDADE DE CONDUÇÃO DE CORRENTE E RESISTÊNCIA MÍNIMA A TRAÇÃO SEM ESCORREGAMENTO, RUPTURA OU DEFORMAÇÃO DOS CONDUTORES, DEVEM SER CONFORME ESTABELECIDO NOS ANEXOS J E K.	PÇ				R\$7,57	R\$7,57	R\$7,57
90	CONECTOR CUNHA RAMAL DEMEI II: CONECTOR CUNHA RAMAL TIPO II CÓDIGO DE COR VERDE, FAIXA DE DIÂMETRO DE APLICAÇÃO DOS CONDUTORES DE 3,17 A 8,12 MM PARA CONDUTOR PRINCIPAL, DE 3,17 A 5,21 MM PARA CONDUTOR DE DERIVAÇÃO E DE 9,00 A 11,18MM NA SOMA DOS DIÂMETRO DOS CONDUTORES APLICADOS. FABRICADO EM LIGA DE COBRE REVESTIDO COM UMA CAMADA DE ESTANHO DE ALTA CONDUTIBILIDADE DE ESPESSURA MÍNIMA DE 8MM, PARA UTILIZAÇÃO EM CONDUTORES DE COBRE E/OU ALUMÍNIO. AS SUPERFÍCIES DO CONECTOR NÃO DEVEM APRESENTAR FALHAS QUE POSSAM DANIFICAR OS CONDUTORES NA APLICAÇÃO E DEVE SER FORNECIDO COM COMPOSTO ANTIOXÍDO NOS COMPONENTES CUNHA E C, EM QUANTIDADE ADEQUADA PARA REALIZAR A CONEXÃO. APÓS A APLICAÇÃO, DEVE FORMAR UMA TRAVA NA EXTREMIDADE DA CUNHA, COM O PROPÓSITO DE EVITAR QUE A MESMA SE SOLTE. DEVE SER ACONDICIONADO EM EMBALAGEM INDIVIDUAL, POSSUIR GRAVADO DE FORMA LEGÍVEL E INDELÉVEL NA CUNHA A MARCA DO FABRICANTE, BITOLA EM AWG/MM² DO MENOR E MAIOR CONDUTOR APLICÁVEIS E COR DO CARTUCHO APLICADO NA CONEXÃO. AS DIMENSÕES, CAPACIDADE DE CONDUÇÃO DE CORRENTE E RESISTÊNCIA MÍNIMA A TRAÇÃO SEM ESCORREGAMENTO, RUPTURA OU DEFORMAÇÃO DOS CONDUTORES, DEVEM SER CONFORME ESTABELECIDO NOS ANEXOS J E K.	PÇ				R\$9,29	R\$9,29	R\$9,29
91	CONECTOR CUNHA RAMAL DEMEI VII: CONECTOR CUNHA RAMAL TIPO VII CÓDIGO DE COR BRANCO/VERMELHO, FAIXA DE DIÂMETRO DE APLICAÇÃO DOS CONDUTORES DE 4,66 A 10,11MM PARA CONDUTOR PRINCIPAL, DE 4,66 A 8,30MM PARA CONDUTOR DE DERIVAÇÃO E DE 14,02 A 16,78MM NA SOMA DOS DIÂMETROS DOS CONDUTORES APLICADOS. FABRICADO EM LIGA DE COBRE REVESTIDO COM UMA CAMADA DE ESTANHO DE ALTA CONDUTIBILIDADE DE ESPESSURA MÍNIMA DE 8MM, PARA UTILIZAÇÃO EM CONDUTORES DE COBRE E/OU ALUMÍNIO. AS SUPERFÍCIES DO CONECTOR NÃO DEVEM APRESENTAR FALHAS QUE POSSAM DANIFICAR OS CONDUTORES NA APLICAÇÃO E DEVE SER FORNECIDO COM COMPOSTO ANTIOXÍDO NOS COMPONENTES CUNHA E C, EM QUANTIDADE ADEQUADA PARA REALIZAR A CONEXÃO. APÓS A APLICAÇÃO, DEVE FORMAR UMA TRAVA NA EXTREMIDADE DA CUNHA, COM O PROPÓSITO DE EVITAR QUE A MESMA SE SOLTE. DEVE SER ACONDICIONADO EM EMBALAGEM INDIVIDUAL, POSSUIR GRAVADO DE FORMA LEGÍVEL E INDELÉVEL NA CUNHA A MARCA DO FABRICANTE, BITOLA EM AWG/MM² DO MENOR E MAIOR CONDUTOR APLICÁVEIS E COR DO CARTUCHO APLICADO NA CONEXÃO. AS DIMENSÕES, CAPACIDADE DE CONDUÇÃO DE CORRENTE E RESISTÊNCIA MÍNIMA A TRAÇÃO SEM ESCORREGAMENTO, RUPTURA OU DEFORMAÇÃO DOS CONDUTORES, DEVEM SER CONFORME ESTABELECIDO NOS ANEXOS J E K.	PÇ				R\$9,31	R\$9,31	R\$9,31
92	CONECTOR DE DERIVAÇÃO TIPO CUNHA COM ESTRIBO PARA LIGAÇÃO DE CONSUMIDORES: TRATA-SE DE UM CONJUNTO DE CONEXÃO FORMADO PELA UNIÃO PERMANENTE DO CONECTOR CUNHA E O ESTRIBO DE COBRE ESTANHADO, COM GRANDE CAPACIDADE DE CORRENTE E EXCELENTE CARACTERÍSTICA MECÂNICA, ASSEGURANDO UM PERFEITO PONTO DE CONEXÃO PARA OUTROS CONECTORES, PERMITINDO DERIVAÇÕES SIMPLES OU BIMETÁLICAS, DEVENDO O MESMO SER FORNECIDO COM O COMPOSTO ANTIOXÍDO, DESTINADOS PARA UTILIZAÇÃO EM BAIXA TENSÃO, CONFORME ANEXO B 28 .	PÇ				R\$36,52	R\$36,52	R\$36,52
93	CONECTOR DE ENCAIXE MULTI-LATERAL (CRUZAMENTO), CORPO, SEPARADOR E TAMPA DE LIGA DE ALUMÍNIO DE ALTA CONDUTIBILIDADE E RESISTÊNCIA MECÂNICA E A CORROSÃO, COM COMPOSTO ANTIOXIDANTE, PARAFUSOS E ARRUELAS EM AÇO ZINCADO À QUENTE PARA A UTILIZAÇÃO EM CABOS DE CU E AL COM # 25-70MM² – 4-2/0AWG.	PÇ				R\$21,87	R\$21,87	R\$21,87
94	CONECTOR DE LINHA VIVA (GRAMPO): CORPO EM BRONZE ESTANHADO DE ALTA CONDUTIBILIDADE E RESISTÊNCIA MECÂNICA E A CORROSÃO, OLHAL EM BRONZE-AL, ACABAMENTO ESTANHADO, PORCA E ARRUELA DE PRESSÃO EM AÇO ZINCADO À FOGO, UTILIZAÇÃO EM CABOS DE CU E AL. CONFORME ANEXO P .	PÇ		R\$46,67		R\$96,13	R\$46,67	R\$71,40
95	CONECTOR TERMINAL PARA CHAVE FACA, PARA UTILIZAÇÃO COM CABO 336,4 MCM, CONFORME ANEXO A2 .	PÇ				R\$17,65	R\$17,65	R\$17,65
96	CONECTOR TERMINAL PARA CHAVE FACA, PARA UTILIZAÇÃO COM CABO 4/0 AWG, CONFORME ANEXO A2 .	PÇ				R\$15,25	R\$15,25	R\$15,25
97	CONECTOR TIPO PERFURANTE 1 (P. 10-70MM/D. 1,5-10MM) - CONECTOR DE APERTO SIMULTÂNEO, ATRAVES DE PERFURAÇÃO DA ISOLAÇÃO, PARA APLICAÇÃO EM CONEXÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSAO, ENTRE FIOS E CABOS DE COBRE E ALUMÍNO, ALUMINIO E ALUMÍNIO OU COBRE E COBRE, DEVE TER O CORPO FABRICADO EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO OU POLIMÉRICO, NÃO PROPAGANTE A CHAMAS, A LÂMINA DENTADA EM COBRE ELETROLÍTICO COM ACABAMENTO ESTANHADO, AS VARIAÇÕES DE CONEXÃO DEVEM SER NO MÍNIMO CONDUTOR PRINCIPAL 10 Á 70 MM² E DERIVAÇÃO 1,5 Á 10 MM². CONFORME ANEXO B 27	PÇ		R\$5,24		R\$9,98	R\$5,24	R\$7,61
98	CONECTOR TIPO PERFURANTE 2 (P. 16-120MM/D. 4-35MM) - CONECTOR DE APERTO SIMULTÂNEO, ATRAVÉS DE PERFURAÇÃO DA ISOLAÇÃO, PARA APLICAÇÃO EM CONEXÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSAO, ENTRE FIOS E CABOS DE COBRE E ALUMÍNO, ALUMINIO E ALUMÍNIO OU COBRE E COBRE, DEVE TER O CORPO FABRICADO EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO OU POLIMÉRICO, NÃO PROPAGANTE A CHAMAS, A LÂMINA DENTADA EM COBRE ELETROLÍTICO COM ACABAMENTO ESTANHADO, AS VARIAÇÕES DE CONEXÃO DEVEM SER NO MÍNIMO CONDUTOR PRINCIPAL 16 Á 120 MM² E DERIVAÇÃO 4 Á 35 MM². CONFORME ANEXO B 27	PÇ		R\$10,30		R\$10,56	R\$10,30	R\$10,43
99	CONECTOR TIPO PERFURANTE 3 (P. 25-120MM/D. 25-120MM) - CONECTOR DE APERTO SIMULTÂNEO, ATRAVÉS DE PERFURAÇÃO DA ISOLAÇÃO, PARA APLICAÇÃO EM CONEXÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSAO, ENTRE FIOS E CABOS DE COBRE E ALUMÍNO, ALUMINIO E ALUMÍNIO OU COBRE E COBRE, DEVE TER O CORPO FABRICADO EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO OU POLIMÉRICO, NÃO PROPAGANTE A CHAMAS, A LÂMINA DENTADA EM COBRE ELETROLÍTICO COM ACABAMENTO ESTANHADO, AS VARIAÇÕES DE CONEXÃO DEVEM SER NO MÍNIMO CONDUTOR PRINCIPAL E DERIVAÇÃO 25 Á 120MM². CONFORME ANEXO B 27	PÇ		R\$11,90		R\$23,69	R\$11,90	R\$17,80

100	CONECTOR TIPO PERFURANTE 4 (P. 50-240MM/D. 50-240MM) - CONECTOR DE APERTO SIMULTÂNEO, ATRAVÉS DE PERFURAÇÃO DA ISOLAÇÃO, PARA APLICAÇÃO EM CONEXÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSAÕ, ENTRE FIOS E CABOS DE COBRE E ALUMÍNO, ALUMINIO E ALUMÍNIO OU COBRE E COBRE, DEVE TER O CORPO FABRICADO EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO OU POLIMÉRICO, NÃO PROPAGANTE A CHAMAS, A LÂMINA DENTADA EM COBRE ELETROLÍTICO COM ACABAMENTO ESTANHADO, AS VARIAÇÕES DE CONEXÃO DEVEM SER NO MÍNIMO CONDUTOR PRINCIPAL E DERIVAÇÃO 50 Á 240MM². CONFORME ANEXO B 27	PÇ				R\$48,91	R\$48,91	R\$48,91
101	CONECTOR TIPO PERFURANTE 5 PARA RAMAL (P. 6- 35MM/D. 6 - 35MM) - CONECTOR DE APERTO SIMULTÂNEO, ATRAVÉS DE PERFURAÇÃO DA ISOLAÇÃO, PARA APLICAÇÃO EM CONEXÕES ELÉTRICAS NO RAMAL DE ENTRADA DE DE BAIXA TENSÃO DO CONSUMIDOR, ENTRE FIOS E CABOS DE COBRE E ALUMÍNO, ALUMINIO E ALUMÍNIO OU COBRE E COBRE, DEVE TER O CORPO FABRICADO EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO OU POLIMÉRICO, NÃO PROPAGANTE A CHAMAS, A LÂMINA DENTADA EM COBRE ELETROLÍTICO COM ACABAMENTO ESTANHADO, AS VARIAÇÕES DE CONEXÃO DEVEM SER NO MÍNIMO CONDUTOR PRINCIPAL 6 Á 35 MM² E DERIVAÇÃO 6 Á 35 MM², DEVEM SER FORNECIDOS COM DOIS LIMITADORES EM POLIPROPILENO, QUE DELIMITAM A PASSAGEM DO CONDUTOR EM SUA INSTALAÇÃO. CONFORME ANEXO B 27	PÇ				R\$15,85	R\$15,85	R\$15,85
102	CONECTOR UNIVERSAL PARALELO 1 PARAFUSO: FABRICADO EM LIGA DE ALUMINIO EXTRUDADO, ANTICORROSIVO, COM PARAFUSO FRANCÊS E ARRUELA GALVANIZADOS A QUENTE, P/ UTILIZAÇÃO EM CABOS DE CU E AL, COM BITOLA DO CONDUTOR PRINCIPAL DE 6 mm² A 70 mm² (10 AWG - 2/0 AWG) E DERIVAÇÃO DE 6 mm² A 70 mm² (10 AWG - 2/0 AWG).	PÇ		R\$5,85		R\$6,87	R\$5,85	R\$6,36
103	CONECTOR UNIVERSAL PARALELO 2 PARAFUSO: FABRICADO EM LIGA DE ALUMINIO EXTRUDADO, ANTICORROSIVO, COM PARAFUSO FRANCÊS E ARRUELA GALVANIZADOS A QUENTE, P/ UTILIZAÇÃO EM CABOS DE CU E AL, COM BITOLA DO CONDUTOR PRINCIPAL DE 6 mm² A 70 mm² (10 AWG - 2/0 AWG) E DERIVAÇÃO DE 6 mm² A 70 mm² (10 AWG - 2/0 AWG).	PÇ				R\$12,64	R\$12,64	R\$12,64
104	CRUZETA FABRICADA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO – PRFV - 90x112,5x2000mm, PARA INSTALAÇÃO EM SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO CLASSE 25KV – CONFORME PaTD 06	PÇ	R\$425,00	R\$152,38	R\$245,00		R\$152,38	R\$274,13
105	CRUZETA FABRICADA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO – PRFV - 90x112,5x2400mm, PARA INSTALAÇÃO EM SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO CLASSE 25KV – CONFORME PaTD 06	PÇ	R\$495,00	R\$185,71	R\$295,00		R\$185,71	R\$325,24
106	CRUZETA METÁLICA 900MM (PERFIL “U”): DEVE SER FABRICADO EM AÇO CARBONO ABNT 1010 E 1020, SER ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE TER GRAVADO NA PEÇA EM ALTO RELEVO DE FORMA VISÍVEL E INDELÉVEL A MARCA OU NOME DO FABRICANTE E A DATA DE FABRICAÇÃO, CONTENDO NO MÍNIMO MÊS E ANO, O PERFIL DEVERÁ TER ESPESSURA MÍNIMA DE 6MM, INSTALADO CONFORME DETALHE 1, DEVERÁ SUPORTAR ESFORÇO VERTICAL NOMINAL (“V”) DE 300 DAN, COM CARGA MÍNIMA SEM RUPTURA DE 600 DAN, ESFORÇO HORIZONTAL NOMINAL (“H”) DE 300DAN E A CARGA MÍNIMA SEM RUPTURA DEVERÁ SER DE 600DAN, JÁ CONFORME O DETALHE 2, O ESFORÇO VERTICAL NOMINAL (“F”) DE 200 DAN E A CARGA MÍNIMA SEM RUPTURA DEVERÁ SER DE 400 DA N, AS DIMENSÕES E FURAÇÕES DEVERÃO SEGUIR O - CONFORME ANEXO C1	PÇ		R\$104,76		R\$154,36	R\$104,76	R\$129,56
107	CRUZETA METÁLICA TIPO CANTONEIRA 2000 mm: CHAPA 100x100x8mm, EM AÇO CARBONO ABNT 1010 E 1020, SER GALVANIZADO POR IMERSÃO A QUENTE E GRAVADO DE FORMA VISÍVEL E INDELÉVEL, O NOME E O LOGOTIPO DO FABRICANTE. AS DIMENSÕES E FURAÇÕES DEVERÃO SEGUIR O ANEXO G.	PÇ	R\$975,00			R\$617,43	R\$617,43	R\$796,22
108	CRUZETA METÁLICA TIPO CANTONEIRA 2400MM: CHAPA 100X100X8MM, EM AÇO CARBONO ABNT 1010 E 1020, SER GALVANIZADO POR IMERSÃO A QUENTE E TER GRAVADO NA PEÇA EM ALTO RELEVO DE FORMA VISÍVEL E INDELÉVEL A MARCA OU NOME DO FABRICANTE E A DATA DE FABRICAÇÃO, CONTENDO NO MÍNIMO MÊS E ANO, AS DIMENSÕES E FURAÇÕES DEVERÃO SEGUIR O ANEXO G 1.	PÇ	R\$1.150,00			R\$744,95	R\$744,95	R\$947,48
109	CRUZETA METÁLICA TIPO CANTONEIRA 3000MM: CHAPA 100X100X8MM, EM AÇO CARBONO ABNT 1010 E 1020, SER GALVANIZADO POR IMERSÃO A QUENTE E TER GRAVADO NA PEÇA EM ALTO RELEVO DE FORMA VISÍVEL E INDELÉVEL A MARCA OU NOME DO FABRICANTE E A DATA DE FABRICAÇÃO, CONTENDO NO MÍNIMO MÊS E ANO, AS DIMENSÕES E FURAÇÕES DEVERÃO SEGUIR O ANEXO G4-	PÇ	R\$1.350,00			R\$931,53	R\$931,53	R\$1.140,77
110	ELO FUSÍVEL DE 1H. CORRENTE NOMINAL DE 1 A, TIPO H, TENSÃO DE OPERAÇÃO DE 25KV. A CORDOALHA DEVERÁ SER DE FIOS DE COBRE ESTANHADOS, NÃO TER FALHAS NA ESTANHAGEM, NÃO TER FIOS SOLTOS OU QUEBRADOS, NÃO ESTAR DESFIADA OU MAL TORCIDA, TER A EXTREMIDADE SOLDADA OU DISPOR DE SISTEMA DE FIXAÇÃO QUE EVITE O SEU DESFIAMENTO, SER TORCIDA SEMPRE NO MESMO SENTIDO OU TRANÇADA, SER FLEXÍVEL PARA NÃO INTERFERIR NO FUNCIONAMENTO DA CHAVE FUSÍVEL, TER NO MÁXIMO 5MM DE DIÂMETRO E NO MÍNIMO 500MM DE COMPRIMENTO. O CABEÇOTE DEVERÁ SER DE COBRE PRATEADO, PODENDO SER FIXO OU REMOVÍVEL, DEVENDO SER CUNHADO NESTE A CAPACIDADE NOMINAL DE PROTEÇÃO. O TUBO DE PROTEÇÃO DEVERÁ SER REVESTIDO EM FIBRA DE VIDRO E EPÓXI, DEVENDO TER COMPRIMENTO MÍNIMO DE 140MM. O ELO FUSÍVEL DEVERÁ POSSUIR LAUDOS DE ENSAIOS DE CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO E DEVERÁ ATENDER A NBR 7282:2011. O MESMO DEVERÁ SER EMBALADO DE FORMA INDIVIDUAL E A EMBALAGEM DEVERÁ CONTER A CAPACIDADE DO ELO E TAMBÉM O CNPJ DO FABRICANTE.	PÇ	R\$23,50			R\$3,68	R\$3,68	R\$13,59
111	ELO FUSÍVEL DE 2H. CORRENTE NOMINAL DE 2 A, TIPO H, TENSÃO DE OPERAÇÃO DE 25KV. A CORDOALHA DEVERÁ SER DE FIOS DE COBRE ESTANHADOS, NÃO TER FALHAS NA ESTANHAGEM, NÃO TER FIOS SOLTOS OU QUEBRADOS, NÃO ESTAR DESFIADA OU MAL TORCIDA, TER A EXTREMIDADE SOLDADA OU DISPOR DE SISTEMA DE FIXAÇÃO QUE EVITE O SEU DESFIAMENTO, SER TORCIDA SEMPRE NO MESMO SENTIDO OU TRANÇADA, SER FLEXÍVEL PARA NÃO INTERFERIR NO FUNCIONAMENTO DA CHAVE FUSÍVEL, TER NO MÁXIMO 5MM DE DIÂMETRO E NO MÍNIMO 500MM DE COMPRIMENTO. O CABEÇOTE DEVERÁ SER DE COBRE PRATEADO, PODENDO SER FIXO OU REMOVÍVEL, DEVENDO SER CUNHADO NESTE A CAPACIDADE NOMINAL DE PROTEÇÃO. O TUBO DE PROTEÇÃO DEVERÁ SER REVESTIDO EM FIBRA DE VIDRO E EPÓXI, DEVENDO TER COMPRIMENTO MÍNIMO DE 140MM. O ELO FUSÍVEL DEVERÁ POSSUIR LAUDOS DE ENSAIOS DE CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO E DEVERÁ ATENDER A NBR 7282:2011. O MESMO DEVERÁ SER EMBALADO DE FORMA INDIVIDUAL E A EMBALAGEM DEVERÁ CONTER A CAPACIDADE DO ELO E TAMBÉM O CNPJ DO FABRICANTE.	PÇ	R\$23,50			R\$3,68	R\$3,68	R\$13,59
112	ELO FUSÍVEL DE 3H. CORRENTE NOMINAL DE 3 A, TIPO H, TENSÃO DE OPERAÇÃO DE 25KV. A CORDOALHA DEVERÁ SER DE FIOS DE COBRE ESTANHADOS, NÃO TER FALHAS NA ESTANHAGEM, NÃO TER FIOS SOLTOS OU QUEBRADOS, NÃO ESTAR DESFIADA OU MAL TORCIDA, TER A EXTREMIDADE SOLDADA OU DISPOR DE SISTEMA DE FIXAÇÃO QUE EVITE O SEU DESFIAMENTO, SER TORCIDA SEMPRE NO MESMO SENTIDO OU TRANÇADA, SER FLEXÍVEL PARA NÃO INTERFERIR NO FUNCIONAMENTO DA CHAVE FUSÍVEL, TER NO MÁXIMO 5MM DE DIÂMETRO E NO MÍNIMO 500MM DE COMPRIMENTO. O CABEÇOTE DEVERÁ SER DE COBRE PRATEADO, PODENDO SER FIXO OU REMOVÍVEL, DEVENDO SER CUNHADO NESTE A CAPACIDADE NOMINAL DE PROTEÇÃO. O TUBO DE PROTEÇÃO DEVERÁ SER REVESTIDO EM FIBRA DE VIDRO E EPÓXI, DEVENDO TER COMPRIMENTO MÍNIMO DE 140MM. O ELO FUSÍVEL DEVERÁ POSSUIR LAUDOS DE ENSAIOS DE CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO E DEVERÁ ATENDER A NBR 7282:2011. O MESMO DEVERÁ SER EMBALADO DE FORMA INDIVIDUAL E A EMBALAGEM DEVERÁ CONTER A CAPACIDADE DO ELO E TAMBÉM O CNPJ DO FABRICANTE.	PÇ	R\$23,50			R\$3,68	R\$3,68	R\$13,59

[illegible]

120	ELO FUSÍVEL DE 65K. CORRENTE NOMINAL DE 65 A, TIPO K, TENSÃO DE OPERAÇÃO DE 25KV. A CORDOALHA DEVERÁ SER DE FIOS DE COBRE ESTANHADOS, NÃO TER FALHAS NA ESTANHAGEM, NÃO TER FIOS SOLTOS OU QUEBRADOS, NÃO ESTAR DESFIADA OU MAL TORCIDA, TER A EXTREMIDADE SOLDADA OU DISPOR DE SISTEMA DE FIXAÇÃO QUE EVITE O SEU DESFIAMENTO, SER TORCIDA SEMPRE NO MESMO SENTIDO OU TRANÇADA, SER FLEXÍVEL PARA NÃO INTERFERIR NO FUNCIONAMENTO DA CHAVE FUSÍVEL, TER NO MÁXIMO 5MM DE DIÂMETRO E NO MÍNIMO 500MM DE COMPRIMENTO. O CABEÇOTE DEVERÁ SER DE COBRE PRATEADO, PODENDO SER FIXO OU REMOVÍVEL, DEVENDO SER CUNHADO NESTE A CAPACIDADE NOMINAL DE PROTEÇÃO. O TUBO DE PROTEÇÃO DEVERÁ SER REVESTIDO EM FIBRA DE VIDRO E EPÓXI, DEVENDO TER COMPRIMENTO MÍNIMO DE 140MM. O ELO FUSÍVEL DEVERÁ POSSUIR LAUDOS DE ENSAIOS DE CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO E DEVERÁ ATENDER A NBR 7282:2011. O MESMO DEVERÁ SER EMBALADO DE FORMA INDIVIDUAL E A EMBALAGEM DEVERÁ CONTER A CAPACIDADE DO ELO E TAMBÉM O CNPJ DO FABRICANTE.	PÇ	R\$50,50			R\$36,40	R\$36,40	R\$43,45
121	ELO FUSÍVEL DE 100K. CORRENTE NOMINAL DE 100 A, TIPO K, TENSÃO DE OPERAÇÃO DE 25KV. A CORDOALHA DEVERÁ SER DE FIOS DE COBRE ESTANHADOS, NÃO TER FALHAS NA ESTANHAGEM, NÃO TER FIOS SOLTOS OU QUEBRADOS, NÃO ESTAR DESFIADA OU MAL TORCIDA, TER A EXTREMIDADE SOLDADA OU DISPOR DE SISTEMA DE FIXAÇÃO QUE EVITE O SEU DESFIAMENTO, SER TORCIDA SEMPRE NO MESMO SENTIDO OU TRANÇADA, SER FLEXÍVEL PARA NÃO INTERFERIR NO FUNCIONAMENTO DA CHAVE FUSÍVEL, TER NO MÁXIMO 5MM DE DIÂMETRO E NO MÍNIMO 500MM DE COMPRIMENTO. O CABEÇOTE DEVERÁ SER DE COBRE PRATEADO, PODENDO SER FIXO OU REMOVÍVEL, DEVENDO SER CUNHADO NESTE A CAPACIDADE NOMINAL DE PROTEÇÃO. O TUBO DE PROTEÇÃO DEVERÁ SER REVESTIDO EM FIBRA DE VIDRO E EPÓXI, DEVENDO TER COMPRIMENTO MÍNIMO DE 140MM. O ELO FUSÍVEL DEVERÁ POSSUIR LAUDOS DE ENSAIOS DE CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO E DEVERÁ ATENDER A NBR 7282:2011. O MESMO DEVERÁ SER EMBALADO DE FORMA INDIVIDUAL E A EMBALAGEM DEVERÁ CONTER A CAPACIDADE DO ELO E TAMBÉM O CNPJ DO FABRICANTE.	PÇ	R\$75,50			R\$84,50	R\$75,50	R\$80,00
122	EMENDA PREFORMADA METALIZADA PARA CABO DE ALUMINIO SEM ALMA DE AÇO 1/0AWG – CONFORME ANEXO A 9	PÇ				R\$24,89	R\$24,89	R\$24,89
123	EMENDA PREFORMADA METALIZADA PARA CABO DE ALUMINIO SEM ALMA DE AÇO 2 AWG – CONFORME ANEXO A 9	PÇ				R\$9,40	R\$9,40	R\$9,40
124	EMENDA PREFORMADA METALIZADA PARA CABO DE ALUMINIO SEM ALMA DE AÇO 4 AWG – CONFORME ANEXO A 9	PÇ				R\$7,71	R\$7,71	R\$7,71
125	EMENDA PREFORMADA TOTAL PARA CABO DE ALUMINIO COM ALMA DE AÇO 1/0AWG – CONFORME ANEXO A 12	PÇ				R\$45,10	R\$45,10	R\$45,10
126	EMENDA PREFORMADA TOTAL PARA CABO DE ALUMINIO COM ALMA DE AÇO 2 AWG – CONFORME ANEXO A 12	PÇ				R\$21,71	R\$21,71	R\$21,71
127	EMENDA PREFORMADA TOTAL PARA CABO DE ALUMINIO COM ALMA DE AÇO 4 AWG – CONFORME ANEXO A 12	PÇ				R\$13,72	R\$13,72	R\$13,72
128	ESPAÇADOR LOSANGULAR POLIMÉRICO COM GARRAS 25 KV - DEVERÁ SER FABRICADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, OU OUTRO MATERIAL POLIMÉRICO DE IGUAL QUALIDADE, NA COR CINZA CLARO, SUPORTAR TENSÃO DE TRILHAMENTO ELÉTRICO DE 2,75 KV E AO INTEMPERISMO, TER AS SUPERFÍCIES UNIFORMES, SEM REBARBAS, FISSURAS OU SALIÊNCIAS, TER GRAVADO NA PEÇA EM ALTO RELEVO DE FORMA VISÍVEL E INDELÉVEL , A CLASSE DE TENSÃO A QUAL SE APLICA, A MARCA OU NOME DO FABRICANTE E A DATA DE FABRICAÇÃO, CONTENDO NO MÍNIMO MÊS E ANO, DEVE SUPORTAR ESFORÇO MECÂNICO DE ATÉ 450DAN, SEM SOFRER QUALQUER TIPO DE RUPTURA, TRINCAS OU DEFORMAÇÕES PERMANENTES, SUPORTAR UMA TENSÃO MÁXIMA FASE/TERRA DE 20,9KV, TENSÃO MÁXIMA FASE/FASE DE 36,2 KV, A TENSÃO MÍNIMA SUPORTÁVEL DE IMPULSO ATMOSFÉRICO DEVERÁ SER DE 150 KV, A TENSÃO MÍNIMA SUPORTÁVEL À FREQUÊNCIA INDUSTRIAL SOB CHUVA EM 1 MINUTO, SERÁ DE 50KV E A DISTÂNCIA MÍNIMA DE ESCOAMENTO SERÁ DE 450 MM, AS DIMENSÕES DEVEM ATENDER AS ESPECIFICAÇÕES DO ANEXO B2.	PÇ	R\$169,50			R\$86,83	R\$86,83	R\$128,17
129	ESTRIBO P/ BRAÇO TIPO “L” – DEVERÁ SER AÇO CARBONO ABNT 1010 A 1020, FERRO FUNDIDO NODULAR OU LIGA DE ALUMÍNIO ASTM 356-T6, TER AS SUPERFÍCIES UNIFORMES, SEM REBARBAS, ARESTAS OU FISSURAS, TER GRAVADO NA PEÇA EM ALTO RELEVO DE FORMA VISÍVEL E INDELÉVEL A MARCA OU NOME DO FABRICANTE E A DATA DE FABRICAÇÃO, CONTENDO NO MÍNIMO MÊS E ANO, QUANDO EM MATERIAL FERROSO DEVERÁ SER ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE, AS CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS E MECÂNICAS, DEVEM ATENDER AO ANEXO C.	PÇ	R\$28,50	R\$9,90		R\$12,54	R\$9,90	R\$16,98
130	FIO DE ALUMÍNIO MOLE 06 AWG	KG		R\$43,50		R\$53,61	R\$43,50	R\$48,56
131	FIO DE ALUMÍNIO NÚ 2 AWG	KG				R\$53,61	R\$53,61	R\$53,61
132	FIO RÍGIDO DE COBRE ELETROLÍTICO NÚ 06AWG, TEMPERA MEIO DURA, SECÇÃO MACISSA CIRCULAR CLASSE 1A, DIÂMETRO EXTERNO NOMINAL DE 4,11MM, CARGA DE RUPUTURA MÍNIMA DE 459 DAN E MASSA TOTAL APROXIMADA DE 118 KG/KM E SER FORNECIDO EM ROLOS DE ATÉ 40KG.	KG		R\$90,00		R\$125,45	R\$90,00	R\$107,73
133	FITA DE ALUMINIO P/ PROTECAO 1X10MM	KG				R\$50,87	R\$50,87	R\$50,87
134	FITA ISOLANTE 20METROS - FITA ISOLANTE CLASSE “A” – USO PROFISSIONAL, FABRICADO A BASE DE PVC NÃO PROPAGANTE DE CHAMAS, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 18 MM, LARGURA DE 19MM E COMPRIMENTO DE 20 METROS POR ROLO, TENSÃO DESRUPTIVA MÍNMA DE 9000V, ALONGAMENTO MÍNIMO DE 175% E RESISTÊNCIA MÍNIMA A TRAÇÃO DE 30,9 N/CM, NA COR PRETA.	PÇ				R\$4,15	R\$4,15	R\$4,15
135	FITA ISOLANTE AUTO FUSÃO 19mm x 10m, FEITA A BASE DE EPR - FITA ISOLANTE ELÉTRICA DE ALTA TENSÃO, FABRICADO A BASE DE BORRACHA DE ETILENO-POLIPROPILENO (EPR), PARA ISOLAÇÃO D E CABOS DE ENERGIA ELÉTRICA ATÉ 69 kV, COM VEDAÇÃO CONTRA UMIDADE, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 0,76 MM, RESISTENCIA DA TRAÇÃO DE 250/1,7 - PsI/mPa, ALONGAMENTO DE ATÉ 800%, RIGIDEZ DIELÉTRICA DE 31,5 kV/mm, FATOR DE DISSIPACÃO APÓS 24 HS EM IMERSÃO EM ÁGUA QUENTE 70± 2°C D, MÁXIMO DE 0,05, CLASSE DE TEMPERATURA 90°C EM REGIME CONTÍNUO E 130°C EM REGIME DE EMERGÊNCIA, LARGURA DE 19MM E COMPRIMENTO DE 10 METROS POR ROLO, NA COR PRETA.	PÇ				R\$12,06	R\$12,06	R\$12,06
136	FIXADOR P/ PERFIL “U” - DEVE SER FABRICADO EM AÇO CARBONO ABNT 1010 E 1020, LAMINADO, SER ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE, TER GRAVADO NA PEÇA EM ALTO RELEVO DE FORMA VISÍVEL E INDELÉVEL A MARCA OU NOME DO FABRICANTE E A DATA DE FABRICAÇÃO, CONTENDO NO MÍNIMO MÊS E ANO, DEVE SUPORTAR ESFORÇO NOMINAL “F” DE 150 DAN, CARGA MÍNIMA SEM DEFORMAÇÃO PERMANENTE DE 210 DAN E CARGA MÍNIMA SEM RUPTURA DE 310 DAN, AS CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS, DEVEM ATENDER AO ANEXO C - 1.	PÇ	R\$79,50			R\$15,92	R\$15,92	R\$47,71
137	GANCHO C/ OLHAL - EM AÇO FORJADO COM FURO DE 18MM **	PÇ	R\$29,50	R\$13,00		R\$18,02	R\$13,00	R\$20,17
138	GRAMPO DE ANCORAGEM – CLASSE DE TENSÃO 25 KV P/ CABO DE ALUMÍNIO COBERTO 185 MM – DEVE TER DIÂMETRO DE APLICAÇÃO MÍNIMO DE 23,8 MM E MÁXIMO DE 26,4 MM, O CORPO DO GRAMPO DEVE SER FABRICADO EM ALUMÍNIO DE ALTA RESISTÊNCIA OU MATERIAL POLIMÉRICO RESISTENTE AO TRILHAMENTO ELÉTRICO E AS INTEMPÉRIES CLIMÁTICAS, A CUNHA DEVE SER EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO OU TERMOFIXO RESISTENTE AO TRILHAMENTO ELÉTRICO E AO INTEMPERISMO, JÁ O TIRANTE DEVE SER EM AÇO INOXIDÁVEL OU ZINCADO, PODENDO SER RÍGIDO OU FLEXÍVEL REVESTIDO COM POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE E COM ESPESSURA MÍNIMA DE 1 MM, TER GRAVADO NA PEÇA EM ALTO RELEVO DE FORMA VISÍVEL E INDELÉVEL , A CLASSE DE TENSÃO A QUAL SE APLICA, A CARGA MÍNIMA DE RUPTURA EM DAN, A MARCA OU NOME DO FABRICANTE E A DATA DE FABRICAÇÃO, CONTENDO NO MÍNIMO MÊS E ANO, TER AS SUPERFÍCIES UNIFORMES, SEM REBARBAS, FISSURAS OU SALIÊNCIAS, O GRAMPO DE ANCORAGEM, INSTALADO CORRETAMENTE(CONFORME FIGURA DO MÉTODO DE ENSAIO), NÃO DEVE PERMITIR O ESCORREGAMENTO DO CABO OU SOFRER QUALQUER DEFORMAÇÃO OU RUPTURA, QUANDO APLICADO ESFORÇO DE ATÉ 400DAN, TANTO PARA CARGA DE RUPTURA, QUANTO PARA CARGA DE ESCORREGAMENTO, AS CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS DEVEM ATENDER AO ANEXO B – 3.	PÇ	R\$69,50			R\$38,79	R\$38,79	R\$54,15

139	GRAMPO DE ANCORAGEM – CLASSE DE TENSÃO 25 KV P/ CABO DE ALUMÍNIO COBERTO 35 MM – DEVE TER DIÂMETRO DE APLICAÇÃO MÍNIMO DE 12,8 MM E MÁXIMO DE 15,3 MM, O CORPO DO GRAMPO DEVE SER FABRICADO EM ALUMÍNIO DE ALTA RESISTÊNCIA OU MATERIAL POLIMÉRICO RESISTENTE AO TRILHAMENTO ELÉTRICO E AS INTEMPÉRIES CLIMÁTICAS, A CUNHA DEVE SER EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO OU TERMOFIXO RESISTENTE AO TRILHAMENTO ELÉTRICO E AO INTEMPERISMO, JÁ O TIRANTE DEVE SER EM AÇO INOXIDÁVEL OU ZINCADO, PODENDO SER RÍGIDO OU FLEXÍVEL REVESTIDO COM POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE E COM ESPESSURA MÍNIMA DE 1 MM, TER GRAVADO NA PEÇA EM ALTO RELEVO DE FORMA VISÍVEL E INDELÉVEL , A CLASSE DE TENSÃO A QUAL SE APLICA, A CARGA MÍNIMA DE RUPTURA EM DAN, A MARCA OU NOME DO FABRICANTE E A DATA DE FABRICAÇÃO, CONTENDO NO MÍNIMO MÊS E ANO, TER AS SUPERFÍCIES UNIFORMES, SEM REBARBAS, FISSURAS OU SALIÊNCIAS, O GRAMPO DE ANCORAGEM, INSTALADO CORRETAMENTE(CONFORME FIGURA DO MÉTODO DE ENSAIO), NÃO DEVE PERMITIR O ESCORREGAMENTO DO CABO OU SOFRER QUALQUER DEFORMAÇÃO OU RUPTURA, QUANDO APLICADO ESFORÇO DE ATÉ 400DAN, TANTO PARA CARGA DE RUPTURA, QUANTO PARA CARGA DE ESCORREGAMENTO, AS CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS DEVEM ATENDER AO ANEXO B – 3.	PÇ	R\$69,50			R\$40,22	R\$40,22	R\$54,86
140	GRAMPO DE ANCORAGEM – CLASSE DE TENSÃO 25 KV P/ CABO DE ALUMÍNIO COBERTO 50 MM – DEVE TER DIÂMETRO DE APLICAÇÃO MÍNIMO DE 16,0 MM E MÁXIMO DE 18,6 MM, O CORPO DO GRAMPO DEVE SER FABRICADO EM ALUMÍNIO DE ALTA RESISTÊNCIA OU MATERIAL POLIMÉRICO RESISTENTE AO TRILHAMENTO ELÉTRICO E AS INTEMPÉRIES CLIMÁTICAS, A CUNHA DEVE SER EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO OU TERMOFIXO RESISTENTE AO TRILHAMENTO ELÉTRICO E AO INTEMPERISMO, JÁ O TIRANTE DEVE SER EM AÇO INOXIDÁVEL OU ZINCADO, PODENDO SER RÍGIDO OU FLEXÍVEL REVESTIDO COM POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE E COM ESPESSURA MÍNIMA DE 1 MM, TER GRAVADO NA PEÇA EM ALTO RELEVO DE FORMA VISÍVEL E INDELÉVEL , A CLASSE DE TENSÃO A QUAL SE APLICA, A CARGA MÍNIMA DE RUPTURA EM DAN, A MARCA OU NOME DO FABRICANTE E A DATA DE FABRICAÇÃO, CONTENDO NO MÍNIMO MÊS E ANO, TER AS SUPERFÍCIES UNIFORMES, SEM REBARBAS, FISSURAS OU SALIÊNCIAS, O GRAMPO DE ANCORAGEM, INSTALADO CORRETAMENTE(CONFORME FIGURA DO MÉTODO DE ENSAIO), NÃO DEVE PERMITIR O ESCORREGAMENTO DO CABO OU SOFRER QUALQUER DEFORMAÇÃO OU RUPTURA, QUANDO APLICADO ESFORÇO DE ATÉ 400DAN, TANTO PARA CARGA DE RUPTURA, QUANTO PARA CARGA DE ESCORREGAMENTO, AS CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS DEVEM ATENDER AO ANEXO B – 3.	PÇ	R\$69,50			R\$38,79	R\$38,79	R\$54,15
141	GRAMPO PARA HASTE DE ATERRAMENTO DUPLO COM PARAFUSO TIPO "U" – GTDU – ANEXO A 20	PÇ				R\$12,86	R\$12,86	R\$12,86
142	HASTE PARA ATERRAMENTO COBREADA 16X2400 MM C/ GRAMPO DE ATERRAMENTO DUPLO EM BRONZE TIPO “U” – ANEXO A19	PÇ	R\$228,00			R\$64,87	R\$64,87	R\$146,44
143	ISOLADOR DE ANCORAGEM (SUSPENSÃO) TIPO BASTÃO POLIMÉRICO CLASSE DE TENSÃO 25KV, SEIS SAIAS, COR CINZA, DISTÂNCIA DE ESCOAMENTO DE 630MM, CARGA MECÂNICA NOMINAL 50KN, NBI-170KV, TENSÃO SUPORTÁVEL NOMINAL EM FREQUENCIA INDUSTRIAL A SECO E CHUVA 70KV, TENSÃO DISRUPTIVA CRITICA DE IMPULSO POSITIVO 195KV E NEGATIVO 260KV E TENSÃO DISRUPTIVA EM FREQUENCIA INDUSTRIAL SOB CHUVA 115KV. APRESENTAR ALTA RESISTÊNCIA A UV E AO TRILHAMENTO ELÉTRICO, O TERMINAL OLHAL Ø 22MM, GARFO E PINO DEVEM SER EM AÇO ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE. CONFORME ANEXO A3 .	PÇ	R\$149,50			R\$58,40	R\$58,40	R\$103,95
144	ISOLADOR DE PINO EM PORCELANA, TIPO PILAR ROSCA M20: O ISOLADOR DEVE SER CLASSE DE TENSÃO 25KV, MÍNIMO DE SEIS SAIAS, NA COR CINZA OU MARROM, DISTÂNCIA DE ESCOAMENTO MÍNIMA DE 559MM, MINIMA TENSÃO NOMINAL SUPORTÁVEL DE IMPULSO ATMOSFÉRICO POSITIVO DE 180KV, TENSÃO SUPORTÁVEL NOMINAL EM FREQUENCIA INDUSTRIAL A SECO 110kv E CHUVA 85KV, RUPTURA MECÂNICA – FLEXÃO, MÍNIMO 1270 kgf, PESO MÁXIMO DA PEÇA DE 8 KG . CONFORME ANEXO A27	PÇ	R\$255,00			R\$139,83	R\$139,83	R\$197,42
145	ISOLADOR DE PINO POLIMÉRICO COM GARRA - 25 KV - CONFORME ANEXO A 22	PÇ	R\$165,00			R\$125,06	R\$125,06	R\$145,03
146	ISOLADOR DO TIPO PINO: EM PORCELANA ALUMINOSA MARROM UTILIZAÇÃO EM REDE DE DISTRIBUIÇÃO COM CLASSE DE 25 KV , NBI 95KV, ROSCA 35MM.	PÇ	R\$185,00			R\$104,27	R\$104,27	R\$144,64
147	ISOLADOR ROLDANA 2 LEITOS: EM PORCELANA MARROM, 80X80, TENSÃO DISRUPTIVA A FREQUÊNCIA INDUSTRIAL SOB CHUVA MÍNIMA DE 12 KV, E A SECO MÍNIMO DE 25 KV, CARGA DE RUPTURA MINIMA 12 KN. CONFORME NTD-001	PÇ	R\$38,50	R\$6,67		R\$11,47	R\$6,67	R\$18,88
148	ISOLADOR ROLDANA: EM PORCELANA MARROM, 76X80, TENSÃO DISRUPTIVA A FREQUÊNCIA INDUSTRIAL SOB CHUVA MÍNIMA DE 12 KV, E A SECO MÍNIMO DE 25 KV, CARGA DE RUPTURA 13,6 KN.	PÇ				R\$9,71	R\$9,71	R\$9,71
149	LAÇO PRÉFORMADO DE ROLDANA BITOLA 70MM²/2/0 AWG CA: FABRICADO EM AÇO CARBONO REVESTIDO DE ALUMINIO, PARA SER UTILIZADO EM REDES DE BAIXA TENSÃO FIXADOS EM ROLDANAS, CONFORME ANEXO A-14 .	PÇ		R\$5,90		R\$10,31	R\$5,90	R\$8,11
150	LAÇO PRÉFORMADO DE ROLDANA BITOLA 70MM²/2/0 AWG CAA: FABRICADO EM AÇO CARBONO REVESTIDO DE ALUMINIO, PARA SER UTILIZADO EM REDES DE BAIXA TENSÃO FIXADOS EM ROLDANAS, CONFORME ANEXO A-14 .	PÇ				R\$10,31	R\$10,31	R\$10,31
151	MANILHA SAPATILHA: CORPO E PINO EM AÇO CARBONO, ABNT 1010 A 1020, FORJADO, OU FERRO FUNDIDO NODULAR, OU FERRO FUNDIDO MALEÁVEL. DEVE SER REVESTIDO COM ZINCO, PELO PROCESSO DE IMERSÃO A QUENTE, E A ESPESSURA MÍNIMA DO REVESTIMENTO DE ZINCO DEVE ATENDER A TABELA 1 DA NBR 8158/83. A MANILHA-SAPATILHA DEVE TAMBÊM RECEBER UM REVESTIMENTO DE ESTANHO SOBRE O ZINCO COM CAMADA MÍNIMA DE ESTRANHO DE 20µM, ATENDENDO A ASTM B 545. CADA MANILHA-SAPATILHA DEVE SER ADEQUADAMENTE IDENTIFICADA DE MODO VISÍVEL, LEGÍVEL E INDELÉVEL, NO MÍNIMO, NO CORPO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE E CARGA MÍNIMA DE RUPTURA (DAN). NO PINO DE ARTICULAÇÃO: NOME OU MARCA DO FABRICANTE. AS DIMENSÕES E CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS ESTÃO DETALHADAS NO ANEXO H .	PÇ		R\$15,00		R\$18,99	R\$15,00	R\$17,00
152	MANILHA TORCIDA - CORPO E PINO EM AÇO CARBONO, ABNT 1010 A 1020, FORJADO COM ACABAMENTO GALVANIZADO POR IMERSÃO, DIÂMETRO DO PARAFUSO 16MM, DEVE SER FORNECDIA COM PINO E CHAVETA DE TRAVAMENTO DO PINO, CADA MANILHA-SAPATILHA DEVE SER ADEQUADAMENTE IDENTIFICADA DE MODO VISÍVEL, LEGÍVEL E INDELÉVEL, NO MÍNIMO, NOME OU MARCA DO FABRICANTE . CONFORME ANEXO B 29	PÇ	R\$295,00			R\$99,33	R\$99,33	R\$197,17
153	MÃO FRANCESA LONGA COM FURO OBLONGO: LAMINADA, PLANA, EM AÇO CARBONO, COM DIMENSÕES DE ACORDO COM ANEXO A 16 .	PÇ	R\$48,50			R\$35,52	R\$35,52	R\$42,01
154	MÃO FRANCESA PERFILADA (BECO): FABRICADA EM AÇO CARBONO, COM FURAÇÃO Ø 18MM, CANTONEIRA 45X45X15MM, MEDIDA ENTRE FUROS IGUAL A 1920MM COMPRIMENTO DE 1970MM*. CONFORME ANEXO A18 .	PÇ	R\$325,00			R\$124,29	R\$124,29	R\$224,65
155	MÃO FRANCESA PERFILADA (BECO): FABRICADA EM AÇO CARBONO, COM FURAÇÃO Ø 18MM, CANTONEIRA 45X45X15MM, MEDIDA ENTRE FUROS IGUAL A 945MM COMPRIMENTO DE 995MM*. CONFORME ANEXO A18 .	PÇ				R\$77,25	R\$77,25	R\$77,25
156	MÃO FRANCESA PLANA (NORMAL): EM AÇO CARBONO, COM FURAÇÃO Ø 18 MM, MEDIDA ENTRE FUROS IGUAL 660 MM E COMPRIMENTO DE 715 MM, CONFORME ANEXO B4 .	PÇ	R\$29,50	R\$13,50		R\$22,70	R\$13,50	R\$21,90
157	MAO FRANCESA V – CONFORME ANEXO A 26	PÇ				R\$101,48	R\$101,48	R\$101,48
158	OLHAL PARA PARAFUSO: COM FURAÇÃO Ø 16 MM, EM AÇO FORJADO **	PÇ	R\$39,50	R\$13,00		R\$17,46	R\$13,00	R\$23,32
159	PARAFUSO FRANCÊS 16X45 MM **	PÇ	R\$6,50	R\$2,86		R\$2,82	R\$2,82	R\$4,06
160	PARAFUSO FRANCÊS 16X70 MM **	PÇ	R\$7,50	R\$3,50		R\$3,61	R\$3,50	R\$4,87
161	PARAFUSO FRANCÊS 16X75 MM **	PÇ				R\$4,08	R\$4,08	R\$4,08
162	PARAFUSO FRANCÊS 16X100 MM **	PÇ	R\$9,00			R\$4,50	R\$4,50	R\$6,75
163	PARAFUSO MÁQUINA 16X150MM**	PÇ		R\$4,57		R\$5,37	R\$4,57	R\$4,97
164	PARAFUSO MÁQUINA 16X200MM**	PÇ	R\$10,50	R\$5,71		R\$6,58	R\$5,71	R\$7,60
165	PARAFUSO MÁQUINA 16X250MM**	PÇ	R\$12,50	R\$6,48		R\$7,76	R\$6,48	R\$8,91
166	PARAFUSO MÁQUINA 16X300MM**	PÇ	R\$13,50			R\$9,03	R\$9,03	R\$11,27

167	PARAFUSO MÁQUINA 16X350MM**	PÇ	R\$	14,50			R\$	10,28	R\$	10,28	R\$	12,39
168	PARAFUSO MÁQUINA 16X400MM**	PÇ	R\$	16,50			R\$	11,79	R\$	11,79	R\$	14,15
169	PARAFUSO MÁQUINA 16X450MM**	PÇ	R\$	17,50			R\$	13,13	R\$	13,13	R\$	15,32
170	PARAFUSO MÁQUINA 16X550 MM**	PÇ	R\$	20,50			R\$	17,39	R\$	17,39	R\$	18,95
171	PARAFUSO MÁQUINA 16X600 MM**	PÇ	R\$	24,50			R\$	21,98	R\$	21,98	R\$	23,24
172	PARAFUSO MÁQUINA 16X650 MM**	PÇ	R\$	26,50			R\$	21,74	R\$	21,74	R\$	24,12
173	PARAFUSO ROSCA DUPLA 16X300MM**	PÇ	R\$	32,50			R\$	14,00	R\$	14,00	R\$	23,25
174	PARAFUSO ROSCA DUPLA 16X400MM**	PÇ	R\$	34,50			R\$	17,28	R\$	17,28	R\$	25,89
175	PARAFUSO ROSCA DUPLA 16X500 MM**	PÇ	R\$	36,50			R\$	20,59	R\$	20,59	R\$	28,55
176	PARAFUSO ROSCA DUPLA 16X550 MM**	PÇ	R\$	38,50			R\$	22,11	R\$	22,11	R\$	30,31
177	PARAFUSO ROSCA DUPLA 16X600 MM**	PÇ	R\$	42,50			R\$	23,63	R\$	23,63	R\$	33,07
178	PARAFUSO ROSCA DUPLA 16X650 MM**	PÇ	R\$	46,50			R\$	25,41	R\$	25,41	R\$	35,96
179	PARAFUSO ROSCA DUPLA 16X700 MM**	PÇ	R\$	49,50			R\$	24,17	R\$	24,17	R\$	36,84
180	PARAFUSO ROSCA-DUPLA 16X250MM**	PÇ	R\$	31,50			R\$	12,44	R\$	12,44	R\$	21,97
181	PARAFUSO ROSCA-DUPLA 16X450MM***	PÇ	R\$	35,50			R\$	16,69	R\$	16,69	R\$	26,10
182	PARAFUSO SEXTAVADO AÇO INOX 60X12mm - ROSCA INTEIRA- O PARAFUSO DEVE SER FABRICADO EM AÇO INOX E SER FORNECIDO JUNTAMENTE COM UMA PORCA, UMA ARRUELA LISA E UMA ARRUELA DE PRESSÃO, AS QUAIS TAMBÉM DEVEM SER FABRICADAS EM AÇO INOXIDÁVEL. - CONFORME ANEXO B 14.	PÇ					R\$	10,17	R\$	10,17	R\$	10,17
183	PARA-RAIOS DE DISTRIBUIÇÃO POLIMÉRICO: COM RESISTORES NÃO LINEARES DE ÓXIDO DE ZINCO, SEM CENTELHADOR, TENSÃO NOMINAL DE 21KV; CORRENTE DE DESCARGA NOMINAL DE 10KA; TENSÃO RESIDUAL MÁXIMA SOB CORRENTE NOMINAL DE DESCARGA 97(KVCR); TENSÃO SUPORTÁVEL MÍNIMA NO INVÓLUCRO, SOB IMPULSO ATMOSFÉRICO 1,2/50US(KVCR) DE 126 KV E SOB FREQUÊNCIA INDUSTRIAL SOB CHUVA 1 MINUTO DE 60KV; TODOS OS PÁRA-RAIOS DEVEM SER MARCADOS, DE FORMA VISÍVEL, LEGÍVEL E INDELÉVEL, NO PRÓPRIO CORPO OU POR MEIO DE PLACA IRREMOVÍVEL DE AÇO OU ALUMÍNIO, NO MÍNIMO COM AS SEGUINTESS INFORMAÇÕES, A EXPRESSÃO “PÁRA-RAIOS DE DISTRIBUIÇÃO”; O NOME OU MARCA DO FABRICANTE; TENSÃO NOMINAL EM KV; CORRENTE DE DESCARGA NOMINAL EM KA E A DATA DE FABRICAÇÃO.DEVEM SER PROVIDOS DE BRAÇADEIRA APROPRIADA PARA A INSTALAÇÃO EM CRUZETAS DE MADEIRA, ATRAVÉS DE SUPORTE TIPO “L”. O PÁRA-RAIO DEVE SER PROVIDO DE DESLIGADOR AUTOMÁTICO, DO TIPO DETONADOR, OU EQUIVALENTE, ACOPLADO EXTERNAMENTE OU INTERNAMENTE AO INVÓLUCRO. NA EVENTUAL OCORRÊNCIA DE DEFEITO ELÉTRICO DO PÁRA-RAIO, ESTE DISPOSITIVO DEVE PROPORCIONAR O DESLIGAMENTO RÁPIDO E AUTOMÁTICO DO TERMINAL DE ATERRAMENTO, DESATIVANDO O PÁRA-RAIO E GARANTINDO A CONTINUIDADE SERVIÇO DA REDE ELÉTRICA, POSSIBILITANDO TAMBÉM A FÁCIL VISUALIZAÇÃO3DA UNIDADE DEFEITUOSA, DEVE SER FORNECIDA A CURVA CARACTERÍSTICA “TEMPOXCORRENTE” DE ATUAÇÃO DO DESLIGADOR AUTOMÁTICO. O INVÓLUCRO DEVE SER DE MATERIAL POLIMÉRICO ORGÂNICO RESISTENTE AO TRILHAMENTO ELÉTRICO E AO INTEMPERISMO, NA FORMA DE UM ISOLADOR DO TIPO PEDESTAL, OCO, DE ADEQUADA RIGIDEZ MECÂNICA E SUPORTABILIDADE ELÉTRICA OS TERMINAIS E CONECTORES DE LINHA E ATERRAMENTO DEVEM SER DO TIPO PINO ROSCADO DE AÇO INOXIDÁVEL OU LIGA	PÇ	R\$	475,00			R\$	246,00	R\$	246,00	R\$	360,50
184	PINO DE CRUZETA AUTOTRAVANTE CURTO, PARA ISOLADOR PILAR – ROSCA M20 - PARA APLICAÇÃO EM CRUZETA DE POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO – PRFV – DEVE SER EM AÇO CARBONO ABNT 1010 A 1020, FORJADO, ZINCADO A QUENTE. – CONFORME ANEXO B17.	PÇ	R\$	17,50			R\$	4,42	R\$	4,42	R\$	10,96
185	PINO DE CRUZETA AUTOTRAVANTE, PARA ISOLADOR PILAR – ROSCA M20 - PARA APLICAÇÃO EM CRUZETA DE POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO – PRFV – DEVE SER EM AÇO CARBONO ABNT 1010 A 1020, FORJADO, ZINCADO A QUENTE. – CONFORME ANEXO B18.	PÇ	R\$	23,50			R\$	7,96	R\$	7,96	R\$	15,73
186	PINO DE CRUZETA METÁLICA - EM AÇO CARBONO, Ø BASE 16 MM, Ø TOPO 35 MM, CLASSE DE TENSÃO 25 KV - CONFORME ANEXO X	PÇ	R\$	42,50			R\$	26,53	R\$	26,53	R\$	34,52
187	PINO DE CRUZETA 25kV - 344 MM: EM AÇO CARBONO, Ø BASE 16 MM, Ø TOPO 35 MM, COMPRIMENTO TOTAL 344 MM, CLASSE DE TENSÃO 25 KV * ANEXO A-6	PÇ	R\$	52,50			R\$	32,36	R\$	32,36	R\$	42,43
188	PINO DE CRUZETA 25kV - 365 MM: EM AÇO CARBONO, Ø BASE 16 MM, Ø TOPO 35 MM, COMPRIMENTO TOTAL 365 MM, CLASSE DE TENSÃO 25 KV * ANEXO A-6	PÇ					R\$	32,76	R\$	32,76	R\$	32,76
189	PINO DE CRUZETA 25kV - 440 MM: EM AÇO CARBONO, Ø BASE 16 MM, Ø TOPO 35 MM, COMPRIMENTO TOTAL 440 MM, CLASSE DE TENSÃO 25 KV * ANEXO A-6	PÇ					R\$	34,12	R\$	34,12	R\$	34,12
190	PINO DE TOPO 25 KV - DEVE TER O CORPO EM AÇO CARBONO ABNT 1010 A 1020, LAMINADO E FORJADO, A CABEÇA DO PINO DEVE TER ROSCA DE CHUMBO E SER ENTREGUE COM EMBALAGEM PROTETORA. O PINO DEVERÁ TER SUPERFÍCIES LISAS, UNIFORMES, CONTÍNUAS, SEM SALIÊNCIAS PONTIAGUDAS, ARESTAS CORTANTES OU OUTRAS IMPERFEIÇÕES. O CORPO DO PINO DEVERÁ SER ZINCADO PELO PROCESSO DE IMERSÃO A QUENTE E CONTER GRAVADOS EM SEU CORPO DE MODO LEGÍVEL EINDELÉVEL, O NOME OU MARCA DO FABRICANTE, A DATA DA FABRICAÇÃO E O LOTE. ** CONFORME ANEXO B 20	PÇ	R\$	68,50			R\$	53,64	R\$	53,64	R\$	61,07
191	PORCA QUADRADA Ø16MM*	PÇ	R\$	2,95			R\$	1,65	R\$	1,65	R\$	2,30
192	PROTETOR DE BUCHA DE TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, CLASSE 25 kV. CONFORME ANEXO A 24.	PÇ	R\$	34,50			R\$	9,16	R\$	9,16	R\$	21,83
193	SAPATILHA P/ CABO DE AÇO 3/8" (9,53MM).	PÇ	R\$	4,95			R\$	2,87	R\$	2,87	R\$	3,91
194	SECCIONADOR PREFORMADO PARA CERCA TIPO 1: FABRICARO EM NYLON INJETADO OU POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, DEVE SER FORNECIDO JUNTAMENTE COM DUAS ALÇAS PREFORMADAS QUE POSSIBILITEM A INSTALAÇÃO. CONFORME ANEXO B15	PÇ					R\$	7,32	R\$	7,32	R\$	7,32
195	SECCIONADOR PREFORMADO PARA CERCA TIPO 2: FABRICARO EM NYLON INJETADO OU POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, DEVE SER FORNECIDO JUNTAMENTE COM DUAS ALÇAS PREFORMADAS QUE POSSIBILITEM A INSTALAÇÃO. CONFORME ANEXO B15	PÇ					R\$	8,06	R\$	8,06	R\$	8,06
196	SELA PARA CRUZETA – CONFORME ANEXO A25	PÇ	R\$	25,50			R\$	15,57	R\$	15,57	R\$	20,54
197	SEPARADOR VERTICAL POLIMÉRICO COM GARRAS - CONFORME ANEXO B24	PÇ	R\$	195,00			R\$	17,13	R\$	17,13	R\$	106,07
198	SUPORTE AUXILIAR (CANTONEIRA) PARA BRAÇO TIPO C: DEVE SER FABRICADO EM CHAPA DE AÇO CARBONO ABNT 1010 A 1020, OU PERFIL L EM AÇO CARBONO GRAU MR 250, SER GALVANIZADO POR IMERSÃO A QUENTE E GRAVADO DE FORMA VISÍVEL E INDELÉVEL, O NOME E O LOGOTIPO DO FABRICANTE. AS DIMENSÕES E FURAÇÕES DEVERÃO SEGUIR O ANEXO G-5.	PÇ					R\$	126,18	R\$	126,18	R\$	126,18
199	SUPORTE HORIZONTAL 25 KV - DEVE SER FABRICADO EM AÇO CARBONO ABNT 1010 A 1020, LAMINADO, SER ZINCADO POR IMERSÃO A QUENTE, TER GRAVADO NA PEÇA EM ALTO RELEVÓ DE FORMA VISÍVEL E INDELÉVEL A MARCA OU NOME DO FABRICANTE E A DATA DE FABRICAÇÃO, CONTENDO NO MÍNIMO MÊS E ANO, TER AS SUPERFÍCIES UNIFORMES, SEM REBARBAS, FISSURAS OU SALIÊNCIAS, AS CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS E MECÂNICAS, DEVEM ATENDER AO ANEXO B5.	PÇ	R\$	295,00			R\$	139,59	R\$	139,59	R\$	217,30
200	SUPORTE P/ TRANSFORMADOR 185X95 MM, CONFORME ANEXO A 21.	PÇ	R\$	289,00			R\$	177,92	R\$	177,92	R\$	233,46
201	SUPORTE P/ TRANSFORMADOR 210X115 MM, CONFORME ANEXO A 21.	PÇ	R\$	298,00			R\$	190,98	R\$	190,98	R\$	244,49
202	SUPORTE P/ TRANSFORMADOR 230X125 MM, CONFORME ANEXO A 21.	PÇ	R\$	310,00			R\$	200,34	R\$	200,34	R\$	255,17
203	SUPORTE PARA INCLINADO PARA CHAVE FACA 25 kV. ANEXO A4	PÇ	R\$	195,00			R\$	93,96	R\$	93,96	R\$	144,48
204	SUPORTE PARA TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR 230MM, CONFORME ANEXO A 23.	PÇ	R\$	275,00			R\$	163,66	R\$	163,66	R\$	219,33
205	SUPORTE PARA TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR 240MM, CONFORME ANEXO A 23.	PÇ	R\$	280,00			R\$	149,40	R\$	149,40	R\$	214,70
206	SUPORTE PARA TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR 250MM, CONFORME ANEXO A 23.	PÇ	R\$	285,00			R\$	164,11	R\$	164,11	R\$	224,56
207	SUPORTE PARA TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR 260MM, CONFORME ANEXO A 23.	PÇ	R\$	290,00			R\$	174,11	R\$	174,11	R\$	232,06
208	TERMINA DE COMPRESSÃO COM EFEITO MOLA TIPO 1 - CONFORME ANEXO B21	PÇ					R\$	16,10	R\$	16,10	R\$	16,10

209	TERMINA DE COMPRESSÃO COM EFEITO MOLA TIPO 3 - CONFORME ANEXO B21	<i>PÇ</i>				R\$24,18	R\$24,18	R\$24,18
210	TERMINA DE COMPRESSÃO COM EFEITO MOLA TIPO 4 - CONFORME ANEXO B21	<i>PÇ</i>				R\$42,95	R\$42,95	R\$42,95
211	TERMINA DE COMPRESSÃO COM EFEITO MOLA TIPO 5 - CONFORME ANEXO B21	<i>PÇ</i>				R\$51,01	R\$51,01	R\$51,01
212	TERMINA DE COMPRESSÃO COM EFEITO MOLA TIPO 6 - CONFORME ANEXO B21	<i>PÇ</i>				R\$77,73	R\$77,73	R\$77,73
213	TERMINA DE COMPRESSÃO COM EFEITO MOLA TIPO 7 - CONFORME ANEXO B21	<i>PÇ</i>				R\$118,12	R\$118,12	R\$118,12
214	TERMINA DE COMPRESSÃO COM EFEITO MOLA TIPO 8 - CONFORME ANEXO B21	<i>PÇ</i>				R\$133,76	R\$133,76	R\$133,76
215	TERMINAL ADAPTADOR TIPO BANDEIRA 4 FUROS PARA BUCHA SECUNDÁRIA DE TRANSFORMADOR 20,5 mm – DEVE SER FABRICADO EM LIGA DE COBRE – CONFORME ANEXO B12.	<i>PÇ</i>				R\$237,98	R\$237,98	R\$237,98
216	CONECTOR CUNHA RAMAL DEMEI III: CONECTOR CUNHA RAMAL TIPO III CÓDIGO DE COR VERMELHA, FAIXA DE DIÂMETRO DE APLICAÇÃO DOS CONDUTORES DE 2,54 A 6,55MM PARA CONDUTOR PRINCIPAL, DE 1,27 A 4,65MM PARA CONDUTOR DE DERIVAÇÃO E DE 4,70 A 9,50MM NA SOMA DOS DIÂMETROS DOS CONDUTORES APLICADOS. FABRICADO EM LIGA DE COBRE REVESTIDO COM UMA CAMADA DE ESTANHO DE ALTA CONDUTIBILIDADE DE ESPESSURA MÍNIMA DE 8MM, PARA UTILIZAÇÃO EM CONDUTORES DE COBRE E/OU ALUMÍNIO. AS SUPERFÍCIES DO CONECTOR NÃO DEVEM APRESENTAR FALHAS QUE POSSAM DANIFICAR OS CONDUTORES NA APLICAÇÃO E DEVE SER FORNECIDO COM COMPOSTO ANTÍÓXIDO NOS COMPONENTES CUNHA E C, EM QUANTIDADE ADEQUADA PARA REALIZAR A CONEXÃO. APÓS A APLICAÇÃO, DEVE FORMAR UMA TRAVA NA EXTREMIDADE DA CUNHA, COM O PROPÓSITO DE EVITAR QUE A MESMA SE SOLTE. DEVE SER ACONDICIONADO EM EMBALAGEM INDIVIDUAL, POSSUIR GRAVADO DE FORMA LEGÍVEL E INDELÉVEL NA CUNHA A MARCA DO FABRICANTE, BITOLA EM AWG/MM² DO MENOR E MAIOR CONDUTOR APLICÁVEIS E COR DO CARTUCHO APLICADO NA CONEXÃO. AS DIMENSÕES, CAPACIDADE DE CONDUÇÃO DE CORRENTE E RESISTÊNCIA MÍNIMA A TRAÇÃO SEM ESCORREGAMENTO, RUPTURA OU DEFORMAÇÃO DOS CONDUTORES, DEVEM SER CONFORME ESTABELECIDO NOS ANEXOS J E K.	<i>PÇ</i>				R\$3,55	R\$3,55	R\$3,55

* O MATERIAL DEVE SER FORNECIDO JUNTAMENTE COM PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS DE PRESSÃO, SER FABRICADO EM AÇO CARBONO, ABNT 1010 A 1020, LAMINADO E ZINCADO PELO PROCESSO DE IMERSÃO A QUENTE, TER GRAVADO NA PEÇA EM ALTO RELEVO DE FORMA VISÍVEL E INDELÉVEL A MARCA OU NOME DO FABRICANTE, A DATA DE FABRICAÇÃO, CONTENDO NO MÍNIMO MÊS E ANO E DIÂMETRO NOMINAL DA CINTA EM MM, CORRETAMENTE INSTALADA NO POSTE, DEVE SUPORTAR AS SEGUINTES SOLICITAÇÕES:- CARGA NOMINAL DE TRAÇÃO COM FLECHA RESIDUAL MÁXIMA DE 6MM: F = 1500 DAN- CARGA MÍNIMA DE RUPTURA: F = 5000 DAN; TORQUE NOMINAL NOS PARAFUSOS SEM APRESENTAR TRINCAS NAS REGIÕES DAS ABAS: 8 DAN.

** O MATERIAL DEVE POSSUIR ELEVADA RESISTÊNCIA MECÂNICA, SER GALVANIZADO A QUENTE, ANTICORROSIVO E DEVERÁ SER ESTAMPADA A MARCA DO FABRICANTE.

OBS.: ACEITAÇÃO DE UM DETERMINADO LOTE, PELO DEPARTAMENTO NÃO EXIME O FORNECEDOR DA RESPONSABILIDADE DE FORNECER AS PEÇAS EM CONFORMIDADE COM AS EXIGÊNCIAS DESTAS ESPECIFICAÇÕES E NEM INVALIDA AS RECLAMAÇÕES, QUE SE POSSA FAZER A RESPEITO DA QUALIDADE DO MATERIAL EMPREGADO E/OU FABRICAÇÃO DAS PEÇAS.

