

FINAL

**MA COMÉRCIO DE MATERIAL ELÉTRICO LTDA**  
 Av. Francisco Sá, 3783, SL 01 Carlito Pamplona Cep.: 60.015-050 - Fortaleza-Ce  
 CNPJ.: 10.486.051/0001-29 CGF.: 06.372.590-8  
 Fone.: 85 3017-4813 E-mail: malicitacoes@gmail.com  
 PREGÃO ELETRÔNICO Nº 2821/97.23.1 - SRP

Objeto: SELEÇÃO DE MELHOR PROPOSTA PARA REGISTRO DE PREÇOS VISANDO FUTURAS E EVENTUAIS CONTRATAÇÕES PARA AQUISIÇÃO DE MATERIAL DE CONSTRUÇÃO, PINTURA, ELÉTRICOS, HIDRÁULICOS E FERRAMENTAS, DESTINADOS À MANUTENÇÃO DAS ESTRUTURAS FÍSICAS DE INTERESSE DAS DIVERSAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE (COM AMPLA PARTICIPAÇÃO E COTAS EXCLUSIVAS À ME E EPP), CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT	MARCA	V./UNID	EXTENSO	V./TOTAL	EXTENSO	
1	LUVIA DE BORRACHA DE 1000V	PAR	4	ORION	R\$ 698,00	seleções e noventa e oito reais	R\$ 2.792,00	dois mil, setecentos e noventa e oito reais	
2	BATERIA ALCALINA TENSÃO 9V, MATERIAL COMUM, PROTEÇÃO ANTI VAZAMENTO	UNID.	860	ELGIN	R\$ 19,00	doze e nove reais	R\$ 16.340,00	dezesseis mil, novecentos e dez reais	
3	BATERIA CR2032 3V	UNID.	800	ELGIN	R\$ 13,00	treze reais	R\$ 10.400,00	dez mil e quatrocentos reais	
4	BATERIA PARA TELEFONE SEM FIO 2AV. ORIGINAL, SENDO COM 2 CELULAS, CONECTOR E EMBALAGEM EM CARTELA	UNID.	50	ELGIN	R\$ 42,00	quarenta e dois reais	R\$ 2.100,00	dois mil e cem reais	
5	BATERIA PARA TELEFONE SEM FIO 3AV. ORIGINAL, SENDO COM 3 CELULAS, CONECTOR E EMBALAGEM EM CARTELA	UNID.	50	ELGIN	R\$ 46,00	quarenta e seis reais	R\$ 2.300,00	dois mil e trezentos reais	
6	BATERIA PARA TELEFONE SEM FIO 6AV. ORIGINAL, SENDO COM 6 CELULAS, CONECTOR E EMBALAGEM EM CARTELA	UNID.	50	ELGIN	R\$ 47,00	quarenta e sete reais	R\$ 2.350,00	dois mil, trezentos e cinquenta reais	
7	PILHA ALCALINA DE EXCELENTE QUALIDADE TAMANHO A, MARCA NACIONAL	UNID.	150	ELGIN	R\$ 19,00	dezoito reais	R\$ 2.850,00	dois mil, oitocentos e cinquenta reais	
8	PILHA ALCALINA DE EXCELENTE QUALIDADE TAMANHO AA, MARCA NACIONAL	CARTELA	535	ELGIN	R\$ 12,00	doze reais	R\$ 6.420,00	seis mil, quatrocentos e vinte reais	
9	PILHA ALCALINA DE EXCELENTE QUALIDADE TAMANHO AAA, MARCA NACIONAL	CARTELA	560	ELGIN	R\$ 12,00	doze reais	R\$ 6.720,00	seis mil e setecentos reais	
10	PILHA RECARREGAVEL, AA, ZINCO, ORIGINAL, SENDO COM 2 UNID.	CARTELA	4	ELGIN	R\$ 14,50	quatorze reais e cinquenta centavos	R\$ 58,00	cinquenta e oito reais	
11	PILHA RECARREGAVEL, PEQUENA, ORIGINAL, SENDO COM 2 UNID. RECARREGAVEL AA 00-AAA INSERIDAS NO COMPARTIMENTO DE CARGA, CONECTADO AO CARREGADOR LOGADO A FONTE DE ENERGIA	CARTELA	400	ELGIN	R\$ 15,00	quinze reais	R\$ 6.000,00	seis mil reais	
12		UNID.	20	ELGIN	R\$ 61,00	sessenta e um reais	R\$ 1.220,00	mil duzentos e vinte reais	
Valor Total do Lote 5							R\$ 60.000,00		
TOTAL DOS ITENS							R\$	60.000,00	

PREVISÃO DE ENTREGA: DE ACORDO COM O EDITAL.  
 CONCORDAMOS COM TODAS AS CONDIÇÕES DO EDITAL.

Declaramos que nesta proposta estão incluídas eventuais vantagens e/ou abatimentos, impostos, transporte (carga e descarga) até o destino, taxas e encargos sociais.

Fortaleza, 23 de Setembro de 2021

CASSIUS ANTONIO AGUIAR DA PONTE  
 Representante Legal da Empresa  
 MA COMÉRCIO DE MATERIAL ELÉTRICO  
 CNPJ: 10.486.051/0001-29



# MA COMÉRCIO DE MATERIAL ELÉTRICO LTDA

v. Francisco Sá, 3783. SL 01 Carlito Pamplona Cep.: 60.015-050 - Fortaleza-Ce

CNPJ.: 10.486.051/0001-29 CGF.: 06.372.590-8

Fone.: 85 3017-4813 E-mail: malicitacoes@gmail.com

**PREÇO ELETRÔNICO Nº 2021.07.23.1 - SRP**

OBJETO: SELEÇÃO DE MELHOR PROPOSTA PARA REGISTRO DE PREÇOS VISANDO FUTURAS E EVENTUAIS CONTRATAÇÕES PARA AQUISIÇÃO DE MATERIAL DE CONSTRUÇÃO, PINTURA, ELÉTRICOS, HIDRÁULICOS E FERRAMENTAS, DESTINADOS À MANUTENÇÃO DAS ESTRUTURAS FÍSICAS DE INTERESSE DAS DIVERSAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE (COM AMPLA PARTICIPAÇÃO E COTAS EXCLUSIVAS A ME E EPP), CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA.

Lot 8 - COTA EXCLUSIVA AS MICROEMPRESAS - ME E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE - EPP, EM ATENDIMENTO AO INCISO III DO ART. 48 DA LEI Nº 129/2006.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT	MARCA	VL/UNIT	EXTENSO	VL/TOTAL	EXTENSO
1	CONTACTOR CWM 7.10 24V 60HZ	UNID.	1	WEG	R\$ 153,00	cento e cinquenta e três reais	R\$ 153,00	cento e cinquenta e três reais
2	HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COBREADO 254 µm, TIPO COPPERWELD, DIMENSÕES 1/2" x 2m, EM CONFORMIDADE COM A NORMA ABNT NBR 13571.	UNID.	61	OLIVO	R\$ 45,00	quarenta e cinco reais	R\$ 2.745,00	dois mil, seicentos e quarenta e cinco reais
3	HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COBREADO 254 µm, TIPO COPPERWELD, DIMENSÕES 65/8" x 2,40 m, EM CONFORMIDADE COM A NORMA ABNT NBR 13571.	UNID.	7	OLIVO	R\$ 45,00	quarenta e cinco reais	R\$ 315,00	trezentos e quinze reais
4	CONECTOR TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT-BOLT), EM COBRE ELETROLÍTICO ESTANHADO, PARA CONDUTORES DE SEÇÃO NOMINAL DE ATÉ 50 mm².	UNID.	12	JNG	R\$ 20,13	vinte reais e treze centavos	R\$ 241,56	duzentos e quarenta e um reais e cinquenta e seis centavos
5	BARRAMENTO DE FASE, TIPO PENTE, MONOPOLAR, COMPRIMENTO 2'14mm (12 poles), ATÉ 80 A.	UNID.	7	STECK	R\$ 77,63	setenta e sete reais e sessenta e três centavos	R\$ 543,41	quinhentos e quarenta e três reais e quarenta e um centavos
6	BARRAMENTO DE FASE, TIPO PENTE, TRIPOLAR, COMPRIMENTO 2'14mm (12 poles), ATÉ 80 A.	UNID.	7	STECK	R\$ 67,97	sessenta e sete reais e noventa e sete centavos	R\$ 475,79	quatrocentos e setenta e cinco reais e setenta e nove centavos
7	CONECTOR GÊNÉRICO PARA CABOS ATÉ 25 mm².	UNID.	75	STECK	R\$ 27,30	vinte e sete reais e trinta centavos	R\$ 2.047,50	dois mil e quarenta e sete reais e cinquenta centavos
8	CONECTOR GÊNÉRICO PARA CABOS ATÉ 50 mm².	UNID.	75	STECK	R\$ 33,47	trinta e três reais e quarenta e sete centavos	R\$ 2.510,25	dois mil, quinhentos e dez reais e vinte e cinco centavos
9	TERMINAL PRÉ-ISOLADO TIPO PINO TUBULAR - PARA CABOS DE 2,5 mm².	UNID.	75	INTELLI	R\$ 0,42	quarenta e dois centavos de real	R\$ 31,50	trinta e um reais e cinquenta centavos
10	TERMINAL PRÉ-ISOLADO TIPO PINO TUBULAR - PARA CABOS DE 4,0 a 6,0 mm².	UNID.	75	INTELLI	R\$ 0,80	oitenta centavos de real	R\$ 60,00	sessenta reais
11	TERMINAL PRÉ-ISOLADO TIPO PINO TUBULAR - PARA CABOS DE 10,0 mm².	UNID.	75	INTELLI	R\$ 1,17	um real e dezessete centavos	R\$ 87,75	oitenta e sete reais e setenta e cinco centavos
12	TERMINAL PRÉ-ISOLADO TIPO PINO TUBULAR - PARA CABOS DE 16,0 mm².	UNID.	75	INTELLI	R\$ 1,43	um real e quarenta e três centavos	R\$ 107,25	cento e sete reais e vinte e cinco centavos
13	TERMINAL PRÉ-ISOLADO TIPO PINO TUBULAR - PARA CABOS DE 25,0 mm².	UNID.	62	INTELLI	R\$ 6,10	seis reais e dez centavos	R\$ 378,20	trezentos e setenta e oito reais e vinte centavos



**CASSIUS**  
**ANTONIO**  
**AGUIAR DA**  
**DA**

Assinado eletronicamente  
digital por CASSIUS  
ANTONIO AGUIAR  
DA

PONTE:43887  
Dados: 2021.09.23  
11:28:49 -03'00'

14	TERMINAL PRÉ-ISOLADO TIPO PINO TUBULAR - PARA CABOS DE 35,0 mm <sup>2</sup> .	UNID.	50	INTELLI	R\$ 11,00	R\$	550,00	quinhentos e cinquenta reais
15	TERMINAL PRÉ-ISOLADO TIPO OLHAL TUBULAR - PARA CABOS DE 2,5 mm <sup>2</sup> .	UNID.	75	INTELLI	R\$ 0,57	R\$	42,75	quarenta e sete reais e setenta e cinco centavos
16	TERMINAL PRÉ-ISOLADO TIPO OLHAL TUBULAR - PARA CABOS DE 4,0 a 6,0 mm <sup>2</sup> .	UNID.	75	INTELLI	R\$ 0,76	R\$	57,00	setenta e seis centavos de real
17	TERMINAL PRÉ-ISOLADO TIPO OLHAL TUBULAR - PARA CABOS DE 10,0 mm <sup>2</sup> .	UNID.	75	INTELLI	R\$ 0,78	R\$	58,50	cinquenta e oito reais e cinquenta centavos
18	TERMINAL PRÉ-ISOLADO TIPO OLHAL TUBULAR - PARA CABOS DE 16,0 mm <sup>2</sup> .	UNID.	75	INTELLI	R\$ 4,13	R\$	309,75	trezentos e nove reais e setenta e cinco centavos
19	TERMINAL PRÉ-ISOLADO TIPO OLHAL TUBULAR - PARA CABOS DE 25,0 mm <sup>2</sup> .	UNID.	62	INTELLI	R\$ 7,17	R\$	444,54	quatrocentos e quarenta e quatro reais e cinquenta e quatro centavos
20	TERMINAL PRÉ-ISOLADO TIPO OLHAL TUBULAR - PARA CABOS DE 35,0 mm <sup>2</sup> .	UNID.	50	INTELLI	R\$ 11,50	R\$	575,00	quinhentos e setenta e cinco reais
21	FITA ISOLANTE COMUM - ROLO DE 10m x 19mm.	UNID.	35	GOLDEN	R\$ 4,00	R\$	140,00	cento e quarenta reais
22	FITA ISOLANTE COMUM - ROLO DE 20m x 19mm.	UNID.	65	GOLDEN	R\$ 6,00	R\$	390,00	trezentos e noventa reais
23	FITA ISOLANTE AUTOFUSÃO - ROLO DE 5m x 19mm.	UNID.	12	3M	R\$ 21,42	R\$	257,04	duzentos e cinquenta e sete reais e quatro centavos
24	FITA ISOLANTE AUTOFUSÃO - ROLO DE 10m x 19mm.	UNID.	33	3M	R\$ 29,79	R\$	983,07	novecientos e oitenta e três reais e sete centavos
25	FITA ISOLANTE AUTOFUSÃO - ROLO DE 20m x 19mm.	UNID.	12	3M	R\$ 29,97	R\$	359,64	trezentos e cinquenta e nove reais e nove centavos
26	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM PVC, COM BARRAMENTOS, PARA ATÉ 08 MÓDULOS DIN.	UNID.	1	TAF	R\$ 113,72	R\$	113,72	cento e treze reais e setenta e dois centavos
27	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO METÁLICO, USO EXTERNO, DE EMBUTIR, PINTURA ELETROSTÁTICA EPOXI A PÓ, COR BRANCA, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO TIPO "ESPINHA DE PEIXE" E BARRAMENTOS DE NEUTRO E TERRA, CAPACIDADE DE ATÉ 100 A., PARA ATÉ 16 MÓDULOS DIN.	UNID.	9	TAF	R\$ 576,63	R\$	5.189,67	quinhentos e setenta e seis reais e sessenta e três centavos
28	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO METÁLICO, USO EXTERNO, DE EMBUTIR, PINTURA ELETROSTÁTICA EPOXI A PÓ, COR BRANCA, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO TIPO "ESPINHA DE PEIXE" E BARRAMENTOS DE NEUTRO E TERRA, CAPACIDADE DE ATÉ 100 A., PARA ATÉ 24 MÓDULOS DIN.	UNID.	3	TAF	R\$ 737,33	R\$	2.211,99	setecientos e trinta e sete reais e três centavos
29	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO METÁLICO, USO EXTERNO, DE EMBUTIR, PINTURA ELETROSTÁTICA EPOXI A PÓ, COR BRANCA, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO TIPO "ESPINHA DE PEIXE" E BARRAMENTOS DE NEUTRO E TERRA, CAPACIDADE DE ATÉ 100 A., PARA ATÉ 28 MÓDULOS DIN.	UNID.	3	TAF	R\$ 865,43	R\$	2.596,29	oitozentos e sessenta e cinco reais e quarenta e três centavos
30	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO METÁLICO, USO EXTERNO, DE EMBUTIR, PINTURA ELETROSTÁTICA EPOXI A PÓ, COR BRANCA, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO TIPO "ESPINHA DE PEIXE" E BARRAMENTOS DE NEUTRO E TERRA, CAPACIDADE DE ATÉ 100 A., PARA ATÉ 34 MÓDULOS DIN.	UNID.	3	TAF	R\$ 1.060,94	R\$	3.182,82	mil e sessenta e nove reais e quatro centavos



CASSIUS ANTONIO AGUIAR DA PONTE:43887 597320  
Assinado de forma digital por CASSIUS ANTONIO AGUIAR DA PONTE:43887 597320  
Dados: 2021.09.23 11:28:39 -03'00"



31	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO METÁLICO, USO EXTERNO, DE EMBUTIR, PINTURA ELETROSTÁTICA EPOXI A PO, COR BRANCA, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO TIPO "ESPINHA DE PEIXE" E BARRAMENTOS DE NEUTRO E TERRA, CAPACIDADE DE ATÉ 100 A, PARA ATÉ 44 MÓDULOS DIN.	UNID.	3	TAF	R\$ 1.425,58	mil quatrocentos e vinte e cinco reais e cinquenta e oito centavos	R\$ 4.276,74	quatro mil, duzentos e setenta e seis reais e setenta e quatro centavos
32	QUADRO ELETRICO TRIFÁSICO EM PVC COM VISOR TRANSPARENTE	UNID.	3	TAF	R\$ 289,20	duzentos e oitenta e nove reais e vinte centavos	R\$ 867,60	oitocentos e sessenta e sete reais e sessenta centavos
33	QUADRO DE MEDIÇÃO METÁLICO P/ UNIDADES CONSUMIDORAS DO GRUPO B - PADRÃO ENEL - MONOFÁSICO.	UNID.	31	TAF	R\$ 278,13	duzentos e setenta e oito reais e treze centavos	R\$ 8.622,03	oitto mil, seiscentos e vinte e dois reais e três centavos
34	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO P/ UNIDADES CONSUMIDORAS DO GRUPO B - PADRÃO ENEL - TRIFÁSICO.	UNID.	28	TAF	R\$ 356,13	trezentos e cinquenta e seis reais e treze centavos	R\$ 9.971,64	noventa mil, novecentos e setenta e um reais e sessenta e quatro centavos
35	INTERRUPTOR DE 01 SEÇÃO, 4"x2", 10A/250V, COR BRANCA.	UNID.	23	ROMAZI	R\$ 5,00	cinco reais	R\$ 115,00	cento e quinze reais
36	INTERRUPTOR DE 02 SEÇÕES, 4"x2", 10A/250V, COR BRANCA.	UNID.	11	ROMAZI	R\$ 6,00	seis reais	R\$ 66,00	sessenta e seis reais
37	INTERRUPTOR DE 03 SEÇÕES, 4"x2", 10A/250V, COR BRANCA.	UNID.	11	ROMAZI	R\$ 8,00	oito reais	R\$ 88,00	oitenta e oito reais
38	CONJUNTO 01 INTERRUPTOR DE 01 SEÇÃO MAIS 01 TOMADA 2P+T SEGUNDO NORMA ABNT NBR 14136, 4"x2", 10A/250V, COR BRANCA.	UNID.	53	ROMAZI	R\$ 6,00	seis reais	R\$ 318,00	trezentos e dezoito reais
39	CONJUNTO 01 INTERRUPTOR DE 02 SEÇÕES 10A/250V, COR BRANCA.	UNID.	42	ROMAZI	R\$ 6,00	seis reais	R\$ 252,00	duzentos e cinquenta e dois reais
40	CONJUNTO 01 INTERRUPTOR DE 02 SEÇÕES MAIS 01 TOMADA 2P+T SEGUNDO NORMA ABNT NBR 14136, 4"x2", 10A/250V, COR BRANCA.	UNID.	53	ROMAZI	R\$ 8,00	oito reais	R\$ 424,00	quatrocentos e vinte e quatro reais
41	CONJUNTO 01 INTERRUPTOR DE 03 SEÇÕES 10A/250V, COR BRANCA.	UNID.	27	ROMAZI	R\$ 8,00	oito reais	R\$ 216,00	duzentos e dezesseis reais
42	INTERRUPTOR PARA CAMPAINHA, COR BRANCA.	UNID.	19	ROMAZI	R\$ 7,00	sete reais	R\$ 133,00	cento e trinta e três reais
43	INTERRUPTOR DE 01 SEÇÃO, DE SOBREPOR (SISTEMA X), 10A/250V, COR BRANCA.	UNID.	14	ROMAZI	R\$ 8,00	oito reais	R\$ 112,00	cento e doze reais
44	TOMADA 2P+T PARA MICRO COMPUTADOR	UNID.	25	ROMAZI	R\$ 7,00	sete reais	R\$ 175,00	cento e setenta e cinco reais
45	TOMADA SIMPLES 2P+T, SEGUNDO NORMA ABNT NBR 14136, 4"x2", 10A/250V, COR BRANCA.	UNID.	7	ROMAZI	R\$ 6,00	seis reais	R\$ 42,00	quarenta e dois reais
46	TOMADA SIMPLES 2P+T, SEGUNDO NORMA ABNT NBR 14136, 4"x2", 20A/250V, COR BRANCA.	UNID.	15	ROMAZI	R\$ 6,00	seis reais	R\$ 90,00	noventa reais
47	TOMADA DUPLA, 2P+T, SEGUNDO NORMA ABNT NBR 14136, 4"x2", 10A/250V, COR BRANCA.	UNID.	12	ROMAZI	R\$ 7,00	sete reais	R\$ 84,00	oitenta e quatro reais
48	TOMADA TRIPLA, 2P+T, SEGUNDO NORMA ABNT NBR 14136, 4"x2", 10A/250V, COR BRANCA.	UNID.	7	ROMAZI	R\$ 8,00	oito reais	R\$ 56,00	cinquenta e seis reais
49	TOMADA SIMPLES 2P+T, DE SOBREPOR (SISTEMA X), SEGUNDO NORMA ABNT NBR 14136, 10A/250V, COR BRANCA.	UNID.	7	ROMAZI	R\$ 8,00	oito reais	R\$ 56,00	cinquenta e seis reais
50	TOMADA UNIVERSAL 10A.	UNID.	45	ROMAZI	R\$ 6,00	seis reais	R\$ 270,00	duzentos e setenta reais
51	TOMADA UNIVERSAL 20A.	UNID.	45	ROMAZI	R\$ 7,00	sete reais	R\$ 315,00	trezentos e quinze reais
52	TOMADA DE EMBUTIR SIMPLES 2P+T	UNID.	11	ROMAZI	R\$ 6,00	seis reais	R\$ 66,00	sessenta e seis reais
53	TOMADA DE EMBUTIR DUPLA 2P+T	UNID.	11	ROMAZI	R\$ 7,00	sete reais	R\$ 77,00	setenta e sete reais
54	TOMADA DE SOBREPOR DUPLA 2P+T	UNID.	10	ROMAZI	R\$ 6,00	seis reais	R\$ 60,00	sessenta reais
55	TOMADA DE SOBREPOR SISTEMA X	UNID.	30	ROMAZI	R\$ 6,00	seis reais	R\$ 180,00	cento e oitenta reais
56	CONJUNTO TOMADA SIMPLES RU45 CATEGORIA 5e	UNID.	7	ROMAZI	R\$ 13,97	treze reais e noventa e sete centavos	R\$ 97,79	noventa e sete reais e setenta e nove centavos



CASSIUS  
ANTONIO  
AGUIAR DA  
PONTE:4388759  
7320

Assinado de forma digital por CASSIUS ANTONIO AGUIAR DA PONTE:43887597320  
Dados: 2021.09.23 11:28:28 -03'00'

57	CONJUNTO TOMADA DUPLA RJ45 CATEGORIA 5e	UNID.	7	ROMAZI	R\$ 18,97	dezoito reais e noventa e seis centavos	R\$ 132,79	cento e trinta e dois reais e setenta e nove centavos
58	CONJUNTO TOMADA SIMPLES RJ45 CATEGORIA 6	UNID.	7	ROMAZI	R\$ 18,58	dezoito reais e cinquenta e oito centavos	R\$ 130,06	cento e trinta reais e seis centavos
59	CONJUNTO TOMADA DUPLA RJ45 CATEGORIA 6	UNID.	7	ROMAZI	R\$ 18,58	dezoito reais e cinquenta e oito centavos	R\$ 130,06	cento e trinta reais e seis centavos
60	CONJUNTO TOMADA SIMPLES PARA TELEFONE RJ11	UNID.	5	ROMAZI	R\$ 10,00	dez reais	R\$ 50,00	cinquenta reais
61	TAMPA CEGA, 4"x2", BRANCA LISA.	UNID.	7	ROMAZI	R\$ 2,00	dois reais	R\$ 14,00	quatorze reais
62	CANALETA SISTEMA X	UNID.	87	ROMAZI	R\$ 10,00	dez reais	R\$ 870,00	oitocentos e setenta reais
63	CANALETA EM PVC, SISTEMA X, COM DIVISÓRIA E TAMPA - 50 x 20 x 2000 mm - COR BRANCA.	UNID.	18	ROMAZI		treze reais e sessenta e três centavos	R\$ 245,34	duzentos e quarenta e cinco reais e trinta e quatro centavos
64	PLUG MACHO PARA TOMADA 2P+T CONFORME NORMA ABNT NBR 14136 - 10A/250V.	UNID.	43	ROMAZI	R\$ 13,63	quatro reais	R\$ 172,00	cento e setenta e dois reais
65	PLUG FÊMEA PARA TOMADA 2P+T CONFORME NORMA ABNT NBR 14136 - 10A/250V.	UNID.	49	ROMAZI	R\$ 4,00	quatro reais	R\$ 196,00	cento e noventa e seis reais
66	PLUG MACHO PARA TOMADA 2P+T CONFORME NORMA ABNT NBR 14136 - 20A/250V.	UNID.	13	ROMAZI	R\$ 6,00	seis reais	R\$ 78,00	setenta e oito reais
67	PLUG FÊMEA PARA TOMADA 2P+T CONFORME NORMA ABNT NBR 14136 - 20A/250V.	UNID.	7	ROMAZI	R\$ 6,00	seis reais	R\$ 42,00	quarenta e dois reais
<b>Valor Total do Lote 8</b>								<b>R\$ 56.249,04</b>
					cinquenta e seis mil, duzentos e quarenta e nove reais e quatro centavos			
					<b>TOTAL DO LOTE</b>			
					<b>R\$ 56.249,04</b>			

PREVISÃO DE ENTREGA: DE ACORDO COM O EDITAL.  
 CONCORDAMOS COM TODAS AS CONDIÇÕES DO EDITAL.

Declaramos que nesta proposta estão incluídas eventuais vantagens e/ou abatimentos, impostos, transporte (carga e descarga) até o destino, taxas e encargos sociais, obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais e comerciais e outras quaisquer que incidam sobre a contratação.

Prazo de validade da Carta Proposta 120 DIAS APÓS ABERTURA EM SESSÃO PÚBLICA

Declaramos, para todos os fins de direito, que cumprimos plenamente os requisitos de habilitação e que nossa Carta Proposta está em conformidade com as exigências do instrumento convocatório (edital).

Fortaleza, 23 de Setembro de 2021

**CASSIUS ANTONIO AGUIAR DA PONTE**  
 Assinado de forma digital por CASSIUS ANTONIO AGUIAR DA PONTE:43887597320  
 Dados: 2021.09.23 11:28:15 -03'00'

Representante Legal da Empresa  
 MA COMERCIO DE MATERIAL ELÉTRICO  
 CNPJ 10.486.051/0001.29

**MA COMERCIO DE MATERIAL ELÉTRICO LTDA**

Av. Francisco Sá, 3783. SL 01 Carlito Pamplona Cep.: 60.015-050 - Fortaleza-Ce

CNPJ.: 10.486.051/0001-29 CGF.: 06.372.590-8

Fone.: 85 3017-4813 E-mail: malicitacoes@gmail.com



Final

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 2021.07.23.1 - SRP**

**OBJETO:** SELEÇÃO DE MELHOR PROPOSTA PARA REGISTRO DE PREÇOS VISANDO FUTURAS E EVENTUAIS CONTRATAÇÕES PARA AQUISIÇÃO DE MATERIAL DE CONSTRUÇÃO, PINTURA, ELÉTRICOS, HIDRÁULICOS E FERRAMENTAS, DESTINADOS À MANUTENÇÃO DAS ESTRUTURAS FÍSICAS DE INTERESSE DAS DIVERSAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE (COM AMPLA PARTICIPAÇÃO E COTAS EXCLUSIVAS À ME E EPP), CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT	MARCA	VL/UNIT	EXTENSO	VL/TOTAL	EXTENSO
1	CABO TELEFÔNICO CCI-50-2 (02 PARES)	M	500	BRASIL	R\$ 1,18	um real e dezoito centavos	R\$ 590,00	quinhentos e noventa reais
2	CABO TELEFÔNICO CCI-50-10 (10 PARES)	M	200	BRASIL	R\$ 3,62	três reais e sessenta e dois centavos	R\$ 724,00	setecentos e vinte e quatro reais
3	CABO TIPO EXTENSÃO PARA TELEFONE 3 METROS	UNID.	20	BRASIL	R\$ 8,08	oito reais e oito centavos	R\$ 161,60	cento e sessenta e um reais e sessenta centavos
4	EXTENSÃO DE 10 METROS COM TOMADA OU ADAPTADOR TRIPOLAR	UNID.	20	FORLUZ	R\$ 66,24	sessenta e seis reais e vinte e quatro centavos	R\$ 1.324,80	mil trezentos e vinte e quatro reais e oitenta centavos
5	EXTENSÃO COMUM PARA TELEFONE 2 METROS	UNID.	20	FORLUZ	R\$ 5,33	cinco reais e trinta e três centavos	R\$ 106,60	cento e seis reais e sessenta centavos
6	EXTENSÃO 3 TOMADAS 2P+T 10A/250V - 5 METROS	UNID.	27	COMPOLUX	R\$ 36,84	trinta e seis reais e oitenta e quatro centavos	R\$ 994,68	novecentos e noventa e quatro reais e sessenta e oito centavos
7	CABO EXTENSOR PARA TELEFONE - 3,0 METROS	UNID.	5	FORLUZ	R\$ 9,08	nove reais e oito centavos	R\$ 45,40	quarenta e cinco reais e quarenta centavos
8	FILTRO DE LINHA (PROTETOR ELÉTRICO) COM 04 TOMADAS 2P+T, SEGUNDO NORMA ABNT NBR 14136, 10A/250V.	UNID.	5	ILUMI	R\$ 36,80	trinta e seis reais e oitenta centavos	R\$ 184,00	cento e oitenta e quatro reais
9	FILTRO DE LINHA (PROTETOR ELÉTRICO) COM 05 TOMADAS 2P+T, SEGUNDO NORMA ABNT NBR 14136, 10A/250V.	UNID.	20	ILUMI	R\$ 38,80	trinta e oito reais e oitenta centavos	R\$ 776,00	setecentos e setenta e seis reais
10	FIO PARALELO 2X1,5MM PEÇA COM 100 METROS	PEÇA	50	COBRECOM	R\$ 300,00	trezentos reais	R\$ 15.000,00	quinze mil reais
11	FIO PARALELO 2X2,5MM PEÇA COM 100 METROS	PEÇA	51	COBRECOM	R\$ 490,00	quatrocentos e noventa reais	R\$ 24.990,00	vinte e quatro mil, novecentos e noventa reais
12	FIO PENDENTE 2X2,5MM <sup>2</sup>	M	10	COBRECOM	R\$ 5,73	cinco reais e setenta e três centavos	R\$ 57,30	cinquenta e sete reais e trinta centavos
13	PASSA-FIO (PESCA) DESLIZANTE, ISOLADO, EM POLIPROPILENO/AÇO - 20 METROS.	UNID.	2	BRASIL	R\$ 22,80	vinte e dois reais e oitenta centavos	R\$ 45,60	quarenta e cinco reais e sessenta centavos
<b>Valor Total do Lote 11</b>							<b>R\$ 44.999,98</b>	

quarenta e quatro mil, novecentos e noventa e nove reais e noventa e oito centavos

PREVISÃO DE ENTREGA: DE ACORDO COM O EDITAL.

CONCORDAMOS COM TODAS AS CONDIÇÕES DO EDITAL.

Declaramos que nesta proposta estão incluídas eventuais vantagens e/ou abatimentos, impostos, transporte (carga e descarga) até o destino, taxas e encargos sociais, obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais e comerciais e outras quaisquer que incidam sobre a contratação.

CASSIUS ANTONIO  
AGUIAR DA  
PONTE:4388759732  
0


Assinado de forma digital por  
CASSIUS ANTONIO AGUIAR  
DA PONTE:43887597320  
Data: 2021.09.30 11:13:59  
-03'00'

Fortaleza, 30 de Setembro de 2021

Representante Legal da Empresa  
MA COMERCIO DE MATERIAL ELÉTRICO  
CNPJ 10.486.051/0001-29



OK

 <b>MA COMÉRCIO DE MATERIAL ELÉTRICO LTDA</b> v. Francisco Sá, 3783. SL 01 Carlito Pamplona Cep.: 60.015-050 - Fortaleza-Ce CNPJ.: 10.486.051/0001-29 CGF.: 06.372.590-8 Fone.: 85 3017-4813 E-mail: malicitacoes@gmail.com PREGÃO ELETRÔNICO Nº 2021.07.23.1 - SRP								
OBJETO: SELEÇÃO DE MELHOR PROPOSTA PARA REGISTRO DE PREÇOS VISANDO FUTURAS E EVENTUAIS CONTRATAÇÕES PARA AQUISIÇÃO DE MATERIAL DE CONSTRUÇÃO, PINTURA, ELÉTRICOS, HIDRÁULICOS E FERRAMENTAS, DESTINADOS A MANUTENÇÃO DAS ESTRUTURAS FÍSICAS DE INTERESSE DAS DIVERSAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE (COM AMPLA PARTICIPAÇÃO E COTAS EXCLUSIVAS A ME E EPP), CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA.								
Lote 02 - AMPLA PARTICIPAÇÃO								
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT	MARCA	VLUNIT	VLTOTAL		
1	CABO DE COBRE ISOLADO EM PVC 70 °C. 450/750V, FLEXÍVEL, CLASSE 5 DE ENCORDAMENTO, TEMPERA MOLE, EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR NM 247-3 e ABNT NBR NM 280, SEÇÃO NOMINAL 1,5 mm <sup>2</sup> - COR PRETA, VERMELHA OU BRANCA.	PEÇA - 100 METROS	6	COBRECOM	R\$ 155,00	R\$ 930,00	cento e cinquenta e cinco reais	novecientos e trinta reais
2	FLEXÍVEL, CLASSE 5 DE ENCORDAMENTO, TEMPERA MOLE, EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR NM 247-3 e ABNT NBR NM 280, SEÇÃO NOMINAL 2,5 mm <sup>2</sup> - COR PRETA, VERMELHA OU BRANCA.	PEÇA - 100 METROS	51	COBRECOM	R\$ 249,00	R\$ 12.699,00	duzentos e quarenta e nove reais	doze mil, seiscentos e noventa e nove reais
3	CABO DE COBRE ISOLADO EM PVC 70 °C. 450/750V, FLEXÍVEL, CLASSE 5 DE ENCORDAMENTO, TEMPERA MOLE, EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR NM 247-3 e ABNT NBR NM 280, SEÇÃO NOMINAL 2,5 mm <sup>2</sup> - COR AZUL-CLARO.	PEÇA - 100 METROS	9	COBRECOM	R\$ 249,00	R\$ 2.241,00	duzentos e quarenta e nove reais	dois mil, duzentos e quarenta e um reais
4	FLEXÍVEL, CLASSE 5 DE ENCORDAMENTO, TEMPERA MOLE, EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR NM 247-3 e ABNT NBR NM 280, SEÇÃO NOMINAL 2,5 mm <sup>2</sup> - COR VERDE.	PEÇA - 100 METROS	9	COBRECOM	R\$ 249,00	R\$ 2.241,00	duzentos e quarenta e nove reais	dois mil, duzentos e quarenta e um reais
5	FLEXÍVEL, CLASSE 5 DE ENCORDAMENTO, TEMPERA MOLE, EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR NM 247-3 e ABNT NBR NM 280, SEÇÃO NOMINAL 4,0 mm <sup>2</sup> - COR PRETA, VERMELHA OU BRANCA.	PEÇA - 100 METROS	73	COBRECOM	R\$ 400,00	R\$ 29.200,00	quatrocentos reais	vinte e nove mil e duzentos reais
6	CABO DE COBRE ISOLADO EM PVC 70 °C. 450/750V, FLEXÍVEL, CLASSE 5 DE ENCORDAMENTO, TEMPERA MOLE, EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR NM 247-3 e ABNT NBR NM 280, SEÇÃO NOMINAL 4,0 mm <sup>2</sup> - COR AZUL-CLARO.	PEÇA - 100 METROS	9	COBRECOM	R\$ 400,00	R\$ 3.600,00	quatrocentos reais	três mil e seiscentos reais
7	CABO DE COBRE ISOLADO EM PVC 70 °C. 450/750V, FLEXÍVEL, CLASSE 5 DE ENCORDAMENTO, TEMPERA MOLE, EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR NM 247-3 e ABNT NBR NM 280, SEÇÃO NOMINAL 4,0 mm <sup>2</sup> - COR VERDE.	PEÇA - 100 METROS	9	COBRECOM	R\$ 400,00	R\$ 3.600,00	quatrocentos reais	três mil e seiscentos reais
8	FLEXÍVEL, CLASSE 5 DE ENCORDAMENTO, TEMPERA MOLE, EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR NM 247-3 e ABNT NBR NM 280, SEÇÃO NOMINAL 6,0 mm <sup>2</sup> - COR PRETA, VERMELHA OU BRANCA.	PEÇA - 100 METROS	23	COBRECOM	R\$ 600,00	R\$ 13.800,00	seiscentos reais	treze mil e oitocentos reais

9	CABO DE COBRE ISOLADO EM PVC 70 °C. 450/750V, FLEXÍVEL, CLASSE 5 DE ENCORDAMENTO, TEMPERA MOLE, EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR NM 247-3 e ABNT NBR NM 280, SEÇÃO NOMINAL 6,0 mm <sup>2</sup> - COR AZUL-CLARO.	PEÇA - 100 METROS	9	COBRECOM	R\$ 600,00	seiscentos reais	R\$ 5.400,00	cinco mil e quatrocentos reais
10	FLEXÍVEL, CLASSE 5 DE ENCORDAMENTO, TEMPERA MOLE, EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR NM 247-3 e ABNT NBR NM 280, SEÇÃO NOMINAL 6,0 mm <sup>2</sup> - COR VERDE.	PEÇA - 100 METROS	9	COBRECOM	R\$ 600,00	seiscentos reais	R\$ 5.400,00	cinco mil e quatrocentos reais
11	CABO FLEX DE 10MM.	PEÇA - 100 METROS	31	COBRECOM	R\$ 980,00	novecentos e oitenta reais	R\$ 30.380,00	trinta mil, trezentos e oitenta reais
12	CABO DE COBRE UNIPOLAR, ISOLADO EM HEPR/XLPE 90 °C, COBERTURA EM PVC, 0,6/1,0 kV, FLEXÍVEL, CLASSE 5 DE ENCORDAMENTO, TEMPERA MOLE, EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR 6251, ABNT NBR 7286 e ABNT NBR NM 280, SEÇÃO NOMINAL 6,0 mm <sup>2</sup> - COR PRETA, VERMELHA OU BRANCA.	PEÇA - 100 METROS	10	COBRECOM	R\$ 476,15	quatrocentos e setenta e seis reais e quinze centavos	R\$ 4.761,50	quatro mil, setecentos e sessenta e um reais e cinquenta centavos
13	HEPR/XLPE 90 °C, COBERTURA EM PVC, 0,6/1,0 kV, FLEXÍVEL, CLASSE 5 DE ENCORDAMENTO, TEMPERA MOLE, EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR 6251, ABNT NBR 7286 e ABNT NBR NM 280, SEÇÃO NOMINAL 6,0 mm <sup>2</sup> - COR AZUL.	PEÇA - 100 METROS	6	COBRECOM	R\$ 476,15	quatrocentos e setenta e seis reais e quinze centavos	R\$ 2.856,90	dois mil, oitocentos e cinquenta e seis reais e noventa centavos
14	HEPR/XLPE 90 °C, COBERTURA EM PVC, 0,6/1,0 kV, FLEXÍVEL, CLASSE 5 DE ENCORDAMENTO, TEMPERA MOLE, EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR 6251, ABNT NBR 7286 e ABNT NBR NM 280, SEÇÃO NOMINAL 6,0 mm <sup>2</sup> - COR	PEÇA - 100 METROS	6	COBRECOM	R\$ 476,15	quatrocentos e setenta e seis reais e quinze centavos	R\$ 2.856,90	dois mil, oitocentos e cinquenta e seis reais e noventa centavos
15	HEPR/XLPE 90 °C, COBERTURA EM PVC, 0,6/1,0 kV, FLEXÍVEL, CLASSE 5 DE ENCORDAMENTO, TEMPERA MOLE, EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR 6251, ABNT NBR 7286 e ABNT NBR NM 280, SEÇÃO NOMINAL 10 mm <sup>2</sup> - COR PRETA, VERMELHA OU BRANCA.	PEÇA - 100 METROS	6	COBRECOM	R\$ 980,00	novecentos e oitenta reais	R\$ 5.880,00	cinco mil, oitocentos e oitenta reais
16	HEPR/XLPE 90 °C, COBERTURA EM PVC, 0,6/1,0 kV, FLEXÍVEL, CLASSE 5 DE ENCORDAMENTO, TEMPERA MOLE, EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR 6251, ABNT NBR 7286 e ABNT NBR NM 280, SEÇÃO NOMINAL 10 mm <sup>2</sup> - COR AZUL.	PEÇA - 100 METROS	6	COBRECOM	R\$ 980,00	novecentos e oitenta reais	R\$ 5.880,00	cinco mil, oitocentos e oitenta reais
17	HEPR/XLPE 90 °C, COBERTURA EM PVC, 0,6/1,0 kV, FLEXÍVEL, CLASSE 5 DE ENCORDAMENTO, TEMPERA MOLE, EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR 6251, ABNT NBR 7286 e ABNT NBR NM 280, SEÇÃO NOMINAL 10 mm <sup>2</sup> - COR VERDE.	PEÇA - 100 METROS	6	COBRECOM	R\$ 980,00	novecentos e oitenta reais	R\$ 5.880,00	cinco mil, oitocentos e oitenta reais
18	HEPR/XLPE 90 °C, COBERTURA EM PVC, 0,6/1,0 kV, FLEXÍVEL, CLASSE 5 DE ENCORDAMENTO, TEMPERA MOLE, EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR 6251, ABNT NBR 7286 e ABNT NBR NM 280, SEÇÃO NOMINAL 16 mm <sup>2</sup> - COR PRETA, VERMELHA OU BRANCA.	PEÇA - 100 METROS	6	COBRECOM	R\$ 1.500,00	mil e quinhentos reais	R\$ 9.000,00	noventa mil reais
19	HEPR/XLPE 90 °C, COBERTURA EM PVC, 0,6/1,0 kV, FLEXÍVEL, CLASSE 5 DE ENCORDAMENTO, TEMPERA MOLE, EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR 6251, ABNT NBR 7286 e ABNT NBR NM 280, SEÇÃO NOMINAL 16 mm <sup>2</sup> - COR AZUL.	PEÇA - 100 METROS	6	COBRECOM	R\$ 1.500,00	mil e quinhentos reais	R\$ 9.000,00	noventa mil reais
20	HEPR/XLPE 90 °C, COBERTURA EM PVC, 0,6/1,0 kV, FLEXÍVEL, CLASSE 5 DE ENCORDAMENTO, TEMPERA MOLE, EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR 6251, ABNT NBR 7286 e ABNT NBR NM 280, SEÇÃO NOMINAL 16 mm <sup>2</sup> - COR VERDE.	PEÇA - 100 METROS	6	COBRECOM	R\$ 1.500,00	mil e quinhentos reais	R\$ 9.000,00	noventa mil reais



21	HEPR/XLPE 90 °C, COBERTURA EM PVC, 0,6/1,0 kV, FLEXÍVEL, CLASSE 5 DE ENCORDAMENTO, TÊMPERA MOLE, EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR 6251, ABNT NBR 7286 e ABNT NBR NM 280, SEÇÃO NOMINAL 25 mm <sup>2</sup> - COR PRETA, VERMELHA OU BRANCA.	PEÇA - 100 METROS	6	COBRECOM	R\$ 2.091,60	dois mil e noventa e um reais e sessenta centavos	R\$	12.549,60	doze mil, quinhentos e quarenta e nove reais e sessenta centavos
22	HEPR/XLPE 90 °C, COBERTURA EM PVC, 0,6/1,0 kV, FLEXÍVEL, CLASSE 5 DE ENCORDAMENTO, TÊMPERA MOLE, EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR 6251, ABNT NBR 7286 e ABNT NBR NM 280, SEÇÃO NOMINAL 25 mm <sup>2</sup> - COR AZUL.	PEÇA - 100 METROS	6	COBRECOM	R\$ 2.091,60	dois mil e noventa e um reais e sessenta centavos	R\$	12.549,60	doze mil, quinhentos e quarenta e nove reais e sessenta centavos
23	HEPR/XLPE 90 °C, COBERTURA EM PVC, 0,6/1,0 kV, FLEXÍVEL, CLASSE 5 DE ENCORDAMENTO, TÊMPERA MOLE, EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR 6251, ABNT NBR 7286 e ABNT NBR NM 280, SEÇÃO NOMINAL 25 mm <sup>2</sup> - COR VERDE.	PEÇA - 100 METROS	6	COBRECOM	R\$ 2.091,60	dois mil e noventa e um reais e sessenta centavos	R\$	12.549,60	doze mil, quinhentos e quarenta e nove reais e sessenta centavos
24	HEPR/XLPE 90 °C, COBERTURA EM PVC, 0,6/1,0 kV, FLEXÍVEL, CLASSE 5 DE ENCORDAMENTO, TÊMPERA MOLE, EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR 6251, ABNT NBR 7286 e ABNT NBR NM 280, SEÇÃO NOMINAL 4x2,5 mm <sup>2</sup> .	PEÇA - 100 METROS	6	COBRECOM	R\$ 1.200,00	mil e duzentos reais	R\$	7.200,00	sete mil e duzentos reais
25	HEPR/XLPE 90 °C, COBERTURA EM PVC, 0,6/1,0 kV, FLEXÍVEL, CLASSE 5 DE ENCORDAMENTO, TÊMPERA MOLE, EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR 6251, ABNT NBR 7286 e ABNT NBR NM 280, SEÇÃO NOMINAL 4x4,0 mm <sup>2</sup> .	PEÇA - 100 METROS	6	COBRECOM	R\$ 1.900,00	mil e novecentos reais	R\$	11.400,00	onze mil e quatrocentos reais
26	HEPR/XLPE 90 °C, COBERTURA EM PVC, 0,6/1,0 kV, FLEXÍVEL, CLASSE 5 DE ENCORDAMENTO, TÊMPERA MOLE, EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR 6251, ABNT NBR 7286 e ABNT NBR NM 280, SEÇÃO NOMINAL 4x6,0 mm <sup>2</sup> .	PEÇA - 100 METROS	6	COBRECOM	R\$ 2.700,00	dois mil e setecentos reais	R\$	16.200,00	dezesseis mil e duzentos reais
27	CLASSE 3A DE ENCORDAMENTO, TÊMPERA MEIO-DURA, EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR 6524 e ABNT NBR 5111, DIÂMETRO EXTERNO 9,0 mm, MASSA APROXIMADA 449 kg/m, SEÇÃO NOMINAL 50 mm <sup>2</sup> .	M	255	COBRECOM	R\$ 48,93	quarenta e oito reais e noventa e três centavos	R\$	12.477,15	doze mil, quatrocentos e setenta e sete reais e quinze centavos
28	CABO DE COBRE ISOLADO EM PVC 70 °C, TIPO "PP", COBERTURA EM PVC TIPO ST1, (CABO PP), 2x1,5 mm <sup>2</sup> , EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR NM 247-5 e ABNT NBR NM 280.	PEÇA - 100 METROS	13	COBRECOM	R\$ 460,00	quatrocentos e sessenta reais	R\$	5.980,00	cinco mil, novecentos e oitenta reais
29	CABO DE COBRE ISOLADO EM PVC 70 °C, TIPO "PP", COBERTURA EM PVC TIPO ST1, (CABO PP), 2x2,5 mm <sup>2</sup> , EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR NM 247-5 e ABNT NBR NM 280.	PEÇA - 100 METROS	15	COBRECOM	R\$ 680,00	seiscentos e oitenta reais	R\$	10.200,00	dez mil e duzentos reais
30	CABO DE COBRE ISOLADO EM PVC 70 °C, TIPO "PP", COBERTURA EM PVC TIPO ST1, (CABO PP), 3x2,5 mm <sup>2</sup> , EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR NM 247-5 e ABNT NBR NM 280.	PEÇA - 100 METROS	16	COBRECOM	R\$ 900,00	novecentos reais	R\$	14.400,00	quatorze mil e quatrocentos reais
31	CABO DE COBRE ISOLADO EM PVC 70 °C, TIPO "PP", COBERTURA EM PVC TIPO ST1, (CABO PP), 4x2,5 mm <sup>2</sup> , EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR NM 247-5 e ABNT NBR NM 280.	PEÇA - 100 METROS	9	COBRECOM	R\$ 1.200,00	mil e duzentos reais	R\$	10.800,00	dez mil e oitocentos reais
<b>Valor Total do Lote 12</b>					<b>R\$</b>		<b>R\$</b>	<b>290.912,26</b>	
duzentos e noventa mil, novecentos e doze reais e vinte e cinco centavos									
Lote 13 - DATA DE CRIAÇÃO: 08/06/2016 - Nº DE PREGÃO: 001/2016 - Nº DE EMENDA: 001/2016 - Nº DE EDITAL: 001/2016 - Nº DE ANEXO: 001/2016									
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	MARCA	VLUNIT.	EXTENSO	VL/TOTAL	EXTENSO	
1	CABO DE COBRE ISOLADO EM PVC 70 °C, 450/750V, FLEXÍVEL, CLASSE 5 DE ENCORDAMENTO, TÊMPERA MOLE, EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR NM 247-3 e ABNT NBR NM 280, SEÇÃO NOMINAL 1,5 mm <sup>2</sup> - COR PRETA, VERMELHA OU BRANCA.	PEÇA - 100 METROS	1	COBRECOM	R\$ 155,00	cento e cinquenta e cinco reais	R\$	155,00	cento e cinquenta e cinco reais

2	FLEXÍVEL, CLASSE 5 DE ENCORDAMENTO, TEMPERA MOLE, EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR NM 247-3 e ABNT NBR NM 280, SEÇÃO NOMINAL 2,5 mm <sup>2</sup> - COR PRETA, VERMELHA OU BRANCA.	PEÇA - 100 METROS	8	COBRECOM	R\$ 249,00	duzentos e quarenta e nove reais	R\$ 1.992,00	mil novecentos e noventa e dois reais
3	FLEXÍVEL, CLASSE 5 DE ENCORDAMENTO, TEMPERA MOLE, EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR NM 247-3 e ABNT NBR NM 280, SEÇÃO NOMINAL 2,5 mm <sup>2</sup> - COR AZUL-CLARO.	PEÇA - 100 METROS	1	COBRECOM	R\$ 249,00	duzentos e quarenta e nove reais	R\$ 249,00	duzentos e quarenta e nove reais
4	FLEXÍVEL, CLASSE 5 DE ENCORDAMENTO, TEMPERA MOLE, EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR NM 247-3 e ABNT NBR NM 280, SEÇÃO NOMINAL 2,5 mm <sup>2</sup> - COR VERDE.	PEÇA - 100 METROS	1	COBRECOM	R\$ 249,00	duzentos e quarenta e nove reais	R\$ 249,00	duzentos e quarenta e nove reais
5	FLEXÍVEL, CLASSE 5 DE ENCORDAMENTO, TEMPERA MOLE, EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR NM 247-3 e ABNT NBR NM 280, SEÇÃO NOMINAL 4,0 mm <sup>2</sup> - COR PRETA, VERMELHA OU BRANCA.	PEÇA - 100 METROS	12	COBRECOM	R\$ 400,00	quatrocentos reais	R\$ 4.800,00	quatro mil e oitocentos reais
6	FLEXÍVEL, CLASSE 5 DE ENCORDAMENTO, TEMPERA MOLE, EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR NM 247-3 e ABNT NBR NM 280, SEÇÃO NOMINAL 4,0 mm <sup>2</sup> - COR AZUL-CLARO.	PEÇA - 100 METROS	1	COBRECOM	R\$ 400,00	quatrocentos reais	R\$ 400,00	quatrocentos reais
7	FLEXÍVEL, CLASSE 5 DE ENCORDAMENTO, TEMPERA MOLE, EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR NM 247-3 e ABNT NBR NM 280, SEÇÃO NOMINAL 4,0 mm <sup>2</sup> - COR VERDE.	PEÇA - 100 METROS	1	COBRECOM	R\$ 400,00	quatrocentos reais	R\$ 400,00	quatrocentos reais
8	FLEXÍVEL, CLASSE 5 DE ENCORDAMENTO, TEMPERA MOLE, EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR NM 247-3 e ABNT NBR NM 280, SEÇÃO NOMINAL 6,0 mm <sup>2</sup> - COR PRETA, VERMELHA OU BRANCA.	PEÇA - 100 METROS	4	COBRECOM	R\$ 600,00	seiscentos reais	R\$ 2.400,00	dois mil e quatrocentos reais
9	FLEXÍVEL, CLASSE 5 DE ENCORDAMENTO, TEMPERA MOLE, EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR NM 247-3 e ABNT NBR NM 280, SEÇÃO NOMINAL 6,0 mm <sup>2</sup> - COR AZUL-CLARO.	PEÇA - 100 METROS	1	COBRECOM	R\$ 600,00	seiscentos reais	R\$ 600,00	seiscentos reais
10	CABO DE COBRE ISOLADO EM PVC 70 °C, 450/750V, FLEXÍVEL, CLASSE 5 DE ENCORDAMENTO, TEMPERA MOLE, EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR NM 247-3 e ABNT NBR NM 280, SEÇÃO NOMINAL 6,0 mm <sup>2</sup> - COR VERDE.	PEÇA - 100 METROS	1	COBRECOM	R\$ 600,00	seiscentos reais	R\$ 600,00	seiscentos reais
11	CABO FLEX DE 10MM	PEÇA - 100 METROS	5	COBRECOM	R\$ 980,00	novecentos e oitenta reais	R\$ 4.900,00	quatro mil e novecentos reais
12	HEPRXLPE 90 °C, COBERTURA EM PVC, 0,6/1,0 kV, FLEXÍVEL, CLASSE 5 DE ENCORDAMENTO, TEMPERA MOLE, EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR 6251, ABNT NBR 7286 e ABNT NBR NM 280, SEÇÃO NOMINAL 6,0 mm <sup>2</sup> - COR PRETA, VERMELHA OU BRANCA.	PEÇA - 100 METROS	1	COBRECOM	R\$ 476,15	quatrocentos e setenta e seis reais e quinze centavos	R\$ 476,15	quatrocentos e setenta e seis reais e quinze centavos
13	HEPRXLPE 90 °C, COBERTURA EM PVC, 0,6/1,0 kV, FLEXÍVEL, CLASSE 5 DE ENCORDAMENTO, TEMPERA MOLE, EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR 6251, ABNT NBR 7286 e ABNT NBR NM 280, SEÇÃO NOMINAL 6,0 mm <sup>2</sup> - COR AZUL-CLARO.	PEÇA - 100 METROS	1	COBRECOM	R\$ 476,15	quatrocentos e setenta e seis reais e quinze centavos	R\$ 476,15	quatrocentos e setenta e seis reais e quinze centavos
14	HEPRXLPE 90 °C, COBERTURA EM PVC, 0,6/1,0 kV, FLEXÍVEL, CLASSE 5 DE ENCORDAMENTO, TEMPERA MOLE, EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR 6251, ABNT NBR 7286 e ABNT NBR NM 280, SEÇÃO NOMINAL 6,0 mm <sup>2</sup> - COR VERDE.	PEÇA - 100 METROS	1	COBRECOM	R\$ 476,15	quatrocentos e setenta e seis reais e quinze centavos	R\$ 476,15	quatrocentos e setenta e seis reais e quinze centavos

15	HEPR/XLPE 90 °C, COBERTURA EM PVC, 0,6/1,0 kV, FLEXÍVEL, CLASSE 5 DE ENCORDAMENTO, TÊMPERA MOLE, EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR 6251, ABNT NBR 7286 e ABNT NBR NM 280, SEÇÃO NOMINAL 10 mm <sup>2</sup> - COR PRETA, VERMELHA OU BRANCA.	PEÇA - 100 METROS	1	COBRECOM	R\$ 980,00	novecientos e oitenta reais	R\$ 980,00	novecientos e oitenta reais
16	HEPR/XLPE 90 °C, COBERTURA EM PVC, 0,6/1,0 kV, FLEXÍVEL, CLASSE 5 DE ENCORDAMENTO, TÊMPERA MOLE, EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR 6251, ABNT NBR 7286 e ABNT NBR NM 280, SEÇÃO NOMINAL 10 mm <sup>2</sup> - COR AZUL.	PEÇA - 100 METROS	1	COBRECOM	R\$ 980,00	novecientos e oitenta reais	R\$ 980,00	novecientos e oitenta reais
17	CABO DE COBRE UNIPOLAR, ISOLADO EM HEPR/XLPE 90 °C, COBERTURA EM PVC, 0,6/1,0 kV, FLEXÍVEL, CLASSE 5 DE ENCORDAMENTO, TÊMPERA MOLE, EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR 6251, ABNT NBR 7286 e ABNT	PEÇA - 100 METROS	1	COBRECOM	R\$ 980,00	novecientos e oitenta reais	R\$ 980,00	novecientos e oitenta reais
18	HEPR/XLPE 90 °C, COBERTURA EM PVC, 0,6/1,0 kV, FLEXÍVEL, CLASSE 5 DE ENCORDAMENTO, TÊMPERA MOLE, EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR 6251, ABNT NBR 7286 e ABNT NBR NM 280, SEÇÃO NOMINAL 16 mm <sup>2</sup> - COR PRETA.	PEÇA - 100 METROS	1	COBRECOM	R\$ 1.500,00	mil e quinhentos reais	R\$ 1.500,00	mil e quinhentos reais
19	HEPR/XLPE 90 °C, COBERTURA EM PVC, 0,6/1,0 kV, FLEXÍVEL, CLASSE 5 DE ENCORDAMENTO, TÊMPERA MOLE, EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR 6251, ABNT NBR 7286 e ABNT NBR NM 280, SEÇÃO NOMINAL 16 mm <sup>2</sup> - COR AZUL.	PEÇA - 100 METROS	1	COBRECOM	R\$ 1.500,00	mil e quinhentos reais	R\$ 1.500,00	mil e quinhentos reais
20	HEPR/XLPE 90 °C, COBERTURA EM PVC, 0,6/1,0 kV, FLEXÍVEL, CLASSE 5 DE ENCORDAMENTO, TÊMPERA MOLE, EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR 6251, ABNT NBR 7286 e ABNT NBR NM 280, SEÇÃO NOMINAL 16 mm <sup>2</sup> - COR VERDE.	PEÇA - 100 METROS	1	COBRECOM	R\$ 1.500,00	mil e quinhentos reais	R\$ 1.500,00	mil e quinhentos reais
21	HEPR/XLPE 90 °C, COBERTURA EM PVC, 0,6/1,0 kV, FLEXÍVEL, CLASSE 5 DE ENCORDAMENTO, TÊMPERA MOLE, EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR 6251, ABNT NBR 7286 e ABNT NBR NM 280, SEÇÃO NOMINAL 25 mm <sup>2</sup> - COR PRETA, VERMELHA OU BRANCA.	PEÇA - 100 METROS	1	COBRECOM	R\$ 2.091,60	dois mil e noventa e um reais e sessenta centavos	R\$ 2.091,60	dois mil e noventa e um reais e sessenta centavos
22	HEPR/XLPE 90 °C, COBERTURA EM PVC, 0,6/1,0 kV, FLEXÍVEL, CLASSE 5 DE ENCORDAMENTO, TÊMPERA MOLE, EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR 6251, ABNT NBR 7286 e ABNT NBR NM 280, SEÇÃO NOMINAL 25 mm <sup>2</sup> - COR AZUL.	PEÇA - 100 METROS	1	COBRECOM	R\$ 2.091,60	dois mil e noventa e um reais e sessenta centavos	R\$ 2.091,60	dois mil e noventa e um reais e sessenta centavos
23	HEPR/XLPE 90 °C, COBERTURA EM PVC, 0,6/1,0 kV, FLEXÍVEL, CLASSE 5 DE ENCORDAMENTO, TÊMPERA MOLE, EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR 6251, ABNT NBR 7286 e ABNT NBR NM 280, SEÇÃO NOMINAL 25 mm <sup>2</sup> - COR VERDE.	PEÇA - 100 METROS	1	COBRECOM	R\$ 2.091,60	dois mil e noventa e um reais e sessenta centavos	R\$ 2.091,60	dois mil e noventa e um reais e sessenta centavos
24	HEPR/XLPE 90 °C, COBERTURA EM PVC, 0,6/1,0 kV, FLEXÍVEL, CLASSE 5 DE ENCORDAMENTO, TÊMPERA MOLE, EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR 6251, ABNT NBR 7286 e ABNT NBR NM 280, SEÇÃO NOMINAL 4x2,5 mm <sup>2</sup> .	PEÇA - 100 METROS	1	COBRECOM	R\$ 1.200,00	mil e duzentos reais	R\$ 1.200,00	mil e duzentos reais
25	HEPR/XLPE 90 °C, COBERTURA EM PVC, 0,6/1,0 kV, FLEXÍVEL, CLASSE 5 DE ENCORDAMENTO, TÊMPERA MOLE, EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR 6251, ABNT NBR 7286 e ABNT NBR NM 280, SEÇÃO NOMINAL 4x4,0 mm <sup>2</sup> .	PEÇA - 100 METROS	1	COBRECOM	R\$ 1.900,00	mil e novecentos reais	R\$ 1.900,00	mil e novecentos reais
26	HEPR/XLPE 90 °C, COBERTURA EM PVC, 0,6/1,0 kV, FLEXÍVEL, CLASSE 5 DE ENCORDAMENTO, TÊMPERA MOLE, EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR 6251, ABNT NBR 7286 e ABNT NBR NM 280, SEÇÃO NOMINAL 4x6,0 mm <sup>2</sup> .	PEÇA - 100 METROS	1	COBRECOM	R\$ 2.700,00	dois mil e setecentos reais	R\$ 2.700,00	dois mil e setecentos reais



27	CLASSE 2A DE ENCONDAMENTO: TEMPERA MEIO-DURA, EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR 6524 e ABNT NBR 5111, DIÂMETRO EXTERNO 9,0 mm, MASSA APROXIMADA 449 kg/m, SEÇÃO NOMINAL 50 mm <sup>2</sup>	M	45	COBRECOM	R\$ 48,93	quarenta e oito reais e noventa e três centavos	R\$ 2.201,85	dois mil, duzentos e um reais e oitenta e cinco centavos
28	CABO DE COBRE ISOLADO EM PVC 70 °C, TIPO "PP", COBERTURA EM PVC TIPO ST1, (CABO PP), 2x1,5 mm <sup>2</sup> , EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR NM 247-5 e ABNT NBR NM 280	PEÇA - 100 METROS	2	COBRECOM	R\$ 460,00	quatrocentos e sessenta reais	R\$ 920,00	novecientos e vinte reais
29	CABO DE COBRE ISOLADO EM PVC 70 °C, TIPO "PP", COBERTURA EM PVC TIPO ST1, (CABO PP), 2x2,5 mm <sup>2</sup> , EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR NM 247-5 e ABNT NBR NM 280	PEÇA - 100 METROS	2	COBRECOM	R\$ 680,00	seiscentos e oitenta reais	R\$ 1.360,00	mil trezentos e sessenta reais
30	CABO DE COBRE ISOLADO EM PVC 70 °C, TIPO "PP", COBERTURA EM PVC TIPO ST1, (CABO PP), 3x2,5 mm <sup>2</sup> , EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR NM 247-5 e ABNT NBR NM 280	PEÇA - 100 METROS	2	COBRECOM	R\$ 900,00	novecientos reais	R\$ 1.800,00	mil e oitocentos reais
31	CABO DE COBRE ISOLADO EM PVC 70 °C, TIPO "PP", COBERTURA EM PVC TIPO ST1, (CABO PP), 4x2,5 mm <sup>2</sup> , EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS ABNT NBR NM 247-5 e ABNT NBR NM 280	PEÇA - 100 METROS	1	COBRECOM	R\$ 1.200,00	mil e duzentos reais	R\$ 1.200,00	mil e duzentos reais
<b>Valor Total do Lote 13</b>							<b>R\$ 45.170,10</b>	
quarenta e cinco mil, cento e setenta reais e dez centavos								
<b>TOTAL ESTIMADO DOS ITENS</b>					<b>R\$</b>		<b>338.082,35</b>	
trezentos e trinta e seis mil e oitenta e dois reais e trinta e cinco centavos								

PREVISÃO DE ENTREGA: DE ACORDO COM O EDITAL.  
CONCORDAMOS COM TODAS AS CONDIÇÕES DO EDITAL.  
Declaramos que nesta proposta estão incluídas eventuais vantagens e/ou abatimentos, impostos, transporte (carga e descarga) até o destino, taxas e encargos

Fortaleza, 23 de Setembro de 2021

CASSIUS ANTONIO AGUIAR DA  
PONTE:4388759732  
0

Assinado de forma digital por  
CASSIUS ANTONIO AGUIAR DA  
PONTE:4388759732  
Data: 2021.09.23 13:52:47  
-03'00'

Representante legal da Empresa  
M&A COMERCIO DE MATERIAL ELÉTRICO  
CNPJ 10.486.051/0001-29

INTE DE PREGAO, P.M. D.  
1905  
PAGINA  
15  
PROPOSTAS Elicito

CATÁLOGO DE

# PRODUTOS

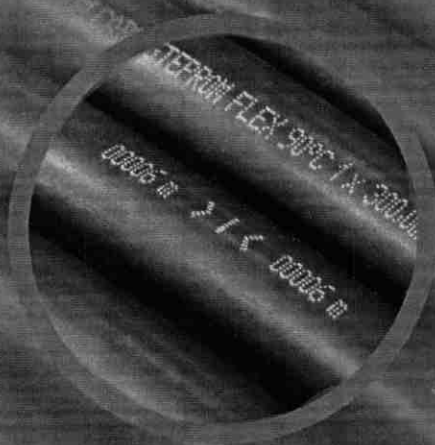
**cobrecom**

# GRAVAÇÃO METRO A METRO COBRECUM

CABO SUPERATOX FLEX HEPR 90 °C 0,6/1 kV  
CABO GTEPROM FLEX HEPR 90 °C 0,6/1 kV



FACILITA O CORTE SEM  
A NECESSIDADE  
DE INSTRUMENTOS  
DE MEDIÇÃO





# MAIOR CONTROLE DO ESTOQUE E DAS VENDAS

## ECONOMIA DE TEMPO SEM TAMANHO PARA O SEU DIA A DIA



GRAVAÇÃO METRO A METRO DISPONÍVEL  
NOS SEGUINTE PRODUTOS:

**A PARTIR DE**

**• 50mm<sup>2</sup>**

**GTEPROM FLEX HEPR  
90 °C 0,6/1 kV**

7 NBR 7286 IFC/COBRECOM CABO GTEPROM FLEX

**A PARTIR DE**

**• 50mm<sup>2</sup>**

**SUPERATOX FLEX HEPR  
90 °C 0,6/1 kV**

0004 IFC/COBRECOM CABO SUPERATOX FLEX HEPR 9



1909  
COMISSÃO PERMANENTE DE PREGAÇÃO PM DE HORIZONTE  
PACINA







UNIDADE ITU/SP



UNIDADE TRÊS LAGOAS/MS

### Unidade Itu/SP

Av. Primo Schincariol, 670 – Jd. Oliveira  
CEP: 13312-250 – Itu/SP

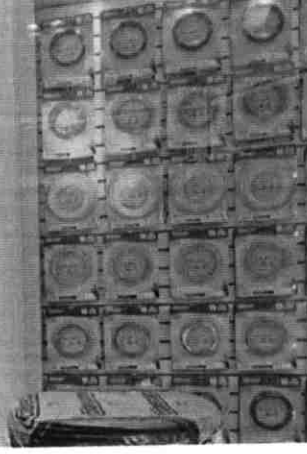
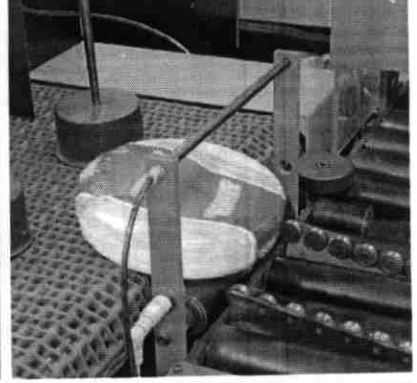
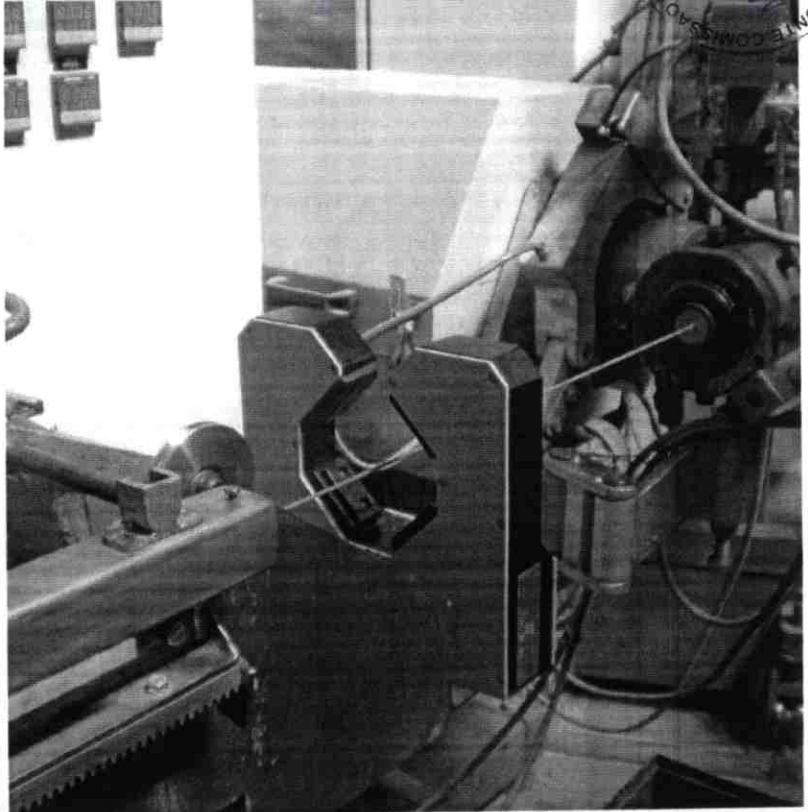
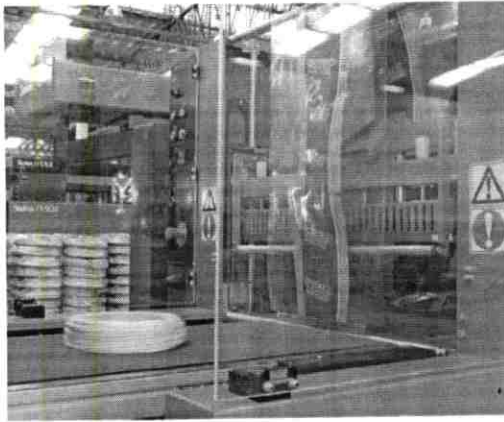
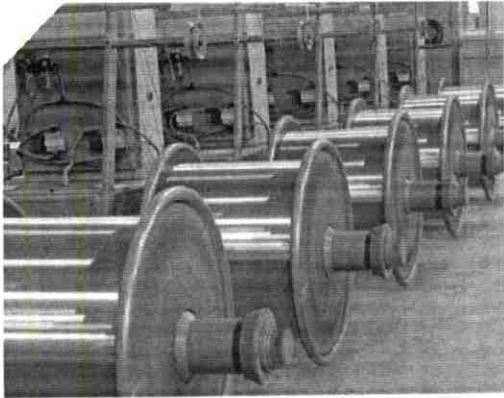
- Empresa de capital 100% brasileiro.
- Mais de 15 anos fabricando condutores elétricos.
- Uma das líderes no setor de atuação.
- 2 plantas fabris totalizando 35.000m<sup>2</sup> de área industrial.
- Máquinas e equipamentos com tecnologia de última geração.
- Laboratório altamente qualificado.
- 360 colaboradores diretos.
- 110 representantes.
- Atendimento em todo território nacional e Mercosul.
- Sistema de Gestão de Qualidade ISO 9001.
- Alta tecnologia em pesquisas.

### Unidade Três Lagoas/MS

Av. Dois, Esquina com Av. Cinco, s/n – Distrito Industrial  
CEP: 79601-970 – Três Lagoas/MS

- Rigoroso acompanhamento do processo de fabricação em todos os produtos.
- Matérias-primas certificadas com alto desempenho e qualidade assegurada ISO 9001.
- Cobre puro produzido para fins elétricos com alto grau de pureza - 99,999%.
- Equipamentos de medição e ensaio rotineiramente calibrados.
- Testes efetuados por técnicos capacitados.
- Produtos fabricados rigorosamente conforme as normas técnicas vigentes.
- Reciclagem e aperfeiçoamento profissional de seu quadro de funcionários.
- Produtos seguros e confiáveis atendendo a todas as normas de fabricação.





EMPRESA HOMOLOGADA  
PETROBRAS





## Quem Somos

A IFC/COBRECOM é uma empresa 100% nacional, fundada na década de 90. Referência em qualidade e inovação, as plantas fabris em Itu/SP e Três Lagoas/MS possuem 35.000m<sup>2</sup> de área industrial que contam com modernos processos de produção, mão de obra treinada e qualificada, além de equipamentos de alta tecnologia.

Estamos presentes em todo território nacional atendendo a vários segmentos do mercado, como: indústrias, engenharias, construtoras, lojas de materiais elétricos e de construção, home centers, instaladoras elétricas, montadoras de painéis elétricos, órgãos públicos e concessionárias de energia elétrica.

Nosso portfólio de produtos é composto por fios e cabos elétricos para tensões de até 1 kV para instalações elétricas prediais e industriais, além de cabos para alimentação de equipamentos, atendendo à todas as normas técnicas exigíveis por lei. Destaque especial na produção de Cabos Superatox, isentos de halogênio.

## Produtos

Os produtos que levam a marca COBRECOM são produzidos dentro dos mais altos padrões de qualidade, utilizando sempre as melhores tecnologias para garantir a segurança de seus clientes. Sua ampla linha de cabos rígidos e flexíveis de baixa tensão, com capacidade de até 500mm<sup>2</sup> de seção nominal e tensões de isolamento para 300V, 750V e 0,6/1,0 kV pode ser encontrada em todo país. A empresa reúne estrutura, conhecimento e as melhores práticas para oferecer produtos de altíssima qualidade e que atendam aos padrões nacionais e internacionais de qualidade e segurança.

Dentre as características de destaque em produtos podemos mencionar:

- Materiais Livres de Halogênio – Baixa emissão de fumaça e isentos de gases tóxicos.
- Grande variedade de cores, seções e embalagens.
- Alta resistência em sobrecargas.
- Aplicáveis para qualquer tipo de instalação de baixa tensão.
- Isolação em PVC tipo BWF (Não propagante à chama) de alta qualidade para fins elétricos.
- Disponibilidade de materiais para até 105 °C.
- Excelente performance mecânica e química.
- Alta flexibilidade (faz curvas em eletrocalhas e eletrodutos com mais facilidade).
- Isolação extra deslizante (menos esforço ao instalar).
- Isolação em dupla camada (co-extrusão).
- Produtos com gravação legível a tinta e/ou alto relevo.
- Embalagens fáceis de manusear, transportar e instalar.
- Isolação dos produtos garantida pelo Spark-test em 100% da produção.
- Materiais utilizados permitem ser reciclados em 100%.
- Exatidão na metragem (garantia da quantidade apresentada na etiqueta).



## Missão, Visão e Valores

### Missão

"A missão da IFC/COBRECUM é satisfazer as necessidades dos seus clientes, melhorando continuamente os seus processos produtivos, utilizando tecnologia de ponta, trabalho, dedicação, honestidade, profissionalismo e o empenho individual e coletivo dos seus funcionários são os diferenciais da nossa empresa."

### Visão

"Ser referência no mercado de condutores elétricos, por meio de produtos de alta qualidade, superando os padrões consagrados de excelência em pesquisa, desenvolvimento e confiabilidade."

### Valores

- Transparência e ética com o cliente, funcionários e sociedade.
- Capacitação e valorização dos colaboradores e parceiros.
- Sustentabilidade econômica, financeira e socioambiental.
- Eficiência e inovação nos produtos e processos.
- Profissionalismo e proatividade.

## Tecnologia

A IFC/COBRECUM tem a tecnologia como prioridade absoluta e, por isso, tem investido cada vez mais em máquinas, equipamentos e mão de obra qualificada a fim de garantir mais qualidade nos seus produtos e melhor atendimento aos seus clientes.

Para atender as exigências do mercado, a empresa promove aperfeiçoamentos constantes em seus processos, além de investir no desenvolvimento de novos produtos para seu portfólio.

A área de Engenharia Industrial possui profissionais atualizados, que acompanham as tendências nacionais e internacionais, projetando e construindo soluções para atender as necessidades da empresa, em uma busca contínua da melhoria dos resultados e processos.





## Política de Qualidade



A política da qualidade da IFC/COBRECOM tem como objetivo a satisfação de seus clientes assegurando:

- Padrão da qualidade dos produtos e serviços.
- Padrão de atendimento e assistência técnica.
- Condições competitivas.
- Melhoria contínua de seus serviços, produtos e processos.

## Diferenciais da Empresa

A IFC/COBRECOM tem capacidade para atender diferentes necessidades em seu segmento e conta com mão de obra treinada e especializada na fabricação de fios e cabos elétricos reconhecidos nacionalmente.

Um dos principais diferenciais da empresa é a responsabilidade em fornecer cabos elétricos com qualidade garantida e aprovada, visando sempre a longevidade e segurança nos projetos de engenharias, instaladores industriais, residenciais, urbanos e eletroeletrônicos. O investimento em tecnologia e a busca constante por manter um padrão sério e arrojado para satisfazer seus clientes e parceiros resultam em confiabilidade, compromisso, segurança e satisfação.

Sua postura empresarial está engajada na excelência em produção, tendo a qualidade total como prioridade absoluta e a agilidade nas entregas como garantia ao cliente.

+ QUALIDADE + SEGURANÇA + TECNOLOGIA

## Respeito ao Meio Ambiente e a Sociedade

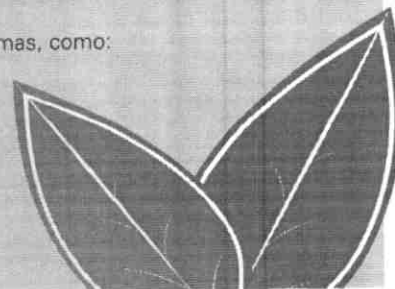
A empresa tem como foco o aumento da ecoeficiência de processos e produtos, visando a redução do consumo de recursos naturais e dos impactos sobre o meio ambiente.

Trabalhamos no sistema Lean Manufacturing, extraindo o máximo de eficiência possível dos equipamentos, da força de trabalho e dos insumos.

Junto ao nosso quadro de funcionários atuamos fortemente com a conscientização de temas, como:

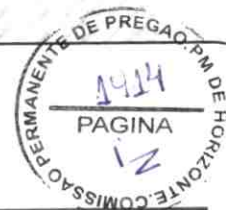
- Separação de sobras recicláveis.
- Limpeza e organização no ambiente de trabalho.
- Maximização do consumo energético e hídrico.

Acreditamos que só é possível obter o respeito da sociedade se preservamos, em primeiro lugar, o ambiente onde ela vive.





## Respeito e Parceira com Colaboradores e a Sociedade Local



Para a IFC/COBRECOM, seus funcionários são os primeiros promotores para o desenvolvimento da companhia. Por esse motivo, a empresa acredita que o engajamento e os esforços internos são fundamentais para a companhia atingir seus objetivos.

A preocupação da empresa com o funcionário se dá de várias formas, a saber:

- Formação e constante reciclagem do profissional.
- Aplicação de programas de aproveitamento interno.
- Preferência pela contratação de pessoas pertencentes à sociedade local.
- Prática da ginástica laboral diária.
- Fornecimento de refeições baseadas em um cardápio saudável e balanceado.
- Envolvimento dos familiares por meio de ações de endomarketing.
- Incentivo à prática de esportes, como por exemplo, a participação nos Jogos Industriais.

## Compromissos da IFC/COBRECOM com seus Clientes

- Ouvir e responder prontamente as necessidades dos clientes.
- Oferecer produtos e serviços agregados de alta qualidade.
- Reparar possíveis insatisfações de forma rápida.
- Servir o cliente de forma proativa e profissional.
- Auxiliar o cliente a fazer as escolhas certas e poupar tempo.
- Garantir a continuidade da relação comercial e estabelecer uma relação de parceria.
- Cumprimento rigoroso nos prazos e condições planejadas.
- Oferecer assistência técnica e suporte permanente ao cliente.

## Qualidade

Seus produtos são reconhecidos pela excelente qualidade, desde o rígido controle na seleção da matéria-prima até a fabricação do produto final.

A fabricação do cobre, com alto grau de pureza, e do composto isolante específico para cada produto, faz com que a IFC/COBRECOM produza fios e cabos elétricos de altíssima qualidade.

Além de todos os diferenciais industriais, na IFC/COBRECOM, em 100% dos materiais isolados é realizado um teste contínuo de alta tensão, chamado de Ensaio de Centelhamento, que tem o intuito de garantir uma isolação isenta de falhas e proporcionar a segurança dos fios e cabos produzidos pela empresa.

Todos os ensaios de rotina, como Medida de Resistência Elétrica, Resistência de Isolamento, Dimensional e Tensão Aplicada, são feitos por técnicos capacitados e de acordo com as normas vigentes.

Os equipamentos de inspeção e ensaios, entre eles projetor de perfil, microhmímetros, megôhmetros, máquinas de tração, alongamento, entre outros, são calibrados por empresas especializadas, garantindo a confiabilidade de cada medição.

EMPRESA HOMOLOGADA  
PETROBRAS





## Premiações Conquistadas

Ao longo dos anos, a IFC/COBRECOM vem recebendo diversos prêmios que coroam seus esforços em manter a qualidade de seus produtos e serviços, além do seu excelente relacionamento com seus parceiros.

Confira algumas das premiações conquistadas pela IFC/COBRECOM:

- Masterinstal 2018 – Case Ouro no 12º Prêmio Masterinstal – Organizado pelo Sindinstalação (Sindicato da Indústria da Instalação) e pela Abrinstal (Associação Brasileira pela Conformidade e Eficiência das Instalações).
- 27º Prêmio Anamacó – 2018 – 2º Lugar na Categoria Grandes Clientes e o 3º Lugar na Categoria Pulverização, ambos no Segmento de Fios e Cabos Elétricos
- Prêmio Revista 2018 – 3º Lugar no segmento de fios e cabos elétricos no Top Of Mind da Revista Revista Construção.
- Prêmio Anamacó 2017 – 2º lugar na categoria “Grandes Clientes” – (Associação Nacional dos Comerciantes de Material de Construção)
- Prêmio Revista – Melhor Produto do Ano 2017 – Categoria Fios e Cabos Elétricos – Cabo Superatox Flex 450/750 V – Top 3
- Prêmio Revista 2017 – Top of Mind – Destaque Fio e Cabo Elétrico
- Prêmio Masterinstal 2016 – Case Prata – Categoria: Projetos de Inclusão Social e de Sustentabilidade Ambiental – Sindinstalação (Sindicato da Indústria da Instalação) e pela Abrinstal (Associação Brasileira pela Conformidade e Eficiência das Instalações)
- Prêmio Masterinstal 2016 – Case Bronze – Categoria: Novas Tecnologias em Materiais, Equipamentos e Sistemas para Instalações – Sindinstalação (Sindicato da Indústria da Instalação) e pela Abrinstal (Associação Brasileira pela Conformidade e Eficiência das Instalações)
- Prêmio Revista 2016 – Top of Mind – Destaque Fio e Cabo Elétrico
- Prêmio Revista 2016 – Melhor Produto do Ano – Categoria Fios e Cabos Elétricos – Cabo Superatox Flex 450/750 V – Top 3
- Prêmio Revista 2015 – Melhor Produto do Ano – Categoria Fios e Cabos Elétricos – Cabo Superatox Flex 450/750 V – Top 3
- Prêmio Revista 2015 – Top of Mind – Destaque Fio e Cabo Elétrico
- Prêmio Anamacó 2012 – Menção Honrosa – (Associação Nacional dos Comerciantes de Material de Construção)

## Certificações da Empresa

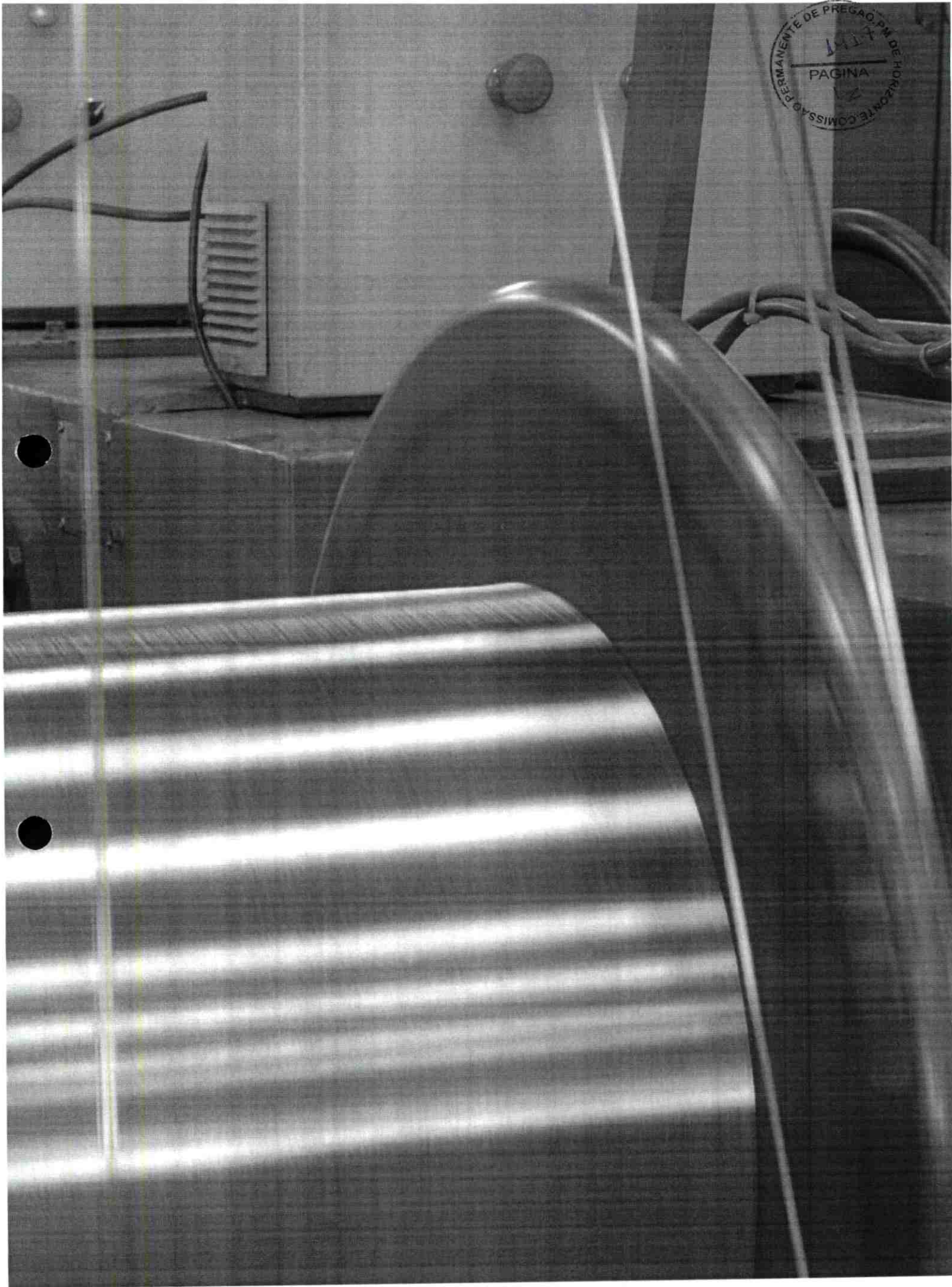
A IFC/COBRECOM é certificada pela Norma do Sistema de Gestão de Qualidade, ISO 9001, e todos os seus produtos de certificação compulsória possuem os Certificados da Marca de Conformidade exigidos por lei para fios e cabos, por meio da TÜV Rheinland, empresa que faz homologação junto ao Inmetro.

# NOSSOS PRODUTOS

- 14 • FIO PLASTICOM  
ANTICHAMA 450/750 V
- 14 • CABO PLASTICOM  
ANTICHAMA 450/750 V
- 15 • CABO FLEXICOM  
ANTICHAMA 450/750 V
- 16 • CABO SUPERATOX FLEX HEPR 90 °C  
0,6/1 kV (2, 3 E 4 CONDUTORES)
- 17 • CABO SUPERATOX FLEX HEPR 90 °C  
0,6/1 kV
- 18 • CABO SUPERATOX FLEX  
ANTICHAMA 450/750 V
- 18 • CABO PP FLEXICOM  
500 V (2, 3 E 4 CONDUTORES)
- 19 • CABO MULTIPLEXADO  
0,6/1 kV (COMPACTADO DE COBRE)
- 19 • CABO PLASTISOLDA  
100 V
- 20 • CABO GTEPROM FLEX HEPR 90 °C  
0,6/1 kV
- 20 • CABO GTEPROM RÍGIDO HEPR 90 °C  
0,6/1 kV
- 21 • CABO MULTINAX FLEX HEPR 90 °C  
0,6/1 kV (2, 3 E 4 CONDUTORES)
- 22 • CABO CONTROLE  
ATÉ 1000 V
- 23 • CORDÃO FLEXICOM PARALELO  
300 V
- 24 • CORDÃO FLEXICOM TORCIDO  
300 V
- 24 • CORDÃO PARALELO POLARIZADO  
300 V
- 25 • CABO FLEX PLANO  
300 V
- 25 • CABO SOLARCOM  
0,6/1 kV (CA) OU 1,8 kV (CC)
- 26 • CABO FLEXICOM 105 °C  
750 V
- 26 • CABO COMPEX  
0,6/1 kV
- 27 • CABO DE COBRE NU TMD
- 27 • FIO DE COBRE NU



COMISSÃO PERMANENTE DE PREGAÇÃO, PM DE HORIZONTE  
PAGINA 12



# FIO PLASTICOM

## ANTICHAMA 450/750 V

**Descrição:** Para tensões nominais até 450/750 V, formado por fio de cobre nu, eletrolítico, sólido, Classe 1, tempera mole, isolado com polícloroeto de vinila (PVC), tipo PVC/A para 70 °C, antichama (BWF-B).

**Normas básicas aplicáveis:** Requisitos do produto - NBR NM-247-3 da ABNT/Mercosul. Resistência elétrica - NBR NM-280 da ABNT/Mercosul.

**Aplicação:** São indicados para instalações internas fixas, industriais, comerciais e residenciais de luz e força, embutidos em eletrodutos, bandejas ou canaletas.

**Cores:** Preto, Azul Claro, Verde, Branco, Amarelo e Vermelho, outras cores sob consulta.

**Acondicionamento:** Em rolos de 100 metros ou lances específicos sob consulta.

47-3 Σ 003385/2017 Δ OCP-0004 IFC/COB

SEÇÃO NOMINAL mm²	REFERÊNCIA	DIÂMETRO DO CONDUTOR mm	ESPESSURA DA ISOLAÇÃO mm	DIÂMETRO EXTERNO mm	PESO LÍQUIDO kg / 100m	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MAX. Ω/km a 20 °C	COR DA ISOLAÇÃO	ACOND.
1,5	101.04	1,40 C1	0,7	2,8	1,9	12,1	●●●●●●	○
2,5	101.05	1,76 C1	0,8	3,3	3,0	7,41	●●●●●●	○
4	101.06	2,24 C1	0,8	3,7	4,4	4,61	●●●●●●	○
6	101.07	2,72 C1	0,8	4,3	6,2	3,08	●●●●●●	○
10	101.08	3,54 C1	1,0	5,4	10,5	1,83	●●●●●●	○

C = Classe / Pesos e dimensões nominais

○ Rolo

# CABO PLASTICOM

## ANTICHAMA 450/750 V

**Descrição:** Para tensões nominais até 450/750 V, formado por fios de cobre nu, eletrolítico, tempera mole, encordoamento Classe 2, isolado com polícloroeto de vinila (PVC), tipo PVC/A para 70 °C, antichama (BWF-B).

**Normas básicas aplicáveis:** Requisitos do produto - NBR NM-247-3 da ABNT/Mercosul. Formação do condutor e Resistência elétrica - NBR NM-280 da ABNT/Mercosul.

**Aplicação:** São indicados para instalações internas fixas, industriais, comerciais e residenciais de luz e força, embutidos em eletrodutos, bandejas ou canaletas.

**Cores:** Preto, Azul Claro e Verde, outras cores sob consulta.

**Acondicionamento:** Em rolos de 100 metros, bobinas de madeira com 500 metros ou lances específicos sob consulta.

Σ 003379/2017 Δ OCP-0004 IFC/COBRECOM CABO

SEÇÃO NOMINAL mm²	REFERÊNCIA	CONDUTOR		ESPESSURA DA ISOLAÇÃO mm	DIÂMETRO EXTERNO mm	PESO LÍQUIDO kg / 100m	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MAX. Ω/km a 20 °C	COR DA ISOLAÇÃO	ACOND.
		Nº FIO ELEMENTAR	DIÂMETRO mm						
4	110.06	7 C2	2,5	0,8	4,1	4,8	4,61	●●●	○ ■
6	110.07	7 C2	3,1	0,8	4,7	7,1	3,08	●●●	○ ■
10	110.08	7 C2	4,1	1,0	6,1	11,6	1,83	●●●	○ ■
16	110.09	7 C2	5,1	1,0	7,1	17,6	1,15	●●●	○ ■
25	110.10	7 C2	6,3	1,2	8,7	21,5	0,727	●●●	○ ■
35	110.11	7 C2	7,4	1,2	9,8	35,7	0,524	●●●	○ ■
50	110.12	19 C2	8,8	1,4	11,6	49,2	0,387	●●●	○ ■
70	110.13	19 C2	10,5	1,4	13,3	66,0	0,268	●●●	○ ■
95	110.14	19 C2	12,1	1,6	15,3	91,0	0,193	●●●	■
120	110.15	37 C2	13,8	1,6	17,0	114,8	0,153	●●●	■
150	110.16	37 C2	15,8	1,8	19,4	144,6	0,124	●●●	■
185	110.17	37 C2	17,0	2,0	21,0	172,0	0,0991	●●●	■
240	110.18	61 C2	19,6	2,2	24,0	226,5	0,0754	●●●	■
300	110.19	61 C2	22,6	2,4	27,4	285,0	0,0601	●●●	■

C = Classe / Pesos e dimensões nominais

○ Rolo ■ Bobina



# CABO FLEXICOM

## ANTICHAMA 450/750 V



**Descrição:** Para tensões nominais até 450/750 V, formado por fios de cobre nu, eletrolítico, tempera mole, encordoamento Classes 4 e 5 (flexíveis), isolado com policloreto de vinila (PVC), tipo PVC/A para 70 °C, antichama (BWF-B).

**Normas básicas aplicáveis:** Requisitos do produto - NBR NM-247-3 da ABNT/Mercosul. Formação do condutor e Resistência elétrica - NBR NM-280 da ABNT/Mercosul.

**Aplicação:** São indicados para instalações internas fixas, industriais, comerciais e residenciais de luz e força, painéis de comando, sinalização e nas instalações elétricas de automóveis e veículos motorizados, embutidos em eletrodutos, bandejas ou canaletas.

**Cores:** Preto, Azul Claro, Verde, Branco, Amarelo e Vermelho, especial Verde/Amarelo ou outras sob consulta.

**Acondicionamento:** Em rolos de 100 metros, carretéis plásticos, bobinas de madeira com 500 metros ou cores sob consulta.



SEÇÃO NOMINAL mm²	REFERENCIA	CLASSE ENCORD.	DIÂMETRO DO CONDUTOR mm	ESPESSURA DA ISOLAÇÃO mm	DIÂMETRO EXTERNO mm	PESO LÍQUIDO kg / 100m	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MAX. Ω/km a 20 °C	COR DA ISOLAÇÃO	ACOND.
0,5	115.01	C4 / C5	0,9	0,6	2,1	0,90	39,00	●●●●●●	○ ■ ■
0,75	115.02	C4 / C5	1,1	0,6	2,3	1,15	26,00	●●●●●●	○ ■ ■
1	115.03	C4 / C5	1,3	0,6	2,5	1,41	19,50	●●●●●●	○ ■ ■
1,5	115.04	C4 / C5	1,5	0,7	2,9	1,96	13,30	●●●●●●	○ ■ ■ □
2,5	115.05	C4 / C5	1,9	0,8	3,5	3,00	7,98	●●●●●●	○ ■ ■ □
4	115.06	C4 / C5	2,5	0,8	4,0	4,45	4,95	●●●●●●	○ ■ ■ □
6	115.07	C4 / C5	3,0	0,8	4,6	6,30	3,30	●●●●●●	○ ■ ■ □
10	115.08	C5	4,0	1,0	6,0	10,9	1,91	●●●●●●	○ ■ ■ □
16	115.09	C5	5,1	1,0	6,8	16,0	1,21	●●●●●●	○ ■ ■
25	115.10	C5	6,7	1,2	8,8	25,1	0,780	●●●●●●	○ ■ ■
35	115.11	C5	7,9	1,2	10,2	34,3	0,554	●●●●●●	○ ■ ■
50	115.12	C5	9,5	1,4	12,3	49,8	0,386	●●●●●●	○ ■ ■
70	115.13	C5	11,1	1,4	14,0	67,6	0,272	●●●●●●	○ ■ ■
95	115.14	C5	13,0	1,6	16,0	89,0	0,206	●●●●●●	■ ■ ■
120	115.15	C5	14,6	1,6	17,8	110,0	0,161	●●●●●●	■ ■ ■
150	115.16	C5	16,4	1,8	19,8	138,0	0,129	●●●●●●	■ ■ ■
185	115.17	C5	17,9	2,0	22,0	168,0	0,106	●●●●●●	■ ■ ■
240	115.18	C5	20,6	2,2	24,6	222,0	0,0801	●●●●●●	■ ■ ■
300	115.19	C5	23,0	2,4	27,8	283,0	0,0641	●●●●●●	■ ■ ■
400	115.21	C5	27,0	2,6	32,2	382,7	0,0486	●●●●●●	■ ■ ■
500	115.22	C5	30,0	2,8	35,8	485,2	0,0384	●●●●●●	■ ■ ■

C = Classe / Pesos e dimensões nominais

○ Rolo ■ Bobina ■ Carretel □ Encartelado



# CABO SUPERATOX FLEX HEPR 90 °C

0,6/1 kV (2, 3 e 4 condutores)



**Descrição:** Para tensões nominais até 0,6/1 kV, formado por fios de cobre nu, eletrolítico, tempera mole, encordoamento Classes 4 e 5 (flexíveis), isolado com composto termofixo Etileno Propileno (HEPR NÃO HALOGENADO), de alto módulo para 90 °C, veias torcidas entre si, formando o núcleo, Cobertura com polimérico, tipo poliolefinico não halogenado para 90 °C, com características de não propagação e auto-extinção do fogo e com baixa emissão de fumaça.

**Normas básicas aplicáveis:** Requisitos do produto - NBR 13248 da ABNT - Cabos de potência e condutores isolados sem cobertura, não halogenados e com baixa emissão de fumaça, para tensões até 1 kV - Requisitos de desempenho. Formação do condutor e Resistência elétrica - NBR NM-280 da ABNT/Mercosul.

**Aplicação:** São indicados nos circuitos de alimentação e distribuição de energia elétrica para até 0,6/1 kV, nas instalações fixas comerciais, residenciais e industriais que requeiram flexibilidade nas instalações de painéis, caixas de derivação e etc. Para utilização em locais com alta densidade de ocupação e/ou em condições difíceis de fuga (Estádios de futebol, shopping center, hospitais, escolas, cinemas, teatros, hotéis, torres comerciais e residenciais, centro de convenções e metrô), conforme recomendado pelas normas NBR 5410 e 13570 da ABNT. Os cabos SUPERATOX FLEX HEPR 90 °C 0,6/1 kV da COBRECOM oferecem maior segurança por apresentarem

IFC/COBRECOM CABO SUPERATOX FLEX HEPR 90°

características especiais de não propagação e auto-extinção de fogo e baixa emissão de fumaça, sendo isento de halogênio, resultando um pequeno desprendimento de gases não tóxicos e isentos de ácidos, minimizando os danos às pessoas, equipamentos e ao meio ambiente.

**Cores:** Isolação - Conforme tabela abaixo (Cores especiais, consultar dpto de vendas)  
- Cobertura - Preto.

**Acondicionamento:** Em rolos de 100 metros, bobinas de madeira com 500 metros ou lances específicos sob consulta.

SEÇÃO NOMINAL mm²	REFERÊNCIA	CLASSE ENCORD.	DIÂMETRO DO CONDUTOR mm	ESPESSURA		DIÂMETRO EXTERNO mm	PESO LÍQUIDO kg / 100m	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MÁX. Ω/km @ 20 °C	COR DA ISOLAÇÃO	COR DA COBERTURA	ACOND.
				ISOLAÇÃO mm HEPR mm	COBERT mm ATOX mm						
2 x 1,5	182.04	C4 / C5	1,5	0,7	1,0	78	7,99	13,3	●●	●	○■
2 x 2,5	182.05	C4 / C5	1,9	0,7	1,0	8,6	10,62	7,98	●●	●	○■
2 x 4	182.06	C4 / C5	2,5	0,7	1,1	9,8	14,48	4,95	●●	●	○■
2 x 6	182.07	C4 / C5	3,1	0,7	1,1	11,2	20,59	3,30	●●	●	○■
2 x 10	182.08	C5	4,0	0,7	1,2	13,4	29,99	1,91	●●	●	○■
2 x 16	182.09	C5	5,1	0,7	1,2	17,0	45,03	1,21	●●	●	○■
2 x 25	182.10	C5	6,5	0,9	1,3	21,0	77,46	0,780	●●	●	■
2 x 35	182.11	C5	7,3	0,9	1,4	23,8	102,65	0,554	●●	●	■
2 x 50	182.12	C5	9,0	1,0	1,5	27,4	138,27	0,386	●●	●	■
3 x 1,5	183.04	C4 / C5	1,5	0,7	1,0	8,3	9,66	13,3	●●○	●	○■
3 x 2,5	183.05	C4 / C5	1,9	0,7	1,0	9,4	13,16	7,98	●●○	●	○■
3 x 4	183.06	C4 / C5	2,5	0,7	1,1	10,6	18,42	4,95	●●○	●	○■
3 x 6	183.07	C4 / C5	3,1	0,7	1,1	11,7	24,16	3,30	●●○	●	○■
3 x 10	183.08	C5	4,0	0,7	1,2	14,3	37,98	1,91	●●○	●	○■
3 x 16	183.09	C5	5,1	0,7	1,2	18,1	60,44	1,21	●●○	●	○■
3 x 25	183.10	C5	6,5	0,9	1,4	22,6	99,36	0,780	●●○	●	■
3 x 35	183.11	C5	7,3	0,9	1,4	25,2	130,94	0,554	●●○	●	■
3 x 50	183.12	C5	9,0	1,0	1,6	29,4	178,13	0,386	●●○	●	■
3 x 70	183.13	C5	10,4	1,1	1,7	34,1	250,70	0,272	●●○	●	■
3 x 95	183.14	C5	12,0	1,1	1,8	37,8	321,20	0,206	●●○	●	■
3 x 120	183.15	C5	14,0	1,2	1,9	42,5	409,37	0,161	●●○	●	■
4 x 1,5	184.04	C4 / C5	1,5	0,7	1,0	9,5	12,78	13,3	●●●○	●	○■
4 x 2,5	184.05	C4 / C5	1,9	0,7	1,1	10,6	17,20	7,98	●●●○	●	○■
4 x 4	184.06	C4 / C5	2,5	0,7	1,1	11,6	22,56	4,95	●●●○	●	○■
4 x 6	184.07	C4 / C5	3,1	0,7	1,2	13,3	32,34	3,30	●●●○	●	○■
4 x 10	184.08	C5	4,1	0,7	1,2	15,9	50,10	1,91	●●●○	●	○■
4 x 16	184.09	C5	5,1	0,7	1,3	19,9	79,62	1,21	●●●○	●	■
4 x 25	184.10	C5	6,5	0,9	1,4	24,7	124,27	0,780	●●●○	●	■
4 x 35	184.11	C5	7,3	0,9	1,5	27,8	165,06	0,554	●●●○	●	■
4 x 50	184.12	C5	9,0	1,0	1,6	32,3	225,13	0,386	●●●○	●	■
4 x 70	184.13	C5	10,4	1,1	1,8	37,5	317,81	0,272	●●●○	●	■
4 x 95	184.14	C5	12,0	1,1	1,9	41,8	410,22	0,206	●●●○	●	■
4 x 120	184.15	C5	14,0	1,2	2,0	46,9	521,04	0,161	●●●○	●	■

○ Rolo ■ Bobina

C = Classe / Pesos e dimensões nominais



# CABO SUPERATOX FLEX HEPR 90 °C

0,6/1 kV



**NOVIDADE COBREC.COM.**  
METRO A METRO: A PARTIR DE 50mm<sup>2</sup>, FACILITA O CORTE SEM A NECESSIDADE DE INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO, MAIOR CONTROLE DO ESTOQUE E DAS VENDAS.

**Descrição:** Para tensões nominais até 0,6/1 kV, formado por fios de cobre nu, eletrolítico, têmpera mole, encordoamento Classes 4 e 5 (flexíveis), isolado com composto termofixo etilenopropileno (HEPR), de alto módulo para 90 °C e Cobertura com polimérico, tipo poliolefinico não halogenado para 90 °C, com características de não propagação e auto-extinção do fogo e com baixa emissão de fumaça.

**Normas básicas aplicáveis:** Requisitos do produto - NBR 13248 da ABNT - Cabos de potência e condutores isolados sem cobertura, não halogenados e com baixa emissão de fumaça, para tensões até 1 kV - Requisitos de desempenho, Formação do condutor e Resistência elétrica - NBR NM-280 da ABNT/Mercosul.

**Aplicação:** São indicados para utilização em locais com alta densidade de ocupação e/ou em condições difíceis de fuga (Estádios de futebol, shopping center, hospitais, escolas, cinemas, teatros, hotéis, torres comerciais e residenciais, centro de convenções e metrô), conforme recomendado pelas normas NBR 5410 e 13570 da ABNT. Os cabos SUPERATOX FLEX HEPR 90 °C 0,6/1 kV da COBREC.COM oferecem maior segurança por apresentarem características especiais de não propagação e auto-extinção de fogo e baixa emissão de fumaça, sendo isento de halogênio, resultando em um pequeno desprendimento de gases não tóxicos e isentos de ácidos, minimizando os danos às pessoas, equipamentos e ao meio ambiente.



**Cores:** Isolação - Preto; Cobertura - Preto, Azul Claro e Verde, outras cores sob consulta.  
**Acondicionamento:** Em rolos de 100 metros, bobinas de madeira com 500 metros ou lances específicos sob consulta.

SEÇÃO NOMINAL mm <sup>2</sup>	REFERENCIA	CLASSE ENCORD.	DIÂMETRO DO CONDUTOR mm	ESPESSURA		DIÂMETRO EXTERNO mm	PESO LÍQUIDO kg / 100m	RESISTENCIA ELÉTRICA MÁX. Ω/km a 20 °C	COR DA ISOLAÇÃO	COR DA COBERTURA	ACOND.
				ISOLAÇÃO mm	COBERTURA mm						
1,5	111.04	C4/C5	1,5	0,7	0,9	4,7	3,3	13,30	●	●●●	○
2,5	111.05	C4/C5	1,9	0,7	0,9	5,1	4,4	7,98	●	●●●	○
4	111.06	C4/C5	2,5	0,7	0,9	5,7	5,9	4,95	●	●●●	○
6	111.07	C4/C5	3,0	0,7	0,9	6,2	7,9	3,30	●	●●●	○
10	111.08	C5	4,1	0,7	1,0	7,7	12,3	1,91	●	●●●	○
16	111.09	C5	5,1	0,7	1,0	8,6	17,8	1,21	●	●●●	○
25	111.10	C5	6,5	0,9	1,1	10,4	27,4	0,780	●	●●●	○
35	111.11	C5	7,3	0,9	1,1	11,3	36,1	0,554	●	●●●	○
50	111.12	C5	9,1	1,0	1,2	14,0	50,9	0,386	●	●●●	○
70	111.13	C5	10,8	1,1	1,2	15,4	68,5	0,272	●	●●●	○
95	111.14	C5	12,2	1,1	1,3	17,0	89,9	0,206	●	●●●	○
120	111.15	C5	14,0	1,2	1,3	19,0	113,0	0,161	●	●●●	○
150	111.16	C5	15,5	1,4	1,4	21,2	142,3	0,129	●	●●●	○
185	111.17	C5	17,4	1,6	1,4	23,4	171,2	0,106	●	●●●	○
240	111.18	C5	20,0	1,7	1,5	27,3	227,7	0,0801	●	●●●	○
300	111.19	C5	23,0	1,8	1,6	29,8	286,7	0,0641	●	●●●	○
400	111.21	C5	27,0	2,0	1,7	33,9	384,2	0,0486	●	●●●	○
500	111.22	C5	30,0	2,2	1,8	38,0	473,8	0,0384	●	●●●	○

C = Classe / Pesos e dimensões nominais

○ Rolo ■ Bobina





# CABO SUPERATOX FLEX

## ANTICHAMA 450/750 V

**Descrição:** Para tensões nominais até 450/750 V, formado por fios de cobre nu, eletrolítico, tempera mole, encordoamento Classes 4 e 5 (flexíveis), isolado com polimérico, tipo poliolefinico não halogenado para 70 °C, com características de não propagação e auto-extinção do fogo e com baixa emissão de fumaça.

**Normas básicas aplicáveis:** Requisitos do produto - NBR 13248 da ABNT - Cabos de potência e condutores isolados sem cobertura, não halogenados e com baixa emissão de fumaça, para tensões até 1 kV - Requisitos de desempenho. Formação do condutor e Resistência elétrica - NBR NM-280 da ABNT/Mercosul.

**Aplicação:** São indicados para utilização em locais com alta densidade de ocupação e/ou em condições difíceis de fuga (Estádios de futebol, shopping centers, hospitais, escolas, cinemas, teatros, hotéis, torres comerciais e residenciais, centro de convenções e metrô), conforme recomendado pelas normas NBR 5410 e 13570 da ABNT. Os cabos SUPERATOX da COBRECOM oferecem maior segurança por apresentarem características especiais de não propagação e auto-extinção de fogo e baixa emissão de fumaça, sendo isento de halogênio, resultando um pequeno desprendimento de gases não tóxicos e isentos de ácidos, minimizando os danos às pessoas, equipamentos e ao meio ambiente.



**Cores:** Preto, Branco, Azul Claro, Verde, Vermelho e Amarelo, outras cores sob consulta.

**Acondicionamento:** Em rolos de 100 metros, carretéis plásticos, bobinas de madeira com 500 metros ou lances específicos sob consulta.

SEÇÃO NOMINAL mm²	REFERÊNCIA	CLASSE ENCORD.	DIÂMETRO DO CONDUTOR mm	ESPESSURA DA ISOLAÇÃO mm	DIÂMETRO EXTERNO mm	PESO LÍQUIDO kg / 100m	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MAX. Ω/km a 20 °C	COR DA ISOLAÇÃO	ACOND.
1,5	119.04	C4 / C5	1,5	0,7	2,9	2,0	13,30	●●●●●	○■
2,5	119.05	C4 / C5	1,9	0,8	3,5	3,0	7,98	●●●●●	○■
4	119.06	C4 / C5	2,5	0,8	4,1	4,5	4,95	●●●●●	○■
6	119.07	C4 / C5	3,0	0,8	4,6	6,2	3,30	●●●●●	○■

C = Classe / Pesos e dimensões nominais

○ Rolo ■ Bobina

# CABO PP FLEXICOM

## 500V (2, 3 e 4 condutores)

**Descrição:** Para tensões nominais até 500 V, formado por fios de cobre nu, eletrolítico, tempera mole, encordoamento Classe 5 (flexível), as veias são isoladas com policloreto de vinila (PVC), tipo PVC/D para 70 °C torcidas entre si, formando o núcleo, a cobertura extrudada com policloreto de vinila (PVC) tipo ST5.

**Normas básicas aplicáveis:** Requisitos do produto - NBR NM 247-5. Formação do condutor e Resistência elétrica - NBR NM-280 da ABNT/Mercosul.

**Aplicação:** São indicados na alimentação de aparelhos eletrodomésticos, máquinas e ferramentas elétricas portáteis, que requerem um cabo de alta flexibilidade e resistência a abrasão.



**Cores:** Isolação - Conforme tabela abaixo (Cores especiais, consultar dpto de vendas). Cobertura - Preto (Cores especiais, consultar depto. de vendas)

**Acondicionamento:** Em rolos de 100 metros ou bobinas de madeira em lances específicos sob consulta.

SEÇÃO NOMINAL mm²	REFERÊNCIA	CLASSE ENCORD.	DIÂMETRO DO CONDUTOR mm	ESPESSURA		DIÂMETRO EXTERNO mm	PESO LÍQUIDO kg / 100m	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MAX. Ω/km a 20 °C	COR DA ISOLAÇÃO	COR DA COBERTURA	ACOND.
				ISOLAÇÃO mm	COBERT. mm						
2 x 0,5	132.01	C5	0,9	0,6	0,8	5,8	4,6	39,00	●●	●	○■
2 x 0,75	132.02	C5	1,1	0,6	0,8	6,2	5,4	26,00	●●	●	○■
2 x 1	132.03	C5	1,3	0,6	0,8	6,4	6,1	19,50	●●	●	○■
2 x 1,5	132.04	C5	1,5	0,8	0,8	7,8	8,9	13,30	●●	●	○■
2 x 2,5	132.05	C5	1,9	0,8	1,0	8,8	12,2	7,98	●●	●	○■
2 x 4	132.06	C5	2,5	1,0	1,1	11,2	19,4	4,95	●●	●	○■
2 x 6	132.07	C5	3,1	1,0	1,3	12,8	26,9	3,30	●●	●	○■
3 x 0,5	133.01	C5	0,9	0,6	0,8	6,1	5,4	39,00	●●●	●	○■
3 x 0,75	133.02	C5	1,1	0,6	0,8	6,6	6,5	26,00	●●●	●	○■
3 x 1	133.03	C5	1,3	0,6	0,8	6,8	7,5	19,50	●●●	●	○■
3 x 1,5	133.04	C5	1,5	0,8	0,9	8,1	11,0	13,30	●●●	●	○■
3 x 2,5	133.05	C5	1,9	0,8	1,1	9,7	15,8	7,98	●●●	●	○■
3 x 4	133.06	C5	2,5	1,0	1,2	12,1	24,9	4,95	●●●	●	○■
3 x 6	133.07	C5	3,1	1,0	1,4	13,8	33,8	3,30	●●●	●	○■
4 x 1	134.03	C5	1,3	0,6	0,9	7,7	9,6	19,50	●●●●	●	○■
4 x 1,5	134.04	C5	1,5	0,8	1,0	9,5	14,3	13,30	●●●●	●	○■
4 x 2,5	134.05	C5	1,9	0,8	1,1	10,6	19,6	7,98	●●●●	●	○■
4 x 4	134.06	C5	2,5	1,0	1,3	13,5	31,5	4,95	●●●●	●	○■
4 x 6	134.07	C5	3,1	1,0	1,4	15,1	40,8	3,30	●●●●	●	○■

C = Classe / Pesos e dimensões nominais

○ Rolo ■ Bobina



# CABO MULTIPLEXADO

0,6/1 kV (COMPACTADO DE COBRE)



**Descrição condutor fase:** Para tensões nominais até 0,6/1kV, formado por fios de cobre nu, eletrolítico, tempera mole, encordoado com seção circular compactada Classe 2, isolado em composto termofixo (XLPE) 90 °C com 2,5% de negro de fumo disperso, ou isolado em composto termoplástico (PE) 70 °C com 2,5% de negro de fumo disperso.

**Condutor neutro de sustentação:** Formado por fios de cobre nu, eletrolítico, tempera dura, encordoado com seção circular classe 2A nu.

**Normas básicas aplicáveis:** Requisitos do produto - NBR 8182 da ABNT. Cabos de potência multiplexados autossustentados com isolamento extrudado de PE ou XLPE, para tensões até 0,6/1 kV - Requisitos de desempenho. Formação do condutor e Resistência elétrica - NBR NM - 280 da ABNT/Mercosul.

**Aplicação:** Os CABOS MULTIPLEXADOS são utilizados em circuitos de alimentação e/ou distribuição de energia em tensões de até 0,6/1 kV, em instalações aéreas fixadas em postes.



Cores: Isolação das fases - Preto. Neutro - Nu.

Acondicionamento: Bobinas de madeira com 500 metros ou lances específicos sob consulta.

SEÇÃO NOMINAL mm²	REFERÊNCIA	TIPO	DIÂMETRO DO CONDUTOR (mm)	ESPESSURA DA ISOLAÇÃO mm	DIÂMETRO EXTERNO mm	PESO LÍQUIDO kg / 100m	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MÁX. Ω/km a 20 °C	CORES DAS FASES	COR DA ISOLAÇÃO	ACOND.
1 x 1 x 10 + 10	192.47	Duplex	3,9	1,2	12,6	22,38	1,83	●	●	■
2 x 1 x 10 + 10	193.47	Triplex	3,9	1,2	13,6	34,48	1,83	●	●	■
3 x 1 x 10 + 10	194.47	Quadruplex	3,9	1,2	15,2	46,58	1,83	●	●	■
1 x 1 x 16 + 16	192.48	Duplex	4,9	1,2	14,6	34,56	1,15	●	●	■
2 x 1 x 16 + 16	193.48	Triplex	4,9	1,2	15,8	52,94	1,15	●	●	■
3 x 1 x 16 + 16	194.48	Quadruplex	4,9	1,2	17,6	71,31	1,15	●	●	■
1 x 1 x 25 + 25	192.49	Duplex	5,9	1,4	17,4	51,66	0,727	●	●	■
2 x 1 x 25 + 25	193.49	Triplex	5,9	1,4	18,8	79,02	0,727	●	●	■
3 x 1 x 25 + 25	194.49	Quadruplex	5,9	1,4	21,0	106,37	0,727	●	●	■
1 x 1 x 35 + 35	192.50	Duplex	7,0	1,6	20,4	69,17	0,524	●	●	■
2 x 1 x 35 + 35	193.50	Triplex	7,0	1,6	22,0	105,81	0,524	●	●	■
3 x 1 x 35 + 35	194.50	Quadruplex	7,0	1,6	24,6	142,45	0,524	●	●	■

■ Bobina

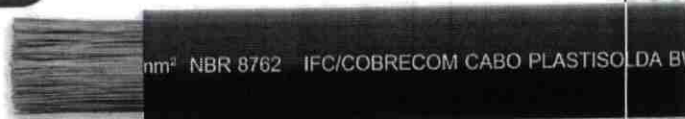
# CABO PLASTISOLDA

100 V

**Descrição:** Condutor formado por fios de cobre nu, eletrolítico, tempera mole, encordoamento extraflexível, cobertura protetora de policloreto de vinila (PVC) flexível, tipo ST1 para 70 °C, classe de tensão 100 V, resistente a abrasão.

**Normas básicas aplicáveis:** Requisitos do produto - NBR 8762 da ABNT (categoria até 100 V).

**Aplicação:** São indicados na ligação de terminal de saída da fonte de energia ao eletrodo da máquina de soldar a arco. Para cabos com maior flexibilidade, sob consulta.



Cores: Preto.

Acondicionamento: Em rolos de 100 metros ou bobina de madeira em lances específicos sob consulta.

SEÇÃO NOMINAL mm²	REFERÊNCIA	DIÂMETRO DO CONDUTOR mm	ESPESSURA DA ISOLAÇÃO mm	DIÂMETRO EXTERNO mm	PESO LÍQUIDO kg / 100m	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MÁX. Ω/km a 20 °C	COR DA ISOLAÇÃO	ACOND.
10	148.08	4,1	1,8	7,7	12,2	1,91	●	○ ■
16	148.09	5,1	1,8	8,7	18,2	1,21	●	○ ■
25	148.10	6,5	1,8	10,1	27,7	0,780	●	○ ■
35	148.11	7,3	2,0	11,3	38,0	0,554	●	○ ■
50	148.12	9,0	2,0	13,0	51,0	0,386	●	○ ■
70	148.13	10,4	2,2	14,8	71,0	0,272	●	○ ■
95	148.14	12,0	2,2	16,4	92,0	0,206	●	○ ■
120	148.15	13,8	2,4	18,6	119,0	0,161	●	○ ■

○ Rolo ■ Bobina

C = Classe / Pesos e dimensões nominais



# CABO GTEPROM FLEX HEPR 90 °C

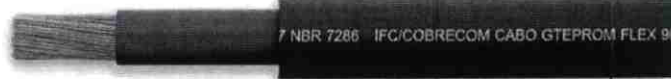
0,6/1 kV

**NOVIDADE COBRECUM**  
METRO A METRO: A PARTIR DE 50mm<sup>2</sup>, FACILITA O CORTE SEM A NECESSIDADE DE INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO, MAIOR CONTROLE DO ESTOQUE E DAS VENDAS.

**Descrição:** Para tensões nominais até 0,6/1 kV, formado por fios de cobre nu, eletrolítico, tempera mole, encordoamento Classes 4 e 5 (flexíveis), isolado com composto termofixo Etileno Propileno (HEPR), tipo alto módulo para 90 °C e Cobertura de policloreto de vinila (PVC), tipo ST2, antichama (BWF-B).

**Normas básicas aplicáveis:** Requisitos do produto - NBR 7286 da ABNT. Cabos de potência com Isolação sólida extrudada em borracha etilenopropileno (EPR, HEPR ou EPR 105) para tensões de até 0,6/1 kV. Formação do condutor e Resistência elétrica - NBR NM-280 da ABNT/Mercosul. Instalação - NBR 5410 da ABNT.

**Aplicação:** São indicados nos circuitos de alimentação e distribuição de energia, em instalações industriais, subestações de transformação, ao ar livre ou subterrâneas em locais de excessiva umidade ou diretamente enterradas no chão, em eletrodutos, bandejas e canaletas.



**Cores:** Isolação - Preto; Cobertura - Preto, Azul Claro e Verde, outras cores sob consulta.

**Acondicionamento:** Em rolos de 100 metros, bobinas de madeira com 500 metros ou lances específicos sob consulta.

SEÇÃO NOMINAL mm <sup>2</sup>	REFERÊNCIA	CLASSE ENCORD	DIÂMETRO DO CONDUTOR mm	ESPESSURA		DIÂMETRO EXTERNO mm	PESO LÍQUIDO kg / 100m	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MAX. 0/km a 20 °C	COR DA ISOLAÇÃO	COR DA COBERTURA	ACOND.
				ISOLAÇÃO mm	COBERTURA mm						
1,5	114.04	C4 / C5	1,5	0,7	0,9	4,7	3,30	13,30	●	●●●	○ ■
2,5	114.05	C4 / C5	1,9	0,7	0,9	5,1	4,40	7,98	●	●●●	○ ■
4	114.06	C4 / C5	2,5	0,7	0,9	5,7	5,95	4,95	●	●●●	○ ■
6	114.07	C4 / C5	3,0	0,7	0,9	6,2	7,85	3,30	●	●●●	○ ■
10	114.08	C5	4,0	0,7	1,0	7,5	12,60	1,91	●	●●●	○ ■
16	114.09	C5	5,1	0,7	1,0	8,6	18,05	1,21	●	●●●	○ ■
25	114.10	C5	6,5	0,9	1,1	10,5	27,70	0,780	●	●●●	○ ■
35	114.11	C5	7,3	0,9	1,1	11,5	37,00	0,554	●	●●●	○ ■
50	114.12	C5	9,0	1,0	1,2	13,8	51,85	0,386	●	●●●	○ ■
70	114.13	C5	10,4	1,1	1,2	15,4	69,90	0,272	●	●●●	○ ■
95	114.14	C5	12,0	1,1	1,3	17,0	93,00	0,206	●	●●●	○ ■
120	114.15	C5	14,0	1,2	1,3	19,0	115,20	0,161	●	●●●	○ ■
150	114.16	C5	15,5	1,4	1,4	21,2	144,00	0,129	●	●●●	○ ■
185	114.17	C5	17,4	1,6	1,4	23,4	174,00	0,106	●	●●●	○ ■
240	114.18	C5	20,0	1,7	1,5	26,4	228,00	0,0801	●	●●●	○ ■
300	114.19	C5	22,0	1,8	1,6	29,8	288,00	0,0641	●	●●●	○ ■
400	114.21	C5	27,0	2,0	1,7	33,5	379,00	0,0486	●	●●●	○ ■
500	114.22	C5	30,0	2,2	1,8	38,0	479,00	0,0384	●	●●●	○ ■

C = Classe / Pesos e dimensões nominais

○ Rolo ■ Bobina

# CABO GTEPROM RÍGIDO HEPR 90 °C

0,6/1 kV

**Descrição:** Para tensões nominais até 0,6/1 kV, formado por fios de cobre nu, eletrolítico, tempera mole, encordoamento Classe 2, isolado com composto termofixo etilenopropileno (HEPR), tipo alto módulo para 90 °C e cobertura de policloreto de vinila (PVC), tipo ST2, antichama (BWF-B).

**Normas básicas aplicáveis:** Requisitos do produto - NBR 7286 da ABNT. Cabos de potência com Isolação sólida extrudada em borracha etilenopropileno (EPR, HEPR ou EPR 105) para tensões de até 0,6/1 kV. Formação do condutor e Resistência elétrica - NBR NM-280 da ABNT/Mercosul. Instalação - NBR 5410 da ABNT.

**Aplicação:** São indicados nos circuitos de alimentação e distribuição de energia, em instalações industriais, subestações de transformação, ao ar livre ou subterrâneas em locais de excessiva umidade ou diretamente enterradas no chão, em eletrodutos, bandejas e canaletas.



**Cores:** Isolação - Preto; Cobertura - Preto, Azul Claro e Verde, outras cores sob consulta.

**Acondicionamento:** Em rolos de 100 metros, bobinas de madeira com 500 metros ou lances específicos sob consulta.

SEÇÃO NOMINAL mm <sup>2</sup>	REFERÊNCIA	CONDUTOR		ESPESSURA		DIÂMETRO EXTERNO mm	PESO LÍQUIDO kg / 100m	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MAX. Ω/km a 20 °C	COR DA ISOLAÇÃO	COR DA COBERTURA	ACOND.
		Nº FIOS ELEMENTAR	DIÂMETRO mm	ISOLAÇÃO mm	COBERTURA mm						
6	109.07	7 C2	3,2	0,7	0,9	6,4	8,7	3,08	●	●●●	○ ■
10	109.08	7 C2	4,2	0,7	1,0	7,8	13,1	1,83	●	●●●	○ ■
16	109.09	7 C2	5,2	0,7	1,0	8,6	19,6	1,15	●	●●●	○ ■
25	109.10	7 C2	6,5	0,9	1,1	10,5	29,2	0,727	●	●●●	○ ■
35	109.11	7 C2	7,6	0,9	1,1	11,6	39,0	0,524	●	●●●	○ ■
50	109.12	19 C2	8,8	1,0	1,2	13,2	52,2	0,387	●	●●●	○ ■
70	109.13	19 C2	10,7	1,1	1,2	15,3	69,8	0,268	●	●●●	○ ■
95	109.14	19 C2	12,4	1,1	1,3	17,2	95,3	0,193	●	●●●	○ ■
120	109.15	37 C2	14,0	1,2	1,3	19,0	122,3	0,153	●	●●●	○ ■
150	109.16	37 C2	15,6	1,4	1,4	21,2	153,3	0,124	●	●●●	○ ■
185	109.17	37 C2	17,3	1,6	1,4	23,3	182,8	0,0991	●	●●●	○ ■
240	109.18	61 C2	20,0	1,7	1,5	26,4	235,1	0,0754	●	●●●	○ ■
300	109.19	61 C2	22,1	1,8	1,6	28,9	295,0	0,0601	●	●●●	○ ■

C = Classe / Pesos e dimensões nominais

○ Rolo ■ Bobina



# CABO MULTINAX FLEX HEPR 90 °C

0,6/1 kV (2, 3 e 4 condutores)

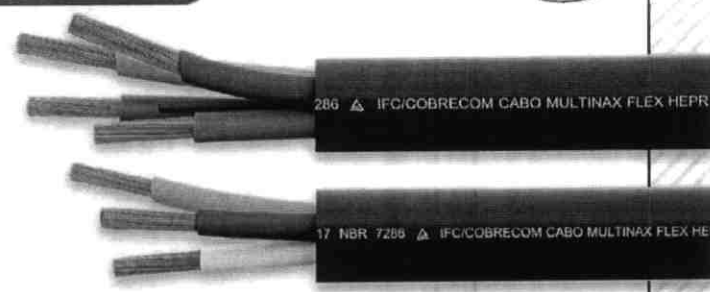
**Descrição:** Para tensões nominais até 0,6/1 kV, formado por fios de cobre nu, eletrolítico, têmpera mole, encordoamento Classes 4 e 5 (flexíveis), isolado com composto termofixo etilenopropileno (HEPR), de alto módulo para 90 °C, veias torcidas entre si, formando o núcleo, e cobertura extrudada com policloreto de vinila (PVC), tipo ST2, antichama (BWF-B).

**Normas básicas aplicáveis:** Requisitos do produto - NBR 7286 da ABNT. Cabos de potência com isolamento extrudado de borracha etilenopropileno (EPR, HEPR ou EPR 105) para tensões de 1 kV a 35 kV - Requisitos de desempenho.

**Formação do condutor e Resistência elétrica - NBR NM-280 da ABNT/Mercosul.**

**Aplicação:** São indicados nos circuitos de alimentação e distribuição de energia elétrica para até 0,6/1 kV, nas instalações fixas comerciais, residenciais e industriais que requeiram flexibilidade nas instalações de painéis, caixas de derivação e etc.

**Cores:** Isolação - Conforme tabela abaixo (Cores especiais, consultar dpto de vendas) - Cobertura - Preto.



**Acondicionamento:** Em rolos de 100 metros, bobinas de madeira com 500 metros ou lances específicos sob consulta.

SEÇÃO NOMINAL mm²	REFERÊNCIA	CLASSE ENCORD.	DIÂMETRO DO CONDUTOR mm	ESPESSURA		DIÂMETRO EXTERNO mm	PESO LÍQUIDO kg / 100m	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MÁX. Ω/km a 20 °C	COR DAS VEIAS	COR DA COBERTURA	ACOND.
				ISOLAÇÃO HEPR mm	COBERT. PVC mm						
2 x 1,5	152.04	C4 / C5	1,5	0,7	1,0	7,8	8,32	13,3	●●	●	○■
2 x 2,5	152.05	C4 / C5	1,9	0,7	1,0	8,6	11,22	7,98	●●	●	○■
2 x 4	152.06	C4 / C5	2,5	0,7	1,1	9,8	15,60	4,95	●●	●	○■
2 x 6	152.07	C4 / C5	3,1	0,7	1,1	11,2	21,90	3,30	●●	●	○■
2 x 10	152.08	C5	4,0	0,7	1,2	13,4	32,50	1,91	●●	●	○■
2 x 16	152.09	C5	5,1	0,7	1,2	17,0	54,00	1,21	●●	●	○■
2 x 25	152.10	C5	6,5	0,9	1,3	21,0	82,00	0,780	●●	●	■
2 x 35	152.11	C5	7,3	0,9	1,4	23,6	109,21	0,554	●●	●	■
2 x 50	152.12	C5	9,0	1,0	1,5	27,4	147,15	0,386	●●	●	■
3 x 1,5	153.04	C4 / C5	1,5	0,7	1,0	8,3	10,00	13,30	●●○	●	○■
3 x 2,5	153.05	C4 / C5	1,9	0,7	1,0	9,4	13,60	7,98	●●○	●	○■
3 x 4	153.06	C4 / C5	2,5	0,7	1,1	10,6	19,64	4,95	●●○	●	○■
3 x 6	153.07	C4 / C5	3,1	0,7	1,1	11,7	26,30	3,30	●●○	●	○■
3 x 10	153.08	C5	4,0	0,7	1,2	14,3	41,30	1,91	●●○	●	○■
3 x 16	153.09	C5	5,1	0,7	1,2	18,1	66,07	1,21	●●○	●	■
3 x 25	153.10	C5	6,5	0,9	1,4	22,6	105,70	0,780	●●○	●	■
3 x 35	153.11	C5	7,3	0,9	1,4	25,2	139,30	0,554	●●○	●	■
3 x 50	153.12	C5	9,0	1,0	1,6	29,4	196,00	0,386	●●○	●	■
3 x 70	153.13	C5	10,4	1,1	1,7	34,1	266,70	0,272	●●○	●	■
3 x 95	153.14	C5	12,0	1,1	1,8	37,8	341,00	0,206	●●○	●	■
3 x 120	153.15	C5	14,0	1,2	1,9	42,5	432,00	0,161	●●○	●	■
4 x 1,5	154.04	C4 / C5	1,5	0,7	1,0	9,5	12,39	13,30	●●○●	●	○■
4 x 2,5	154.05	C4 / C5	1,9	0,7	1,1	10,6	17,02	7,98	●●○●	●	○■
4 x 4	154.06	C4 / C5	2,5	0,7	1,1	11,6	24,00	4,95	●●○●	●	○■
4 x 6	154.07	C4 / C5	3,1	0,7	1,2	13,3	34,00	3,30	●●○●	●	○■
4 x 10	154.08	C5	4,1	0,7	1,2	15,9	53,00	1,91	●●○●	●	○■
4 x 16	154.09	C5	5,1	0,7	1,3	19,9	84,70	1,21	●●○●	●	○■
4 x 25	154.10	C5	6,5	0,9	1,4	24,7	132,20	0,780	●●○●	●	■
4 x 35	154.11	C5	7,3	0,9	1,5	27,8	175,60	0,554	●●○●	●	■
4 x 50	154.12	C5	9,0	1,0	1,6	32,3	236,70	0,386	●●○●	●	■
4 x 70	154.13	C5	10,4	1,1	1,8	37,5	338,10	0,272	●●○●	●	■
4 x 95	154.14	C5	12,0	1,1	1,9	41,8	435,40	0,206	●●○●	●	■
4 x 120	154.15	C5	14,0	1,2	2,0	46,9	548,80	0,161	●●○●	●	■

C = Classe / Pesos e dimensões nominais

○ Rolo ■ Bobina



# CABO CONTROLE

ATÉ 1000 V



**Descrição:** Formado por fios de cobre nu, eletrolítico, têmpera mole, encordoamento Classes 4 e 5 (flexível), isolado com policloreto de vinila (PVC), tipo PVC/A para 70 °C, e cobertura com policloreto de vinila (PVC), tipo ST1 para 70 °C. Ambos os PVC's são antichama (BWF-B).

**Normas básicas aplicáveis:** Requisitos do produto - NBR 7289 da ABNT: Cabos de controle com isolamento extrudada de PE ou PVC para tensões até 1 kV. Requisitos de desempenho. Formação do condutor e Resistência elétrica - NBR NM-280 da ABNT/Mercosul.

**Aplicação:** São recomendados para circuitos de comando e controle, em instalações industriais, comerciais e outros. São utilizados em acionamento de equipamentos industriais e painéis, por meio de sinais ou alimentação em instalações fixas.

Cores: Isolação - Preto. Cobertura - Preto.  
 Identificação das veias: Veias numeradas.

SEÇÃO NOMINAL mm²	REFERENCIA	TENSÃO DE ISOLAÇÃO	NÚMERO DE CONDUTORES	DIÂMETRO DO CONDUTOR mm	ESPESSURA		DIÂMETRO EXTERNO mm	PESO LÍQUIDO kg / 100m	COR DA ISOLAÇÃO	COR DA COBERTURA	ACOND.
					ISOLAÇÃO mm	CAPA mm					
0,5	302.01.04.4.01	0,5 kV	2	0,95	0,6	1,0	6,3	5,2	●	●	■
0,5	303.01.04.4.01	0,5 kV	3	0,95	0,6	1,0	6,6	6,0	●	●	■
0,5	304.01.04.4.01	0,5 kV	4	0,95	0,6	1,0	7,2	7,1	●	●	■
0,5	305.01.04.4.01	0,5 kV	5	0,95	0,6	1,0	7,8	8,3	●	●	■
0,5	306.01.04.4.01	0,5 kV	6	0,95	0,6	1,0	8,5	9,6	●	●	■
0,5	307.01.04.4.01	0,5 kV	7	0,95	0,6	1,0	8,5	10,4	●	●	■
0,5	308.01.04.4.01	0,5 kV	8	0,95	0,6	1,1	6,3	12,2	●	●	■
0,5	310.01.04.4.01	0,5 kV	10	0,95	0,6	1,1	6,6	14,6	●	●	■
0,5	312.01.04.4.01	0,5 kV	12	0,95	0,6	1,1	7,2	16,6	●	●	■
0,5	316.01.04.4.01	0,5 kV	16	0,95	0,6	1,2	7,8	21,3	●	●	■
0,5	320.01.04.4.01	0,5 kV	20	0,95	0,6	1,2	8,5	25,8	●	●	■
0,5	325.01.04.4.01	0,5 kV	25	0,95	0,6	1,3	8,5	31,7	●	●	■
0,75	302.02.04.4.01	0,5 kV	2	1,1	0,6	1,0	6,6	5,9	●	●	■
0,75	303.02.04.4.01	0,5 kV	3	1,1	0,6	1,0	7,0	7,0	●	●	■
0,75	304.02.04.4.01	0,5 kV	4	1,1	0,6	1,0	7,5	8,4	●	●	■
0,75	305.02.04.4.01	0,5 kV	5	1,1	0,6	1,0	8,2	9,9	●	●	■
0,75	306.02.04.4.01	0,5 kV	6	1,1	0,6	1,0	8,9	11,3	●	●	■
0,75	307.02.04.4.01	0,5 kV	7	1,1	0,6	1,0	8,9	12,5	●	●	■
0,75	308.02.04.4.01	0,5 kV	8	1,1	0,6	1,1	6,6	14,6	●	●	■
0,75	310.02.04.4.01	0,5 kV	10	1,1	0,6	1,1	7,0	17,5	●	●	■
0,75	312.02.04.4.01	0,5 kV	12	1,1	0,6	1,1	7,5	20,1	●	●	■
0,75	316.02.04.4.01	0,5 kV	16	1,1	0,6	1,2	8,2	25,8	●	●	■
0,75	320.02.04.4.01	0,5 kV	20	1,1	0,6	1,2	8,9	31,3	●	●	■
0,75	325.02.04.4.01	0,5 kV	25	1,1	0,6	1,3	8,9	38,7	●	●	■
1,0	302.03.04.4.01	0,5 kV	2	1,3	0,6	1,0	7,0	7,0	●	●	■
1,0	303.03.04.4.01	0,5 kV	3	1,3	0,6	1,0	7,4	8,4	●	●	■
1,0	304.03.04.4.01	0,5 kV	4	1,3	0,6	1,0	8,0	10,1	●	●	■
1,0	305.03.04.4.01	0,5 kV	5	1,3	0,6	1,0	8,8	12,0	●	●	■
1,0	306.03.04.4.01	0,5 kV	6	1,3	0,6	1,1	9,7	14,2	●	●	■
1,0	307.03.04.4.01	0,5 kV	7	1,3	0,6	1,1	9,7	15,7	●	●	■
1,0	308.03.04.4.01	0,5 kV	8	1,3	0,6	1,1	10,8	17,9	●	●	■
1,0	310.03.04.4.01	0,5 kV	10	1,3	0,6	1,2	12,4	22,0	●	●	■
1,0	312.03.04.4.01	0,5 kV	12	1,3	0,6	1,2	12,8	25,3	●	●	■
1,0	316.03.04.4.01	0,5 kV	16	1,3	0,6	1,2	14,2	32,0	●	●	■
1,0	320.03.04.4.01	0,5 kV	20	1,3	0,6	1,3	15,9	40,0	●	●	■
1,0	325.03.04.4.01	0,5 kV	25	1,3	0,6	1,3	17,6	48,1	●	●	■
1,5	302.04.04.4.01	0,6/1kV	2	1,5	0,8	1,0	8,2	9,3	●	●	■
1,5	303.04.04.4.01	0,6/1kV	3	1,5	0,8	1,0	8,7	11,2	●	●	■
1,5	304.04.04.4.01	0,6/1kV	4	1,5	0,8	1,1	9,7	13,9	●	●	■
1,5	305.04.04.4.01	0,6/1kV	5	1,5	0,8	1,1	10,6	16,4	●	●	■
1,5	306.04.04.4.01	0,6/1kV	6	1,5	0,8	1,1	11,5	18,9	●	●	■
1,5	307.04.04.4.01	0,6/1kV	7	1,5	0,8	1,1	11,5	21,0	●	●	■
1,5	308.04.04.4.01	0,6/1kV	8	1,5	0,8	1,2	13,1	24,3	●	●	■
1,5	310.04.04.4.01	0,6/1kV	10	1,5	0,8	1,2	14,8	29,4	●	●	■
1,5	312.04.04.4.01	0,6/1kV	12	1,5	0,8	1,3	15,5	34,4	●	●	■
1,5	316.04.04.4.01	0,6/1kV	16	1,5	0,8	1,3	17,2	43,6	●	●	■
1,5	320.04.04.4.01	0,6/1kV	20	1,5	0,8	1,4	19,3	53,8	●	●	■
1,5	325.04.04.4.01	0,6/1kV	25	1,5	0,8	1,5	21,6	66,3	●	●	■
2,5	302.05.04.4.01	0,6/1kV	2	1,9	0,8	1,0	9,0	13,5	●	●	■
2,5	303.05.04.4.01	0,6/1kV	3	1,9	0,8	1,1	9,8	16,3	●	●	■
2,5	304.05.04.4.01	0,6/1kV	4	1,9	0,8	1,1	10,6	18,8	●	●	■
2,5	305.05.04.4.01	0,6/1kV	5	1,9	0,8	1,1	11,7	21,9	●	●	■
2,5	306.05.04.4.01	0,6/1kV	6	1,9	0,8	1,2	12,9	26,0	●	●	■
2,5	307.05.04.4.01	0,6/1kV	7	1,9	0,8	1,2	12,9	27,9	●	●	■
2,5	308.05.04.4.01	0,6/1kV	8	1,9	0,8	1,2	14,5	31,8	●	●	■
2,5	310.05.04.4.01	0,6/1kV	10	1,9	0,8	1,3	16,6	39,0	●	●	■

C = Classe / Pesos e dimensões nominais







SEÇÃO NOMINAL mm²	REFERÊNCIA	TENSÃO DE ISOLAÇÃO	NÚMERO DE CONDUTORES	DIÂMETRO DO CONDUTOR mm	ESPESSURA		DIÂMETRO EXTERNO mm	PESO LÍQUIDO kg/100m	COR DA ISOLAÇÃO	ACOND.
					ISOLAÇÃO mm	CAPA mm				
2,5	312.05.04.4.01	0,6/1kV	12	1,9	0,8	1,3	17,2	43,6	●	■
2,5	316.05.04.4.01	0,6/1kV	16	1,9	0,8	1,4	19,3	55,2	●	■
2,5	320.05.04.4.01	0,6/1kV	20	1,9	0,8	1,5	21,7	67,7	●	■
2,5	325.05.04.4.01	0,6/1kV	25	1,9	0,8	1,5	24,0	80,6	●	■
4,0	302.06.04.4.01	0,6/1kV	2	2,4	1,0	1,1	11,0	18,5	●	■
4,0	303.06.04.4.01	0,6/1kV	3	2,4	1,0	1,1	11,7	22,7	●	■
4,0	304.06.04.4.01	0,6/1kV	4	2,4	1,0	1,2	13,0	28,4	●	■
4,0	305.06.04.4.01	0,6/1kV	5	2,4	1,0	1,2	14,3	33,9	●	■
4,0	306.06.04.4.01	0,6/1kV	6	2,4	1,0	1,3	15,8	40,1	●	■
4,0	307.06.04.4.01	0,6/1kV	7	2,4	1,0	1,3	15,8	44,8	●	■
4,0	308.06.04.4.01	0,6/1kV	8	2,4	1,0	1,3	17,8	50,8	●	■
4,0	310.06.04.4.01	0,6/1kV	10	2,4	1,0	1,4	20,4	62,7	●	■
4,0	312.06.04.4.01	0,6/1kV	12	2,4	1,0	1,4	21,1	72,7	●	■
4,0	316.06.04.4.01	0,6/1kV	16	2,4	1,0	1,5	23,7	94,9	●	■
4,0	320.06.04.4.01	0,6/1kV	20	2,4	1,0	1,6	26,7	116,5	●	■
6,0	302.07.04.4.01	0,6/1kV	2	3,0	1,0	1,2	12,4	24,6	●	■
6,0	303.07.04.4.01	0,6/1kV	3	3,0	1,0	1,2	13,2	30,5	●	■
6,0	304.07.04.4.01	0,6/1kV	4	3,0	1,0	1,2	14,5	37,7	●	■
6,0	305.07.04.4.01	0,6/1kV	5	3,0	1,0	1,3	16,1	45,9	●	■
6,0	306.07.04.4.01	0,6/1kV	6	3,0	1,0	1,3	17,6	53,5	●	■
6,0	307.07.04.4.01	0,6/1kV	7	3,0	1,0	1,3	17,6	60,1	●	■
6,0	308.07.04.4.01	0,6/1kV	8	3,0	1,0	1,4	20,1	69,0	●	■
6,0	310.07.04.4.01	0,6/1kV	10	3,0	1,0	1,5	23,0	85,2	●	■
6,0	312.07.04.4.01	0,6/1kV	12	3,0	1,0	1,5	23,8	99,1	●	■
6,0	316.07.04.4.01	0,6/1kV	16	3,0	1,0	1,6	26,7	128,7	●	■
10,0	302.08.04.4.01	0,6/1kV	2	4,0	1,0	1,2	14,4	36,7	●	■
10,0	303.08.04.4.01	0,6/1kV	3	4,0	1,0	1,3	15,6	47,2	●	■
10,0	304.08.04.4.01	0,6/1kV	4	4,0	1,0	1,3	17,1	58,8	●	■
10,0	305.08.04.4.01	0,6/1kV	5	4,0	1,0	1,4	19,0	71,7	●	■
10,0	306.08.04.4.01	0,6/1kV	6	4,0	1,0	1,4	20,8	83,7	●	■
10,0	307.08.04.4.01	0,6/1kV	7	4,0	1,0	1,4	20,8	94,8	●	■
10,0	308.08.04.4.01	0,6/1kV	8	4,0	1,0	1,5	23,7	108,5	●	■
10,0	310.08.04.4.01	0,6/1kV	10	4,0	1,0	1,6	27,2	134,1	●	■
10,0	312.08.04.4.01	0,6/1kV	12	4,0	1,0	1,7	28,4	158,1	●	■
16,0	302.09.04.4.01	0,6/1kV	2	5,0	1,0	1,3	16,6	51,5	●	■
16,0	303.09.04.4.01	0,6/1kV	3	5,0	1,0	1,3	17,7	66,0	●	■
16,0	304.09.04.4.01	0,6/1kV	4	5,0	1,0	1,4	19,7	83,6	●	■
16,0	305.09.04.4.01	0,6/1kV	5	5,0	1,0	1,5	21,9	102,1	●	■
16,0	306.09.04.4.01	0,6/1kV	6	5,0	1,0	1,5	24,0	119,7	●	■
16,0	307.09.04.4.01	0,6/1kV	7	5,0	1,0	1,5	24,0	135,7	●	■

C = Classe / Pesos e dimensões nominais

■ Bobina

## CORDÃO FLEXICOM PARALELO

300 V

**Descrição:** Para tensões nominais até 300 V, formado por fios de cobre nu, eletrolítico, têmpera mole, encordoamento Classe 5 (flexível), isoladas duas velas dispostas em paralelo com policloreto de vinila (PVC), tipo PVC/D para 70 °C.

**Normas básicas aplicáveis:** Requisitos do produto - ABNT NBR NM 247-5. Formação do condutor e Resistência elétrica - NBR NM-280 da ABNT/Mercosul.

**Aplicação:** São indicados na alimentação de aparelhos eletrodomésticos, ligações internas aparentes, extensões, luminárias e aparelhos portáteis.

**Cores:** Branco e Marrom.

**Acondicionamento:** Em rolos de 100 metros, bobinas de madeira em lances específicos sob consulta.

6/2017 Δ OCP-0004 IFC/COBRECUM CORDÃO FLEX PARALELO

6/2017 Δ OCP-0004 IFC/COBRECUM CORDÃO FLEX PARALELO

SEÇÃO NOMINAL mm²	REFERÊNCIA	CLASSE ENCORD.	DIÂMETRO DO CONDUTOR mm	ESPESSURA DA ISOLAÇÃO mm	DIMENSÕES EXTERNAS mm	PESO LÍQUIDO kg/100m	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MAX. (1/km a 20 °C)	COR DA ISOLAÇÃO	ACOND.
2 x 0,5	120.01	C5	0,9	0,8	2,6 x 5,2	2,1	39,0	●●	○■□
2 x 0,75	120.02	C5	1,1	0,8	2,7 x 5,4	2,7	26,0	●●	○■□
2 x 1	120.03	C5	1,3	0,8	2,8 x 5,6	3,1	19,5	●●	○■□
2 x 1,5	120.04	C5	1,5	0,8	3,1 x 6,2	4,2	13,3	●●	○■□
2 x 2,5	120.05	C5	1,9	0,8	3,6 x 7,2	6,3	7,98	●●	○■□
2 x 4	120.06	C5	2,5	0,8	4,3 x 8,6	8,6	4,95	●●	○■□

C = Classe / Pesos e dimensões nominais

● Rolo ■ Bobina □ Carretel □ Encartelado

**cobrecom**

# CORDÃO FLEXICOM TORCIDO

300 V

**Descrição:** Para tensões nominais até 300 V, formado por fios de cobre nu, eletrolítico, tempera mole, encordoamento Classe 4 (flexível), isolamento das veias individualmente com policloreto de vinila (PVC), tipo PVC/D para 70 °C e torcido duas veias entre si.

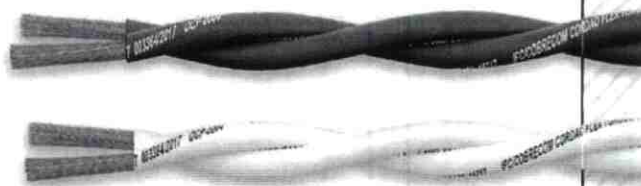
**Normas básicas aplicáveis:** Requisitos do produto - NBR 15717 da ABNT.

**Formação do condutor e Resistência elétrica** - NBR NM-280 da ABNT/Mercosul.

**Aplicação:** São indicados na alimentação de aparelhos eletrodomésticos, ligações internas aparentes, extensões, pendentes para iluminações, luminárias e aparelhos portáteis.

**Cores:** Branco e Marrom.

**Acondicionamento:** Em rolos de 100 metros, bobinas de madeira em lances específicos sob consulta.



SEÇÃO NOMINAL mm²	REFERÊNCIA	CLASSE ENCORD.	DIÂMETRO DO CONDUTOR mm	ESPESSURA DA ISOLAÇÃO mm	DIÂMETRO EXTERNO mm	PESO LÍQUIDO kg/100m	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MAX, 0,1m a 20 °C	COR DA ISOLAÇÃO	ACOND.
2 x 0,50	122.01	C4	0,9	0,8	2,5 x 5,0	2,16	39,0	●●	○ ■ ■
2 x 0,75	122.02	C4	1,1	0,8	2,6 x 5,2	2,70	26,0	●●	○ ■ ■
2 x 1	122.03	C4	1,3	0,8	2,8 x 5,6	3,25	19,5	●●	○ ■ ■
2 x 1,5	122.04	C4	1,5	0,8	3,1 x 6,2	4,25	13,3	●●	○ ■ ■
2 x 2,5	122.05	C4	1,9	0,8	3,5 x 7,0	6,25	7,98	●●	○ ■ ■
2 x 4	122.06	C4	2,5	0,8	4,0 x 8,0	9,16	4,95	●●	○ ■ ■

C = Classe / Pesos e dimensões nominais

○ Rolo ■ Bobina ■ Carretel

# CORDÃO PARALELO POLARIZADO

300 V

**Descrição:** Para tensões nominais até 300 V, formado por fios de cobre nu, eletrolítico, tempera mole, encordoamento Classe 5 (flexível), isoladas duas veias dispostas em paralelo com policloreto de vinila (PVC), tipo PVC/D para 70 °C.

**Normas básicas aplicáveis:** Norma Interna IFC/COBRECOM

**Aplicação:** São indicados para instalações de caixas acústicas, sistema de sonorização e equipamentos de som em geral.

**Cores:** Vermelho com tarja preta.

**Acondicionamento:** Em rolos de 100 metros, carretéis de madeira em lances específicos sob consulta.



SEÇÃO NOMINAL mm²	REFERÊNCIA	DIÂMETRO DO CONDUTOR mm	ESPESSURA DA ISOLAÇÃO mm	DIMENSÕES EXTERNAS mm	PESO LÍQUIDO kg / 100m	COR DA ISOLAÇÃO	ACOND.
2 x 0,5	121.01	0,73	0,4	1,7 x 3,3	1,10	●	○ ■
2 x 0,75	121.02	0,90	0,5	2,0 x 4,0	1,65	●	○ ■
2 x 1	121.03	1,08	0,6	2,3 x 4,6	2,25	●	○ ■
2 x 1,5	121.04	1,29	0,6	2,5 x 5,0	2,95	●	○ ■
2 x 2,5	121.05	1,50	0,7	3,0 x 5,9	3,90	●	○ ■

C = Classe / Pesos e dimensões nominais

○ Rolo ■ Carretel



# CABO FLEX PLANO

300 V

**Descrição:** Para tensões nominais de 300 V, formado por fios de cobre nu, eletrolítico, tempera mole, encordoamento Classe 5 (flexível), as veias são isoladas com policloreto de vinila (PVC), tipo PVC/D para 70 °C e dispostas em paralelo formando o núcleo, a cobertura extrudada com policloreto de vinila (PVC) tipo ST5.

**Normas básicas aplicáveis:** Requisitos do produto - ABNT NBR NM 247 - 5. Formação do condutor e Resistência elétrica - NBR NM-280 da ABNT/Mercosul.

**Aplicação:** São indicados na alimentação de aparelhos eletrodomésticos, máquinas e ferramentas elétricas portáteis, que requerem um cabo de alta flexibilidade e resistência a abrasão.

**Cores:** Isolação - 2 condutores: Azul Claro e Marrom. Cobertura - Preto ou Branco

**Acondicionamento:** Em rolos de 500 metros ou bobinas de madeira em lances específicos sob consulta.



COBRECUM CABO FLEX PLANO



SEÇÃO NOMINAL mm²	REFERÊNCIA	CLASSE ENCORD	DIÂMETRO DO CONDUTOR mm	ESPESSURA		DIÂMETRO EXTERNO mm	PESO LÍQUIDO kg / 100m	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MÁX Ω/km a 20 °C	COR DA ISOLAÇÃO	COR DA COBERTURA	ACOND.
				ISOLAÇÃO mm	COBERTURA mm						
2 x 0,5	118.01	C5	0,9	0,5	0,6	3,3 x 5,2	2,9	39,0	●●	○●	○■
2 x 0,75	118.02	C5	1,1	0,5	0,6	3,5 x 5,6	3,6	26,0	●●	○●	○■

C = Classe / Posos e dimensões nominais

○ Rolo ■ Bobina

# CABO SOLARCOM

0,6/1 kV (CA) ou 1,8 kV (CC)

**Descrição:** Cabo para tensões nominais de 0,6/1 kV (CA) e até 1,8 kV (CC) formado por fios de cobre eletrolítico e estanhado com encordoamento Classe 5 (flexível) com isolamento e cobertura em composto poliolefinico termofixo de alta estabilidade térmica com temperatura de serviço de -15 °C a 90 °C com a máxima temperatura de operação para 120 °C por 20.000h de fácil instalação pela sua maleabilidade e baixo raio de curvatura.

**Algumas características do composto poliolefinico aplicado:** Livre de halogênio, Alta resistência aos raios UV, Resistência ao ozônio; Antichama, Baixa emissão de fumaça e gases, Resistente aos óleos minerais, ácido, álcalis e amônia e ótima resistência mecânica.

**Normas básicas aplicáveis:** Requisitos do produto - NBR 16612 - Cabos de potência para sistemas fotovoltaicos, não halogenado, isolados, com cobertura, para tensão de até 1,8 kV (CC) entre condutores - Requisitos de desempenho. Formação do condutor e Resistência elétrica - NBR NM-280 - Condutores de cabos isolados.



COBRECUM CABO SOLARCOM USO EM SISTEMA FOTOVOLTAICO

**Aplicação:** para uso em instalações fixas cujo produto interliga os módulos fotovoltaicos ao string box, control box e painéis de serviço aos inversores. Cabos de alta segurança que não propagam fogo, com baixa emissão de fumaça e livres de halogênios. Adequado para instalações interiores e exteriores.

**Cores:** Isolação - Branco ou Natural. Cobertura - Vermelho, Preto e Verde/Amarelo. Especiais: outras cores sob consulta.

**Acondicionamento:** Em rolos de 100 metros, bobinas de madeira com 500 metros ou lances específicos sob consulta.

SEÇÃO NOMINAL mm²	REFERÊNCIA	CLASSE ENCORD	DIÂMETRO DO CONDUTOR mm	ESPESSURA		DIÂMETRO EXTERNO mm nom. max	PESO LÍQUIDO kg / 100m	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MÁX Ω/km a 20 °C	COR DA ISOLAÇÃO	COR DA COBERTURA	ACOND.
				ISOLAÇÃO XLPE mm	COBERTURA XLPE mm						
1,5	281.04	C5	1,5	0,70	0,80	4,5	3,0	13,70	○	●●●	○■
2,5	281.05	C5	1,9	0,70	0,80	4,9	4,1	8,21	○	●●●	○■
4	281.06	C5	2,4	0,70	0,80	5,4	5,6	5,09	○	●●●	○■
6	281.07	C5	3,0	0,70	0,80	6,0	7,4	3,39	○	●●●	○■
10	281.08	C5	4,0	0,70	0,80	7,0	11,8	1,95	○	●●●	○■
16	281.09	C5	5,0	0,70	0,90	8,2	17,7	1,24	○	●●●	○■
25	281.10	C5	6,2	0,90	1,00	10,0	26,8	0,795	○	●●●	○■
35	281.11	C5	7,4	0,90	1,10	11,4	36,9	0,565	○	●●●	○■
50	281.12	C5	8,9	1,00	1,20	13,3	52,0	0,393	○	●●●	■
70	281.13	C5	10,4	1,10	1,20	15,0	70,2	0,277	○	●●	■
95	281.14	C5	12,1	1,10	1,30	16,9	93,0	0,210	○	●●	■
120	281.15	C5	13,6	1,20	1,30	18,6	115,0	0,164	○	●●	■
150	281.16	C5	15,3	1,40	1,40	20,9	144,5	0,132	○	●●	■
185	281.17	C5	16,8	1,60	1,60	23,2	176,5	0,108	○	●●	■
240	281.18	C5	19,3	1,70	1,70	26,1	230,6	0,0817	○	●●	■
300	281.19	C5	21,8	1,80	1,80	29,0	291,0	0,0654	○	●●	■
400	281.21	C5	25,2	2,00	2,00	33,2	385,0	0,0495	○	●●	■

C = Classe / Posos e dimensões nominais

○ Rolo ■ Bobina

# CABO FLEXICOM 105 °C

750 V

1930  
PAGINA  
12  
COMISSÃO PERMANENTE DE PREGÃO, PM DE HORIZONTE

**Descrição:** Para tensões nominais até 750 V, formado por fios de cobre nu, eletrolítico, tempera mole, Classe 4 (flexível), isolado com policloreto de vinila (PVC), tipo PVC/EB para 105 °C.

**Normas básicas aplicáveis:** Requisitos do produto - NBR 9117 da ABNT. Formação do condutor e Resistência elétrica - NBR NM-280 da ABNT/Mercosul.

**Aplicação:** São indicados para as ligações de reatores e aparelhos de aquecimento cuja temperatura de operação em regime permanente não ultrapasse a 105 °C.

**Cores:** Padrão: Preto, Branco, Azul Claro, Verde, Azul, Vermelho, Marrom e Amarelo. Especiais: Verde/Amarelo e outras cores sob consulta.

**Acondicionamento:** Em rolos de 100 metros ou carretéis plásticos em lances específicos sob consulta.



SEÇÃO NOMINAL mm²	REFERÊNCIA	CLASSE ENCORD. mm	DIÂMETRO DO CONDUTOR mm	ESPESSURA DA ISOLAÇÃO mm	DIÂMETRO EXTERNO mm	PESO LÍQUIDO kg / 100m	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MAX. Ω/km a 20 °C	COR DA ISOLAÇÃO	ACOND.
0,5	116.01	C4	0,9	0,8	2,5	0,92	39,00	●●●●●●●●	●
0,75	116.02	C4	1,1	0,8	2,6	1,35	26,00	●●●●●●●●	●
1	116.03	C4	1,3	0,8	2,8	1,53	19,50	●●●●●●●●	●
1,5	116.04	C4	1,5	0,8	3,1	2,04	13,30	●●●●●●●●	●
2,5	116.05	C4	1,9	0,8	3,5	2,95	7,98	●●●●●●●●	●
4	116.06	C4	2,5	0,8	4,0	4,31	4,95	●●●●●●●●	●
6	116.07	C4	3,1	0,8	4,6	6,28	3,30	●●●●●●●●	●

C = Classe / Pesos e dimensões nominais

● Rolo ■ Bobina

# CABO COMPEX

0,6/1 kV

**Descrição:** Para tensões nominais até 0,6/1 kV, formado por fios de cobre nu, eletrolítico, tempera mole, encordoado com seção circular compactada Classe 2, isolado em composto termofixo (XLPE) 90 °C com 2,5% de negro de fumo disperso.

**Normas básicas aplicáveis:** Requisitos de desempenho - NBR 7285 da ABNT. Cabos de potência com Isolação extrudada de Polietileno Termofixo XLPE para tensões de 0,6/1 kV - Sem cobertura - Especificação. Formação do condutor e Resistência elétrica - NBR NM - 280 da ABNT/Mercosul.

**Aplicação:** Os CABOS COMPEX são utilizados em circuitos de alimentação e distribuição de energia elétrica. São projetados para instalações fixas. São normalmente instalados nas linhas aéreas externas, montados sobre postes ou estruturas.



**Cores:** Isolação: Preto.  
**Acondicionamento:** Bobinas de madeira com 500 metros ou lances específicos sob consulta.

SEÇÃO NOMINAL mm²	REFERÊNCIA	DIÂMETRO DO CONDUTOR mm	ESPESSURA DA ISOLAÇÃO mm	DIÂMETRO EXTERNO mm	PESO LÍQUIDO kg / 100m	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MAX. Ω/km a 20 °C	COR DA ISOLAÇÃO	ACOND.
10,0	108.8	3,9	1,6	7,1	11,3	1,83	●	■
16,0	108.09	4,9	1,6	8,1	17,3	1,15	●	■
25,0	108.10	5,9	1,6	9,1	24,7	0,727	●	■
35,0	108.11	7,0	1,6	10,2	33,8	0,524	●	■
50,0	108.12	8,3	2,0	12,3	47,4	0,387	●	■
70,0	108.13	10,0	2,0	14,0	64,4	0,268	●	■
95,0	108.14	11,6	2,0	15,6	88,5	0,193	●	■
120,0	108.15	13,1	2,4	17,9	113,6	0,153	●	■
150,0	108.16	14,4	2,4	19,2	140,2	0,124	●	■
185,0	108.17	16,5	2,4	21,3	167,3	0,0991	●	■
240,0	108.18	18,8	2,4	23,6	216,2	0,0754	●	■
300,0	108.19	21,1	2,8	26,7	276,2	0,0601	●	■

C = Classe / Pesos e dimensões nominais

■ Bobina





# CABO DE COBRE NU TMD

COM FITA DE IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO

**Descrição:** Formado por fios de cobre nu, eletrolítico, têmpera meio dura, sólido, encordoamento Classe 2A e 3A.

**Normas básicas aplicáveis:** Requisitos do produto - NBR 5111 da ABNT.

**Formação do condutor e Resistência elétrica - NBR 6524 da ABNT.**

**Aplicação:** São indicados nas instalações de linhas aéreas de transmissão de energia elétrica e no sistema de aterramento.

**Constituição do produto:** O cobre utilizado na fabricação do cabo de cobre nu é refinado por eletrólise, com pureza mínima de 99,9%, recozido, têmpera meio dura, de condutibilidade mínima 96,6% IACS a 20 °C, apresentada por um fio de cobre com 1 m de comprimento, 1 mm<sup>2</sup> de seção transversal a 20 °C, ou seja, de resistividade elétrica máxima  $\rho$  a 20 °C = 0.017837  $\Omega \times \text{mm}^2/\text{m}$ .



**Acondicionamento:** Em bobina de madeira, em lances específicos, sob consulta.

SEÇÃO NOMINAL mm <sup>2</sup>	REFERÊNCIA	CONDUTOR		PESO LÍQUIDO kg / 100m	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MAX. 0/km a 20 °C	ACOND.
		Nº DE FIOS ELEMENTAR	DIÂMETRO mm			
10	104.08	7 C2A	4,1	9,1	1,82	☐
16	104.09	7 C2A	5,1	14,3	1,17	☐
25	104.10	7 C2A	6,2	20,9	0,795	☐
35	104.11	7 C2A	7,5	30,9	0,538	☐
50	104.12	7 C2A	9,0	44,4	0,375	☐
70	104.13	7 C2A	10,6	60,2	0,283	☐
120	104.15	19 C2A	14,5	110,7	0,148	☐
70	123.13	19 C3A	10,6	60,2	0,276	☐
95	123.14	19 C3A	12,5	83,7	0,198	☐
120	123.15	37 C3A	14,5	110,7	0,150	☐
150	123.16	37 C3A	15,7	130,9	0,127	☐
185	123.17	37 C3A	17,5	163,1	0,102	☐
240	123.18	37 C3A	20,3	219,4	0,076	☐

C = Classe / Pesos e dimensões nominais

○ Rolo ☐ Bobina

# FIO DE COBRE NU

**Descrição:** Fio de cobre nu, eletrolítico, têmpera mole, eletrolítico, sólido, Classe 1.

**Normas básicas aplicáveis:** Requisitos do produto - NBR 5111 e NBR 6809.

**Aplicação:** São indicados nas instalações de linhas aéreas de transmissão de energia elétrica.

**Acondicionamento:** Em rolos de 100 metros ou bobina de madeira em lances específicos sob consulta.

SEÇÃO NOMINAL mm <sup>2</sup>	REFERÊNCIA	DIÂMETRO DO CONDUTOR mm	PESO LÍQUIDO kg / 100m	RESISTÊNCIA ELÉTRICA MAX. 0/km a 20 °C	ACOND.
2,5	105.05	1,76 C1	2,1	7,41	○ ☐
4	105.06	2,24 C1	3,5	4,61	○ ☐
6	105.07	2,72 C1	5,1	3,08	○ ☐
10	105.08	3,54 C1	8,7	1,83	○ ☐

C = Classe / Pesos e dimensões nominais

○ Rolo ☐ Bobina

# SEÇÕES MÍNIMAS DOS CONDUTORES



Informações extraídas da norma NBR 5410:2004

TIPO DE INSTALAÇÃO	UTILIZAÇÃO DO CIRCUITO	SEÇÃO MÍNIMA DO CONDUTOR (mm <sup>2</sup> )
Instalação Fixa	Circuito de iluminação	1,5
	Circuito de força (tomadas)	2,5
	Tornada de uso específico	De acordo com equipamento a ser ligado
Ligações Móveis	Para um equipamento específico	Como especificado na norma do equipamento
	Para qualquer outra aplicação	0,75

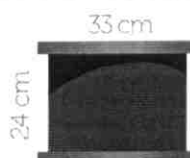
## CORES DOS CONDUTORES NEUTRO, DE PROTEÇÃO (TERRA) E FASE

Conforme a norma NBR 5410:2004 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão, as cores azul-claro e verde/amarelo ou simplesmente verde, são exclusivas para certas funções. O condutor com isolamento na cor azul-claro deve ser utilizado como condutor neutro.

O condutor com isolamento verde/amarelo ou simplesmente verde, deve ser utilizado como condutor de proteção, também conhecido como fio terra. O condutor utilizado como fase poderá ser de qualquer cor, exceto as cores citadas acima.

## CARRETÉIS

Os carretéis possuem 33 cm de diâmetro e 24 cm de largura. Cada produto em carretel possui um comprimento, que depende do diâmetro do material acondicionado.



## TAXA DE OCUPAÇÃO DO ELETRODUTO E LIMITE DE COMPRIMENTO

Conforme a norma NBR 5410:2004 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão, deve ser respeitada a taxa de ocupação do eletroduto, que é a soma das áreas transversais dos condutores, calculada com base no diâmetro externo. Com isso, a área de ocupação não deve ser superior a:

- 53% no caso de um condutor;
- 31% no caso de dois condutores;
- 40% no caso de três ou mais condutores.

Os trechos contínuos de tubulação, sem interposição de caixas ou equipamentos, não devem exceder 15 metros de comprimento para linhas internas e 30 metros de comprimento para linhas externas. Se os trechos incluírem curvas, os limites de 15 e 30 metros devem ser diminuídos em 3 metros para cada curva de 90 °C.