

SUMÁRIO

Pág.

	1. Objetivo	1
	2. Condições gerais.....	1
	3. Informações do Material	1
	4. Homologação por família:.....	2
	5. Observações:	2
	Quadro 1 – RTHP – Cabos de Alumínio Cobertos para Média Tensão	2
	Quadro 2 - RTHP – Cabos de Alumínio Cobertos Dupla Camada para Média Tensão.....	3
	Quadro 3 - RTHP – Cabos de Alumínio (CA).....	4
	Quadro 4 - RTHP – Cabos de Alumínio com Alma de Aço (CAA).....	4
	Quadro 5 - RTHP – Cabos de Alumínio (CA) e Cabos de Alumínio com Alma de Aço (CAA).....	5
	Quadro 6 - RTHP – Cabos de Alumínio Isolados, Multiplexados e Autossustentados para Baixa Tensão	6
	Quadro 7 - RTHP – Cabos de Alumínio Isolados, Multiplexados e Autossustentados para Média Tensão	6
	Quadro 8 - RTHP – Cabos de Potência Unipolares de Alumínio Isolados para Baixa Tensão.....	8
	Quadro 9 - RTHP – Cabos de Potência Unipolares de Alumínio Isolados para Média Tensão.....	8
	Quadro 10 - RTHP – Cabos de Cobre Nú.....	10
	Quadro 11 - RTHP – Cabos de Potência Unipolares de Cobre Isolados para Baixa Tensão.....	10
	Quadro 12 - RTHP – Cabos de Controle de Cobre Isolados em PVC para Baixa Tensão	11
	Quadro 13 - RTHP – Cabos de Controle de Cobre Isolados em EPR para Baixa Tensão	13
	Quadro 14 - RTHP – Fios e Cabos de Cobre Isolados em PVC para 450/750V	15
	Quadro 15 - RTHP – Cabos Concêntricos Trifásicos para Baixa Tensão	17
	Quadro 16 - RTHP – Cabo Concêntrico Unipolar de Alumínio para Baixa Tensão – 0,6/1kV	17
	Quadro 17 - RTHP – Condutores de Cobre para By-Pass e Aterramento Temporário para Baixa Tensão	18
	Quadro 18 - RTHP – Condutores de Cobre para By-Pass e Aterramento Temporário para Média Tensão	18

()

DISTRIBUIÇÃO			
REF. CONEM	CO/RF – 014 / 2022:EI		
VERIF.	WFMF		
DES.	LFR	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px auto; width: 80%;"> <p style="text-align: center; margin: 0;">ATENÇÃO: ANTES DE UTILIZAR ESTE DOCUMENTO IMPRESSO, VERIFICAR NO GEDOC SE ESTA É A VERSÃO VIGENTE.</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px auto; width: 80%;"> <p style="text-align: center; margin: 0;">INFORMAÇÕES E SUGESTÕES A ESTE DOCUMENTO: CONTATAR A SECRETARIA DO CONEM</p> </div>	

PROJ.	e	ILP	28/03/22	CEMIG COMPANHIA ENERGÉTICA DE MINAS GERAIS	CLASSIFICAÇÃO DA INFORMAÇÃO PÚBLICO			
	d	WFMF	01/06/21	COMITÊ DE NORMALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS - CONEM		SUBSTITUI:	02.111-PA/EA-3	
	c	WFMF	13/05/21	COORDENAÇÃO CONEM		REQUISITOS TÉCNICOS PARA HOMOLOGAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO PARCIAL DE CABOS CONDUTORES	02.118	CEMIG
	b	WFMF	06/04/20	IAM			801 e	
	a	WFMF	14/02/20					
	REVISÕES			30/01/20				19 páginas

REQUISITOS TÉCNICOS PARA HOMOLOGAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO PARCIAL DE CABOS CONDUTORES

1. Objetivo

1.1 Este documento (Requisitos Técnicos para Homologação e Homologação Parcial – RTHP) tem por objetivo estabelecer os critérios para homologação de cabos condutores, em conformidade com as especificações técnicas da CEMIG.

1.2 Em caso de divergência nos requisitos deste documento e o Procedimento 02.118-CEMIG-800, prevalecem os deste documento.

2. Condições gerais

2.1 Além dos requisitos previstos neste documento, o fornecedor deverá atender as condições previstas no Procedimento 02.118-CEMIG-800 e as especificações e padronizações indicados nos quadros abaixo, quando aplicável.

2.2 Documentação Técnica a ser apresentada para início do processo de homologação parcial e homologação:

- a) O proponente deve enviar a documentação geral requerida na especificação 02.118-CEMIG-800 e aquela requerida na especificação de cada item.

2.2.1 Para fins de homologação, será permitida a validação de relatórios de ensaios de rotina:

Não. Deverão ser realizados todos os ensaios de rotina, descritos nas respectivas especificações técnicas e/ou padronizações, com acompanhamento de um inspetor credenciado pela Cemig.

Sim. Serão analisados os relatórios com data de emissão de até 03 (três) meses anteriores a data do pedido de homologação.

2.2.2 Para fins de homologação, será permitida a validação de relatórios de ensaios de tipo e/ou especiais:

Não. Deverão ser realizados todos os ensaios de tipo e/ou especiais descritos nas respectivas especificações técnicas e/ou padronizações com acompanhamento da Cemig.

Sim. Serão analisados os relatórios dos ensaios que atendam aos critérios estabelecidos no documento 02.118-CEMIG-800.

3. Informações do Material

3.1 Nos quadros a seguir, tem-se a indicação dos códigos de materiais e equipamentos e suas respectivas descrições.

3.2 Códigos de materiais e equipamentos correspondentes aos mesmos Grupos de Materiais, mas não contemplados nos quadros a seguir, poderão ser acrescentados na homologação conforme estratégia e necessidade exclusivas da Cemig.

3.3 Os códigos de materiais e/ou equipamentos não contemplados nos quadros a seguir deverão ser homologados separadamente.

4. Homologação por família:

4.1 Para o material obter o status de homologado por família será necessário que os ensaios, definidos em suas respectivas especificações técnicas e/ou padronizações, sejam realizados nos materiais indicados nas “*Amostras mínimas necessárias para ensaios de homologação*”. Desta forma, se validado os ensaios, o fornecedor será homologado em todos os códigos de materiais contidos no seu respectivo quadro.

4.2 A quantidade de amostras, definidas em cada quadro deste documento, é a mínima necessária para o processo de homologação. Caso as amostras indicadas em cada quadro não seja suficiente para realização de todos os ensaios, o fornecedor deverá prover uma quantidade suficiente para tal.

4.3 Devem ser sempre consideradas as últimas revisões das padronizações e especificações técnicas.

4.4 A Cemig poderá validar relatórios de ensaios de tipo e/ou especiais que comprovem, mediante critérios de engenharia, que a variação mais crítica do projeto do equipamento foi ensaiada e aprovada na condição de maior severidade.

5. Observações:

5.1 Poderão ser validados os ensaios de tipo e especiais em materiais com nível de tensão da isolação superior ao da amostra do respectivo quadro.

5.2 Opcionalmente, o fornecedor poderá escolher a amostra que pretende utilizar no processo de homologação. Entretanto, a homologação será válida apenas para os produtos de mesma e menor complexidade.

Quadro 1 – RTHP – Cabos de Alumínio Cobertos para Média Tensão

GRUPO DE MATERIAL		
2110		
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS		PADRONIZAÇÃO
ET-02.118-CEMIG-379		-
AMOSTRAS MÍNIMAS NECESSÁRIAS PARA ENSAIOS DE HOMOLOGAÇÃO		
224204	CABO, CONDUTOR, 1X150mm ² , CLASSE 2, ALUMÍNIO BLOQUEADO, COMPACTADO, BLINDAGEM SEMICONDUTORA, C/COBERTURA XLPE, DEXT 23,0mm, 25kV, P/RDAP.	01 BOBINA DE CABO
CÓDIGO DO MATERIAL	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	
224196	CABO, CONDUTOR, 1X50mm ² , CLASSE 2, ALUMÍNIO, BLOQUEADO, COMPACTADO, BLINDAGEM SEMICONDUTORA, C/COBERTURA XLPE, DEXT17,0mm, 25kV, P/RDAP.	
224204	CABO, CONDUTOR, 1X150mm ² , CLASSE 2, ALUMÍNIO BLOQUEADO, COMPACTADO, BLINDAGEM SEMICONDUTORA, C/COBERTURA XLPE, DEXT 23,0mm, 25kV, P/RDAP.	
231530	CABO, CONDUTOR, 1X150mm ² , CLASSE 2, ALUMÍNIO BLOQUEADO, COMPACTADO, C/COBERTURA XLPE, DEXT 20,2mm, 8,7/15kV, P/RDAP.	
231548	CABO, CONDUTOR, 1X50mm ² , CLASSE 2, ALUMÍNIO, BLOQUEADO, COMPACTADO, C/COBERTURA XLPE, DEXT 14,2mm, 8,7/15kV, P/RDAP.	

CÓDIGO DO MATERIAL	DESCRIÇÃO DO MATERIAL
373007	CABO, CONDUTOR, 1X70mm ² , CLASSE 2, ALUMÍNIO, BLOQUEADO, COMPACTADO, BLINDAGEM SEMICONDUTORA, C/COBERTURA XLPE, DEXT 28,5mm, 34,5kV, P/RDAP.
374438	CABO, CONDUTOR, 1X150mm ² , CLASSE 2, ALUMÍNIO, BLOQUEADO, COMPACTADO, BLINDAGEM SEMICONDUTORA, C/COBERTURA XLPE, DEXT 33,5mm, 34,5kV, P/RDAP.
380273	CABO, CONDUTOR, 1X240mm ² , CLASSE 2, ALUMÍNIO, BLOQUEADO, COMPACTADO, C/COBERTURA XLPE, DEXT 27,0mm, 8,7/15kV, P/RDAP.

Quadro 2 - RTHP – Cabos de Alumínio Cobertos Dupla Camada para Média Tensão

GRUPO DE MATERIAL	
2110	
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	PADRONIZAÇÃO
ET-02.118-CEMIG-379	-
AMOSTRAS MÍNIMAS NECESSÁRIAS PARA ENSAIOS DE HOMOLOGAÇÃO	
380271	CABO, CONDUTOR, 1X50mm ² , CLASSE 2, ALUMÍNIO BLOQUEADO, COMPACTADO, C/COBERTURA XLPE/HDPE DUPLA CAMADA SEMICONDUTORA, DEXT 18,5mm, 14,4/25kV, P/RDAP. 01 BOBINA DE CABO
CÓDIGO DO MATERIAL	DESCRIÇÃO DO MATERIAL
380271	CABO, CONDUTOR, 1X50mm ² , CLASSE 2, ALUMÍNIO BLOQUEADO, COMPACTADO, C/COBERTURA XLPE/HDPE DUPLA CAMADA SEMICONDUTORA, DEXT 18,5mm, 14,4/25kV, P/RDAP.
380272	CABO, CONDUTOR, 1X150mm ² , CLASSE 2, ALUMÍNIO, BLOQUEADO, COMPACTADO, C/COBERTURA XLPE/HDPE DUPLA CAMADA SEMICONDUTORA, DEXT 24,5mm, 14,4/25kV, P/RDAP.
380855	CABO, CONDUTOR, 1X50mm ² , CLASSE 2, ALUMÍNIO, BLOQUEADO, COMPACTADO, C/COBERTURA XLPE/HDPE DUPLA CAMADA SEMICONDUTORA, DEXT 14,2mm, 8,7/15kV, P/RDAP.
380856	CABO, CONDUTOR, 1X150mm ² , CLASSE 2, ALUMÍNIO, BLOQUEADO, COMPACTADO, C/COBERTURA XLPE/HDPE DUPLA CAMADA SEMICONDUTORA, DEXT 20,2mm, 8,7/15kV, P/RDAP.
<p>NOTAS:</p> <p>1) OS RELATÓRIOS DE ENSAIOS DE TIPO DO CABO COBERTO PODERÃO SER VALIDADOS PARA O CABO COBERTO DUPLA CAMADA, COM EXCEÇÃO DOS SEGUINTE ENSAIOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Características físicas do composto da cobertura (HDPE); • Resistência da cobertura à abrasão; • Resistência ao intemperismo artificial; • Resistência ao trilhamento elétrico após envelhecimento; • Permissividade relativa. <p>2) A HOMOLOGAÇÃO NO QUADRO 1, DESTE RTHP, PODERÁ, POR SOLICITAÇÃO DO FABRICANTE, SER UTILIZADA PARA A HOMOLOGAÇÃO PARCIAL NOS CÓDIGOS DE MATERIAIS DESTE QUADRO. NESTE CASO, O FABRICANTE DEVE COMPROVAR A CAPACIDADE EM PRODUIR O CABO COBERTO DUPLA CAMADA.</p>	

Quadro 3 - RTHP – Cabos de Alumínio (CA)

GRUPO DE MATERIAL		
2101		
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS		PADRONIZAÇÃO
ET-02.118-CEMIG-427 E ET-02.118-CEMIG-644		-
AMOSTRAS MÍNIMAS NECESSÁRIAS PARA ENSAIOS DE HOMOLOGAÇÃO		
220673	CABO, CONDUTOR, CA, 170,5mm ² (336,4), CLASSE AA, 19X3,38mm, TULIP, DN 16,9mm.	01 BOBINA DE CABO
CÓDIGO DO MATERIAL	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	
220400	CABO, CONDUTOR, CA, 107,2mm ² (4/0), CLASSE AA, 7X4,42mm, OXLIP, DN 13,26mm.	
220434	CABO, CONDUTOR, CA, 53,4mm ² (1/0), CLASSE AA, 7X3,12mm, POPPYDN 9,36mm.	
220475	CABO, CONDUTOR, CA, 33,6mm ² (2), CLASSE AA, 7X2,47mm, IRIS, DN 7,42mm.	
220673	CABO, CONDUTOR, CA, 170,5mm ² (336,4), CLASSE AA, 19X3,38mm, TULIP, DN 16,9mm.	
233684	CABO, CONDUTOR, CA, 322,2mm ² (636), CLASSE AA, 37X3,33mm, ORCHID, DN 23,31mm.	

Quadro 4 - RTHP – Cabos de Alumínio com Alma de Aço (CAA)

GRUPO DE MATERIAL		
2101		
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:		PADRONIZAÇÃO
ET-02.118-CEMIG-283 E ET-02.118-CEMIG-756		-
AMOSTRAS MÍNIMAS NECESSÁRIAS PARA ENSAIOS DE HOMOLOGAÇÃO		
220525	CABO, CONDUTOR, CAA, 321,8mm ² (636), 26/7 FIOS, GROSBEAK, DN 25,15mm.	01 BOBINA DE CABO
CÓDIGO DO MATERIAL	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	
220392	CABO, CONDUTOR, CAA, 107,2mm ² (4/0), 6/1 FIOS, PENGUIN, DN 14,31mm.	
220368	CABO, CONDUTOR, CAA, 170,5mm ² (336,4), 26/7 FIOS, LINNET, DN 18,31mm.	
220418	CABO, CONDUTOR, CAA, CAA/RA 53,4mm ² (1/0), 6/1 FIOS, RAVEN, DN 10,11mm.	
220467	CABO, CONDUTOR, CAA, CAA/RA 33,6mm ² (2), 6/1 FIOS, SPARROW, DN 8,01mm.	
220483	CABO, CONDUTOR, CAA, CAA/RA 21,1mm ² (4), 6/1 FIOS, SWAN, DN 6,36mm.	
220525	CABO, CONDUTOR, CAA, 321,8mm ² (636), 26/7 FIOS, GROSBEAK, DN 25,15mm.	

CÓDIGO DO MATERIAL	DESCRIÇÃO DO MATERIAL
226241	CABO, CONDUTOR, CAA,51,6mm ² (101,8), 12/7 FIOS, PETREL EXTRA FORTE, DN 11,7mm.
233569	CABO, CONDUTOR, CAA,68,2mm ² (134,6), 12/7 FIOS, LEGHORN, EXTRA FORTE, DN 13,45mm.
357118	CABO, CONDUTOR, CAA,89,4mm ² (176,9), 12/7 FIOS, DOTTEREL, EXTRA FORTE, DN 15,40mm.
<p>NOTAS:</p> <p>1) OS ENSAIOS ESPECIAIS, LISTADOS NAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS 02.118-CEMIG-283 E 02.118-CEMIG-756, NÃO SERÃO EXIGIDOS PARA O PROCESSO DE HOMOLOGAÇÃO DOS CÓDIGOS DE MATERIAIS PERTENCENTES A ESTE QUADRO.</p> <p>2) SERÃO ACEITOS OS RELATÓRIOS OU ACOMPANHAMENTO DOS ENSAIOS DE TIPO/ESPECIAIS DO QUADRO 5 PARA VALIDAÇÃO DOS CABOS DESTE QUADRO.</p> <p>3) HOMOLOGAÇÕES DE CABOS CAA/RA DEVEM SER EXCLUSIVAMENTE POR CÓDIGO. NÃO SE APLICA HOMOLOGAÇÕES POR FAMÍLIA.</p>	

Quadro 5 - RTHP – Cabos de Alumínio (CA) e Cabos de Alumínio com Alma de Aço (CAA)

GRUPO DE MATERIAL	
2101	
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	PADRONIZAÇÃO
ET-02.118-CEMIG-283 E ET-02.118-CEMIG-644	-
AMOSTRAS MÍNIMAS NECESSÁRIAS PARA ENSAIOS DE HOMOLOGAÇÃO	
220442	CABO, CONDUTOR, CAA,483,8mm ² (954), 45/7 FIOS, RAIL, DN 29,61mm. 01 BOBINA DE CABO
CÓDIGO DO MATERIAL	DESCRIÇÃO DO MATERIAL
220426	CABO, CONDUTOR, CAA,455,5mm ² (900), 45/7 FIOS, RUDDY, DN 28,74mm.
220442	CABO, CONDUTOR, CAA,483,8mm ² (954), 45/7 FIOS, RAIL, DN 29,61mm.
220459	CABO, CONDUTOR, CAA,403,7mm ² (795), 45/7 FIOS, TERN, DN 27,03mm.
220509	CABO, CONDUTOR, CAA,402,5mm ² (795), 26/7 FIOS, DRAKE, DN 28,11mm.
<p>NOTAS:</p> <p>1) ADICIONALMENTE, É NECESSÁRIO A REALIZAÇÃO/VALIDAÇÃO DOS SEGUINTE ENSAIOS ESPECIAIS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ensaio de Fluência; - Ensaio de Fadiga; - Ensaio de Corona; - Ensaio de Curto-circuito. 	

Quadro 6 - RTHP – Cabos de Alumínio Isolados, Multiplexados e Autossustentados para Baixa Tensão

GRUPO DE MATERIAL		
2130		
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS		PADRONIZAÇÃO
ET-02.118-CEMIG-388		-
AMOSTRAS MÍNIMAS NECESSÁRIAS PARA ENSAIOS DE HOMOLOGAÇÃO		
226373	CABO, CONDUTOR, QUADRUPLEX, 3X1X70+70mm ² , FASE CA, CLASSE 2, COMPACTADO, C/ISOLAÇÃO XLPE, NEUTRO CAL, CLASSE 2, NÃO COMPACTADO, NU, AUTO-SUSTENTADO, 0,6/1kV.	01 BOBINA DE CABO
CÓDIGO DO MATERIAL	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	
226084	CABO, CONDUTOR, QUADRUPLEX, 3X1X35+70mm ² , FASE CA, CLASSE 2, COMPACTADO, ISOLAÇÃO XLPE, NEUTRO CAL, CLASSE 2, NÃO COMPACTADO, NU, AUTO-SUSTENTADO, 0,6/1kV.	
226092	CABO, CONDUTOR, TRIPLEX, 2X1X35+70mm ² , FASE CA, CLASSE 2, COMPACTADO, C/ISOLAÇÃO XLPE, NEUTRO CAL, CLASSE 2, NÃO COMPACTADO, NU, AUTO-SUSTENTADO, 0,6/1kV.	
226142	CABO, CONDUTOR, QUADRUPLEX, 3X1X16+16mm ² , FASE CA, CLASSE 2, C/ISOLAÇÃO PE, NEUTRO CA, CLASSE 2, NÃO COMPACTADO, NU, AUTO-SUSTENTADO, 0,6/1kV.	
226191	CABO, CONDUTOR, TRIPLEX, 2X1X16+16mm ² , FASE CA, CLASSE 2, C/ISOLAÇÃO PE, NEUTRO CA, CLASSE 2, NÃO COMPACTADO, NU, AUTO-SUSTENTADO, 0,6/1kV.	
226209	CABO, CONDUTOR, DUPLEX, 1X1X16+16mm ² , FASE CA, CLASSE 2 C/ISOLAÇÃO PE, NEUTRO CA, CLASSE 2, NÃO COMPACTADO, NU, AUTO-SUSTENTADO, 0,6/1kV.	
226365	CABO, CONDUTOR, QUADRUPLEX, 3X1X120+70mm ² , FASE CA, CLASSE 2, COMPACTADO, C/ISOLAÇÃO XLPE, NEUTRO CAL, CLASSE 2, NÃO COMPACTADO, NU, AUTO-SUSTENTADO, 0,6/1kV.	
226373	CABO, CONDUTOR, QUADRUPLEX, 3X1X70+70mm ² , FASE CA, CLASSE 2, COMPACTADO, C/ISOLAÇÃO XLPE, NEUTRO CAL, CLASSE 2, NÃO COMPACTADO, NU, AUTO-SUSTENTADO, 0,6/1kV.	
231589	CABO, CONDUTOR, TRIPLEX, 2X1X70+70mm ² , FASE CA, CLASSE 2, COMPACTADO, C/ISOLAÇÃO XLPE, NEUTRO CAL, CLASSE 2, NÃO COMPACTADO, NU, AUTO-SUSTENTADO, 0,6/1kV.	
376198	CABO, CONDUTOR, TRIPLEX, 2X1X25+25mm ² , FASE CA, CLASSE 2, COMPACTADO, C/ISOLAÇÃO XLPE, NEUTRO CA, CLASSE 2, NÃO COMPACTADO, NU, AUTO-SUSTENTADO, 0,6/1kV.	

Quadro 7 - RTHP – Cabos de Alumínio Isolados, Multiplexados e Autossustentados para Média Tensão

GRUPO DE MATERIAL		
2131 e 2132		
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS		PADRONIZAÇÃO
ET-02.118-CEMIG-389		-

AMOSTRAS MÍNIMAS NECESSÁRIAS PARA ENSAIOS DE HOMOLOGAÇÃO		
CÓDIGO DO MATERIAL	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	
921392	CABO, CONDUTOR, QUADRUPLEX, 3X1X185mm ² +3/8", FASE CA, CLASSE 2, COMPACTADO, CAMADA SEMICONDUTORA INTERNA, ISOLAÇÃO XLPE, SEMICONDUTORA EXTERNA, BLINDAGEM METÁLICA FIO COBRE 12,2mm ² , COBERTURA PE (ST7), AUTO-SUSTENTADO, MENSAGEIRO CABO AÇO 3/8", ESPINADO C/FIO AMARRAÇÃO, 20/35kV.	01 BOBINA DE CABO
327718	CABO, CONDUTOR, QUADRUPLEX, 3X1X50mm ² +3/8", FASE CA, CLASSE 2, COMPACTADO, CAMADA SEMICONDUTORA INTERNA, ISOLAÇÃO XLPE, SEMICONDUTORA EXTERNA, BLINDAGEM METÁLICA FIO COBRE 12,2mm ² , COBERTURA PE (ST7), AUTO-SUSTENTADO, MENSAGEIRO CABO AÇO 3/8", ESPINADO C/FIO AMARRAÇÃO, 15/25kV.	
327775	CABO, CONDUTOR, QUADRUPLEX, 3X1X120mm ² +3/8", FASE CA, CLASSE 2, COMPACTADO, CAMADA SEMICONDUTORA INTERNA, ISOLAÇÃO XLPE, SEMICONDUTORA EXTERNA, BLINDAGEM METÁLICA FIO COBRE 12,2mm ² , COBERTURA PE (ST7), AUTO-SUSTENTADO, MENSAGEIRO CABO AÇO 3/8", ESPINADO C/FIO AMARRAÇÃO, 15/25kV.	
375521	CABO, CONDUTOR, DUPLEX, 1X1X50mm ² +3/8", FASE CA, CLASSE 2, COMPACTADO, CAMADA SEMICONDUTORA INTERNA, ISOLAÇÃO XLPE, SEMICONDUTORA EXTERNA, BLINDAGEM METÁLICA FIO COBRE 12,2mm ² , COBERTURA PE (ST7), AUTO-SUSTENTADO, MENSAGEIRO CABO AÇO 3/8", ESPINADO C/FIO AMARRAÇÃO, 8,7/15kV.	
375967	CABO, CONDUTOR, QUADRUPLEX, 3X1X70mm ² +3/8", FASE CA, CLASSE 2, COMPACTADO, CAMADA SEMICONDUTORA INTERNA, ISOLAÇÃO XLPE, SEMICONDUTORA EXTERNA, BLINDAGEM METÁLICA FIO COBRE 12,2mm ² , COBERTURA PE (ST7), AUTO-SUSTENTADO, MENSAGEIRO CABO AÇO 3/8", ESPINADO C/FIO AMARRAÇÃO, 20/35kV.	
378393	CABO, CONDUTOR, QUADRUPLEX, 3X1X120mm ² +3/8", FASE CA, CLASSE 2, COMPACTADO, CAMADA SEMICONDUTORA INTERNA, ISOLAÇÃO XLPE, SEMICONDUTORA EXTERNA, BLINDAGEM METÁLICA FIO COBRE 12,2mm ² , COBERTURA PE (ST7), AUTO-SUSTENTADO, MENSAGEIRO CABO AÇO 3/8", ESPINADO C/FIO AMARRAÇÃO, 8,7/15kV.	
378394	CABO, CONDUTOR, QUADRUPLEX, 3X1X185mm ² +3/8", FASE CA, CLASSE 2, COMPACTADO, CAMADA SEMICONDUTORA INTERNA, ISOLAÇÃO XLPE, SEMICONDUTORA EXTERNA, BLINDAGEM METÁLICA FIO COBRE 12,2mm ² , COBERTURA PE (ST7), AUTO-SUSTENTADO, MENSAGEIRO CABO AÇO 3/8", ESPINADO C/FIO AMARRAÇÃO, 8,7/15kV.	
378395	CABO, CONDUTOR, QUADRUPLEX, 3X1X50mm ² +3/8", FASE CA, CLASSE 2, COMPACTADO, CAMADA SEMICONDUTORA INTERNA, ISOLAÇÃO XLPE, SEMICONDUTORA EXTERNA, BLINDAGEM METÁLICA FIO COBRE 12,2mm ² , COBERTURA PE (ST7), AUTO-SUSTENTADO, MENSAGEIRO CABO AÇO 3/8", ESPINADO C/FIO AMARRAÇÃO, 8,7/15kV.	
380878	CABO, CONDUTOR, QUADRUPLEX, 3X1X185mm ² +3/8", FASE CA, CLASSE 2, COMPACTADO, CAMADA SEMICONDUTORA INTERNA, ISOLAÇÃO XLPE, SEMICONDUTORA EXTERNA, BLINDAGEM METÁLICA FIO COBRE 12,2mm ² , COBERTURA PE (ST7), AUTO-SUSTENTADO, MENSAGEIRO CABO AÇO 3/8", ESPINADO C/FIO AMARRAÇÃO, 15/25kV.	
921392	CABO, CONDUTOR, QUADRUPLEX, 3X1X185mm ² +3/8", FASE CA, CLASSE 2, COMPACTADO, CAMADA SEMICONDUTORA INTERNA, ISOLAÇÃO XLPE, SEMICONDUTORA EXTERNA, BLINDAGEM METÁLICA FIO COBRE 12,2mm ² , COBERTURA PE (ST7), AUTO-SUSTENTADO, MENSAGEIRO CABO AÇO 3/8", ESPINADO C/FIO AMARRAÇÃO, 20/35kV.	

Quadro 8 - RTHP – Cabos de Potência Unipolares de Alumínio Isolados para Baixa Tensão

GRUPO DE MATERIAL		
2116		
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS		PADRONIZAÇÃO
ET-02.118-CEMIG-439		-
AMOSTRAS MÍNIMAS NECESSÁRIAS PARA ENSAIOS DE HOMOLOGAÇÃO		
225672	CABO, CONDUTOR, 1X240mm ² , CLASSE 2, ALUMÍNIO C/ISOLAÇÃO XLPE, 0,6/1kV.	01 BOBINA DE CABO
CÓDIGO DO MATERIAL	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	
225623	CABO, CONDUTOR, 1X16mm ² , CLASSE 2, ALUMÍNIO, C/ISOLAÇÃO XLPE, 0,6/1kV.	
225631	CABO, CONDUTOR, 1X25mm ² , CLASSE 2, ALUMÍNIO, C/ISOLAÇÃO XLPE, 0,6/1kV.	
225649	CABO, CONDUTOR, 1X50mm ² , CLASSE 2, ALUMÍNIO, C/ISOLAÇÃO XLPE, 0,6/1kV.	
225656	CABO, CONDUTOR, 1X70mm ² , CLASSE 2, ALUMÍNIO, C/ISOLAÇÃO XLPE, 0,6/1kV.	
225664	CABO, CONDUTOR, 1X120mm ² , CLASSE 2, ALUMÍNIO C/ISOLAÇÃO XLPE, 0,6/1kV.	
225672	CABO, CONDUTOR, 1X240mm ² , CLASSE 2, ALUMÍNIO C/ISOLAÇÃO XLPE, 0,6/1kV.	
383533	CABO, CONDUTOR, 1X400mm ² , CLASSE 2, ALUMÍNIO C/ISOLAÇÃO XLPE, 0,6/1kV.	
384059	CABO, CONDUTOR, 1X500mm ² , CLASSE 2, ALUMÍNIO C/ISOLAÇÃO XLPE, 0,6/1kV.	

Quadro 9 - RTHP – Cabos de Potência Unipolares de Alumínio Isolados para Média Tensão

GRUPO DE MATERIAL		
2117		
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS		PADRONIZAÇÃO
ET-02.118-CEMIG-440		-
AMOSTRAS MÍNIMAS NECESSÁRIAS PARA ENSAIOS DE HOMOLOGAÇÃO		
225730	CABO, CONDUTOR, 1X185mm ² , CLASSE 2, ALUMÍNIO COMPACTADO, BLOQUEIO NO CONDUTOR E ISOLAÇÃO, C/CAMADA SEMICONDUTORA INTERNA, ISOLAÇÃO XLPE, CAMADA SEMICONDUTORA EXTERNA, BLINDAGEM METÁLICA FIOS COBRE, COBERTURA ST7, 15/25kV.	01 BOBINA DE CABO
CÓDIGO DO MATERIAL	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	
225318	CABO, CONDUTOR, 1X506,7mm ² (1X1000), CLASSE C, ALUMÍNIO, COMPACTADO, C/CAMADA SEMICONDUTORA INTERNA, ISOLAÇÃO XLPE, CAMADA SEMICONDUTORA EXTERNA, BLINDAGEM METÁLICA FIOS COBRE, COBERTURA NEOPRENE OU PVC, 8,7/15kV.	
225375	CABO, CONDUTOR, 1X107,2mm ² (1X4/0), CLASSE B, ALUMÍNIO COMPACTADO, C/CAMADA SEMICONDUTORA INTERNA, ISOLAÇÃO XLPE, CAMADA SEMICONDUTORA EXTERNA, BLINDAGEM METÁLICA FIOS COBRE, COBERTURA NEOPRENE OU PVC 8,7/15kV.	

CÓDIGO DO MATERIAL	DESCRIÇÃO DO MATERIAL
225680	CABO, CONDUTOR, 1X50mm ² , CLASSE 2, ALUMÍNIO, COMPACTADO BLOQUEIO NO CONDUTOR E ISOLAÇÃO, C/CAMADA SEMICONDUTORA INTERNA, ISOLAÇÃO XLPE, CAMADA SEMICONDUTORA EXTERNA, BLINDAGEM METÁLICA FIOS COBRE, COBERTURA ST7, 8,7/15kV.
225698	CABO, CONDUTOR, 1X120mm ² , CLASSE 2, ALUMÍNIO COMPACTADO, BLOQUEIO NO CONDUTOR E ISOLAÇÃO, C/CAMADA SEMICONDUTORA INTERNA, ISOLAÇÃO XLPE, CAMADA SEMICONDUTORA EXTERNA, BLINDAGEM METÁLICA FIOS COBRE, COBERTURA ST7, 8,7/15kV.
225706	CABO, CONDUTOR, 1X240mm ² , CLASSE 2, ALUMÍNIO COMPACTADO, BLOQUEIO NO CONDUTOR E ISOLAÇÃO, C/CAMADA SEMICONDUTORA INTERNA, ISOLAÇÃO XLPE, CAMADA SEMICONDUTORA EXTERNA, BLINDAGEM METÁLICA FIOS COBRE, COBERTURA ST7, 8,7/15kV.
225714	CABO, CONDUTOR, 1X400mm ² , CLASSE 2, ALUMÍNIO COMPACTADO, BLOQUEIO NO CONDUTOR E ISOLAÇÃO, C/CAMADA SEMICONDUTORA INTERNA, ISOLAÇÃO XLPE, CAMADA SEMICONDUTORA EXTERNA, BLINDAGEM METÁLICA FIOS COBRE, COBERTURA ST7, 8,7/15kV.
225722	CABO, CONDUTOR, 1X50mm ² , CLASSE 2, ALUMÍNIO, COMPACTADO BLOQUEIO NO CONDUTOR E ISOLAÇÃO, C/CAMADA SEMICONDUTORA INTERNA, ISOLAÇÃO XLPE, CAMADA SEMICONDUTORA EXTERNA BLINDAGEM METÁLICA FIOS COBRE, COBERTURA ST7, 15/25kV.
225730	CABO, CONDUTOR, 1X185mm ² , CLASSE 2, ALUMÍNIO COMPACTADO, BLOQUEIO NO CONDUTOR E ISOLAÇÃO, C/CAMADA SEMICONDUTORA INTERNA, ISOLAÇÃO XLPE, CAMADA SEMICONDUTORA EXTERNA, BLINDAGEM METÁLICA FIOS COBRE, COBERTURA ST7, 15/25kV.
380481	CABO, CONDUTOR, 1X500mm ² , CLASSE 2, ALUMÍNIO COMPACTADO, BLOQUEIO NO CONDUTOR E ISOLAÇÃO, C/CAMADA SEMICONDUTORA INTERNA, ISOLAÇÃO EPR, OU XLPE, OU TR XLPE, CAMADA SEMICONDUTORA EXTERNA, BLINDAGEM METÁLICA FIOS COBRE, COBERTURAST7, 8,7/15kV.
380482	CABO, CONDUTOR, 1X150mm ² , CLASSE 2, ALUMÍNIO, COMPACTADO, BLOQUEIO NO CONDUTOR E ISOLAÇÃO, C/CAMADA SEMICONDUTORA INTERNA, ISOLAÇÃO XLPE, CAMADA SEMICONDUTORA EXTERNA, BLINDAGEM METÁLICA FIOS COBRE, COBERTURA ST7, 8,7/15kV.
383340	CABO, CONDUTOR, 1X120mm ² , CLASSE 2, ALUMÍNIO COMPACTADO, BLOQUEIO NO CONDUTOR E ISOLAÇÃO, C/CAMADA SEMICONDUTORA INTERNA, ISOLAÇÃO XLPE, CAMADA SEMICONDUTORA EXTERNA, BLINDAGEM METÁLICA FIOS COBRE, COBERTURA ST7, 12/20kV.
383341	CABO, CONDUTOR, 1X500mm ² , CLASSE 2, ALUMÍNIO COMPACTADO, BLOQUEIO NO CONDUTOR E ISOLAÇÃO, C/CAMADA SEMICONDUTORA INTERNA, ISOLAÇÃO EPR OU XLPE OU TR XLPE, CAMADA SEMICONDUTORA EXTERNA, BLINDAGEM METÁLICA FIOS COBRE, COBERTURAST7, 12/20kV.

CÓDIGO DO MATERIAL	DESCRIÇÃO DO MATERIAL
919062	CABO, CONDUTOR, 1X500mm ² , CLASSE 2, ALUMÍNIO, COMPACTADO, BLOQUEIO CONDUTOR E ISOLAÇÃO, CAMADA SEMICONDUTORA INTERNA XLPE, CAMADA SEMICONDUTORA EXTERNA BLINDAGEM METÁLICA FIOS COBRE, COBERTURA ST7, 8,7/15kV.

Quadro 10 - RTHP – Cabos de Cobre Nú

GRUPO DE MATERIAL		
2102		
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS		PADRONIZAÇÃO
ET-02.118-CEMIG-419 E ET-02.118-CEMIG-299		-
AMOSTRAS MÍNIMAS NECESSÁRIAS PARA ENSAIOS DE HOMOLOGAÇÃO		
219915	CABO, CONDUTOR, 67,4mm ² (2/0), CLASSE AA, COBRE NU, MEIO DURO, 7 FIOS.	01 BOBINA DE CABO
CÓDIGO DO MATERIAL	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	
219857	CABO, CONDUTOR, 70mm ² , CLASSE 2A, COBRE NU, MEIO DURO.	
219873	CABO, CONDUTOR, 35mm ² , CLASSE 2A, COBRE NU, MEIO DURO.	
219881	CABO, CONDUTOR, 25mm ² , CLASSE 2A, COBRE NU, MEIO DURO.	
219915	CABO, CONDUTOR, 67,4mm ² (2/0), CLASSE AA, COBRE NU, MEIO DURO, 7 FIOS.	
378171	CABO, CONDUTOR, 120mm ² , CLASSE 2A, COBRE NU, MEIO DURO.	
379022	CABO, CONDUTOR, 53,5mm ² (1/0), CLASSE AA, COBRE NU, MEIO DURO, 7 FIOS.	
379022	CABO, CONDUTOR, 53,5mm ² (1/0), CLASSE AA, COBRE NU, MEIO DURO, 7 FIOS.	
384180	CABO, CONDUTOR, 95mm ² , CLASSE 2A, COBRE NU, MEIO DURO.	

Quadro 11 - RTHP – Cabos de Potência Unipolares de Cobre Isolados para Baixa Tensão

GRUPO DE MATERIAL		
2123 e 2120		
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS		PADRONIZAÇÃO
ET-02.118-CEMIG-439		-
AMOSTRAS MÍNIMAS NECESSÁRIAS PARA ENSAIOS DE HOMOLOGAÇÃO		
225326	CABO, CONDUTOR, 1X240mm ² , CLASSE 2, COBRE NU C/ISOLAÇÃO EPR, COBERTURA ST2 OU ISOLAÇÃO XLPE, S/COBERTURA, 0,6/1kV.	01 BOBINA DE CABO
CÓDIGO DO MATERIAL	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	
219782	CABO, CONDUTOR, 1X10mm ² , CLASSE 2, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO EPR, COBERTURA ST2 OU ISOLAÇÃO XLPE, S/COBERTURA, 0,6/1kV.	

CÓDIGO DO MATERIAL	DESCRIÇÃO DO MATERIAL
219816	CABO, CONDUTOR, 1X50mm ² , CLASSE 2, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO EPR, COBERTURA ST2 OU ISOLAÇÃO XLPE, S/COBERTURA, 0,6/1kV.
223552	CABO, CONDUTOR, 1X300mm ² , CLASSE 2, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC, COBERTURA ST1, 0,6/1kV.
225326	CABO, CONDUTOR, 1X240mm ² , CLASSE 2, COBRE NU C/ISOLAÇÃO EPR, COBERTURA ST2 OU ISOLAÇÃO XLPE, S/COBERTURA, 0,6/1kV.
225334	CABO, CONDUTOR, 1X185mm ² , CLASSE 2, COBRE NU C/ISOLAÇÃO EPR, COBERTURA ST2 OU ISOLAÇÃO XLPE, S/COBERTURA, 0,6/1kV.
225342	CABO, CONDUTOR, 1X150mm ² , CLASSE 2, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO EPR, COBERTURA ST2 OU ISOLAÇÃO XLPE, S/COBERTURA, 0,6/1kV.
225383	CABO, CONDUTOR, 1X120mm ² , CLASSE 2, COBRE NU C/ISOLAÇÃO EPR, COBERTURA ST2 OU ISOLAÇÃO XLPE, S/COBERTURA, 0,6/1kV.
225391	CABO, CONDUTOR, 1X70mm ² , CLASSE 2, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO EPR, COBERTURA ST2 OU ISOLAÇÃO XLPE, S/COBERTURA, 0,6/1kV.
225433	CABO, CONDUTOR, 1X35mm ² , CLASSE 2, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO EPR, COBERTURA ST2 OU ISOLAÇÃO XLPE, S/COBERTURA, 0,6/1kV.
365846	CABO, CONDUTOR, 1X70mm ² , CLASSE 5, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO EPR, COBERTURA ST2 COR PRETA, 0,6/1kV.
378012	CABO, CONDUTOR, 1X35mm ² , CLASSE 5, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO EPR COBERTURA ST2 COR PRETA, 0,6/1kV.
380391	CABO, CONDUTOR, 1X120mm ² , CLASSE 5, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO EPR, COBERTURA ST2 COR PRETA, 0,6/1kV.
380400	CABO, CONDUTOR, 1X95mm ² , CLASSE 5, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO EPR, COBERTURA ST2 COR PRETA, 0,6/1kV.
384185	CABO, CONDUTOR, 1X50mm ² , CLASSE 5, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO EPR, COBERTURA ST2 COR PRETA, 0,6/1kV.

Quadro 12 - RTHP – Cabos de Controle de Cobre Isolados em PVC para Baixa Tensão

GRUPO DE MATERIAL	
2120	
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	PADRONIZAÇÃO
ET-02.118-CEMIG-380	-
AMOSTRAS MÍNIMAS NECESSÁRIAS PARA ENSAIOS DE HOMOLOGAÇÃO	
222083	CABO, CONDUTOR, 12X2,5mm ² , CLASSE 5, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC, BLINDAGEM METÁLICA, COBERTURA ST1, COR PRETA, 0,6/1kV. 01 BOBINA DE CABO
222208	CABO, CONDUTOR, 4X4mm ² , CLASSE 5, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC BLINDAGEM METÁLICA, COBERTURA ST1, COR PRETA, 0,6/1kV. 01 BOBINA DE CABO
CÓDIGO DO MATERIAL	DESCRIÇÃO DO MATERIAL
220137	CABO, CONDUTOR, 2X2,5mm ² , CLASSE 5, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC, BLINDAGEM METÁLICA, COBERTURA ST1, COR PRETA, 0,6/1kV.
220145	CABO, CONDUTOR, 4X2,5mm ² , CLASSE 5, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC, BLINDAGEM METÁLICA, COBERTURA ST1, COR PRETA, 0,6/1kV.
220970	CABO, CONDUTOR, 12X2,5mm ² , CLASSE 5, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC, COBERTURA ST1, 0,6/1kV, S/BLINDAGEM.

CÓDIGO DO MATERIAL	DESCRIÇÃO DO MATERIAL
221366	CABO, CONDUTOR, 4X1,5mm ² , CLASSE 5, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC, COBERTURA ST1, 0,6/1kV, S/BLINDAGEM.
221960	CABO, CONDUTOR, 8X2,5mm ² , CLASSE 5, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC, BLINDAGEM METÁLICA, COBERTURA ST1, COR PRETA, 0,6/1kV.
222083	CABO, CONDUTOR, 12X2,5mm ² , CLASSE 5, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC, BLINDAGEM METÁLICA, COBERTURA ST1, COR PRETA, 0,6/1kV.
222117	CABO, CONDUTOR, 8X1,5mm ² , CLASSE 5, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC, COBERTURA ST1, 0,6/1kV, COR PRETA, S/BLINDAGEM.
222125	CABO, CONDUTOR, 2X2,5mm ² , CLASSE 5, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC, COBERTURA ST1, 0,6/1kV, COR PRETA, S/BLINDAGEM.
222208	CABO, CONDUTOR, 4X4mm ² , CLASSE 5, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC BLINDAGEM METÁLICA, COBERTURA ST1, COR PRETA, 0,6/1kV.
222240	CABO, CONDUTOR, 6X2,5mm ² , CLASSE 5, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC, BLINDAGEM METÁLICA, COBERTURA ST1, 0,6/1kV, COR PRETA.
223073	CABO, CONDUTOR, 6X1,5mm ² , CLASSE 5, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC, COBERTURA ST1, 0,6/1kV, COR PRETA, S/BLINDAGEM.
223578	CABO, CONDUTOR, 12X1,5mm ² , CLASSE 5, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC, BLINDAGEM METÁLICA, COBERTURA ST1, COR PRETA, 0,6/1kV.
223636	CABO, CONDUTOR, 10X1,5mm ² , CLASSE 5, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC, COBERTURA ST1, 0,6/1kV, S/BLINDAGEM.
223644	CABO, CONDUTOR, 2X1,5mm ² , CLASSE 5, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC, COBERTURA ST1, 0,6/1kV, S/BLINDAGEM.
223669	CABO, CONDUTOR, 8X1,5mm ² , CLASSE 5, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC, BLINDAGEM METÁLICA, COBERTURA ST1, COR PRETA, 0,6/1kV.
224170	CABO, CONDUTOR, 6X4mm ² , CLASSE 5, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC, BLINDAGEM METÁLICA, COBERTURA ST1, COR PRETA, 0,6/1kV.
224360	CABO, CONDUTOR, 6X1,5mm ² , CLASSE 5, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC, BLINDAGEM METÁLICA, COBERTURA ST1, COR PRETA, 0,6/1kV.
224667	CABO, CONDUTOR, 2X4mm ² , CLASSE 5, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC, BLINDAGEM METÁLICA, COBERTURA ST1, COR PRETA, 0,6/1kV.
224675	CABO, CONDUTOR, 10X1,5mm ² , CLASSE 5, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC, BLINDAGEM METÁLICA, COBERTURA ST1, COR PRETA, 0,6/1kV.
224691	CABO, CONDUTOR, 12X1,5mm ² , CLASSE 5, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC, COBERTURA ST1, 0,6/1kV, COR PRETA, S/BLINDAGEM.
234468	CABO, CONDUTOR, 4X1,5mm ² , CLASSE 5, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC, BLINDAGEM METÁLICA, COBERTURA ST1, COR PRETA, 0,6/1kV.
234476	CABO, CONDUTOR, 2X1,5mm ² , CLASSE 5, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC, BLINDAGEM METÁLICA, COBERTURA ST1, COR PRETA, 0,6/1kV.
328294	CABO, CONDUTOR, 4X10mm ² , CLASSE 5, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC, BLINDAGEM METÁLICA, COBERTURA ST1, COR PRETA, 0,6/1kV.
328302	CABO, CONDUTOR, 4X6mm ² , CLASSE 5, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC, BLINDAGEM METÁLICA, COBERTURA ST1, COR PRETA, 0,6/1kV.
328310	CABO, CONDUTOR, 2X6mm ² , CLASSE 5, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC, BLINDAGEM METÁLICA, COBERTURA ST1, COR PRETA, 0,6/1kV.
328328	CABO, CONDUTOR, 3X6mm ² , CLASSE 5, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC, BLINDAGEM METÁLICA, COBERTURA ST1, 0,6/1kV.
328336	CABO, CONDUTOR, 3X4mm ² , CLASSE 5, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC, BLINDAGEM METÁLICA, COBERTURA ST1, 0,6/1kV.
371892	CABO, CONDUTOR, 3X2,5mm ² , CLASSE 5, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC, COBERTURA ST1, 0,6/1kV, S/BLINDAGEM.

CÓDIGO DO MATERIAL	DESCRIÇÃO DO MATERIAL
371893	CABO, CONDUTOR, 4X2,5mm ² , CLASSE 5, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC, COBERTURA ST1, 0,6/1kV, S/BLINDAGEM.
371894	CABO, CONDUTOR, 6X2,5mm ² , CLASSE 5, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC, COBERTURA ST1, 0,6/1kV, COR PRETA, S/BLINDAGEM.
371895	CABO, CONDUTOR, 8X2,5mm ² , CLASSE 5, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC, COBERTURA ST1, 0,6/1kV, S/BLINDAGEM.
376083	CABO, CONDUTOR, 6X10mm ² , CLASSE 5, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC, BLINDAGEM METÁLICA, COBERTURA ST1, 0,6/1kV.
376084	CABO, CONDUTOR, 4X16mm ² , CLASSE 5, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC BLINDAGEM METÁLICA, COBERTURA ST1, 0,6/1kV, COR PRETA.
377074	CABO, CONDUTOR, 2X10mm ² , CLASSE 5, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC, BLINDAGEM METÁLICA, COBERTURA ST1, 0,6/1kV, COR PRETA.
377186	CABO, CONDUTOR, 2X16mm ² , CLASSE 5, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC, BLINDAGEM METÁLICA, COBERTURA ST1, 0,6/1kV.
378011	CABO, CONDUTOR, 1X25mm ² , CLASSE 5, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC, BLINDAGEM METÁLICA, COBERTURA ST1, 0,6/1kV.
378013	CABO, CONDUTOR, 1X95mm ² , CLASSE 5, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC, BLINDAGEM METÁLICA, COBERTURA ST1, 0,6/1kV.
380555	CABO, CONDUTOR, 4X6mm ² , CLASSE 5, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC, IDENTIFICAÇÃO P/NUMERAÇÃO, COBERTURA ST1 COR PRETA, 0,6/ 1kV, S/BLINDAGEM.
380557	CABO, CONDUTOR, 4X10mm ² , CLASSE 5, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC IDENTIFICAÇÃO P/NUMERAÇÃO, COBERTURA ST1 COR PRETA, 0,6/1kV, S/BLINDAGEM.
383125	CABO, CONDUTOR, 10X2,5mm ² , CLASSE 5, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC, IDENTIFICAÇÃO P/NUMERAÇÃO, BLINDAGEM METÁLICA, COBERTURA ST1 COR PRETA, 0,6/1kV.
383133	CABO, CONDUTOR, 2X4mm ² , CLASSE 5, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC, IDENTIFICAÇÃO P/NUMERAÇÃO, COBERTURA ST1 COR PRETA, 0,6/1kV, S/BLINDAGEM.
383134	CABO, CONDUTOR, 2X6mm ² , CLASSE 5, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC, IDENTIFICAÇÃO P/NUMERAÇÃO, COBERTURA ST1 COR PRETA, 0,6/1kV, S/BLINDAGEM.

Quadro 13 - RTHP – Cabos de Controle de Cobre Isolados em EPR para Baixa Tensão

GRUPO DE MATERIAL		
2120 e 2123		
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS		PADRONIZAÇÃO
ET-02.118-CEMIG-380		-
AMOSTRAS MÍNIMAS NECESSÁRIAS PARA ENSAIOS DE HOMOLOGAÇÃO		
225482	CABO, CONDUTOR, 4X10mm ² , CLASSE 5, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO EPR, COBERTURA ST1, 0,6/1kV, S/BLINDAGEM.	01 BOBINA DE CABO
CÓDIGO DO MATERIAL	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	
222174	CABO, CONDUTOR, 2X1,5mm ² , CLASSE 2, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO EPR, COBERTURA NEOPRENE, 0,6/1kV.	
225441	CABO, CONDUTOR, 4X16mm ² , CLASSE 5, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO EPR, COBERTURA ST1, 0,6/1kV, S/BLINDAGEM.	

CÓDIGO DO MATERIAL	DESCRIÇÃO DO MATERIAL
225458	CABO, CONDUTOR, 3X16mm ² , CLASSE 5, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO EPR, COBERTURA ST1, 0,6/1kV, COR PRETA, S/ BLINDAGEM.
225466	CABO, CONDUTOR, 2X16mm ² , CLASSE 5, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO EPR, COBERTURA ST1, 0,6/1kV, S/BLINDAGEM.
225482	CABO, CONDUTOR, 4X10mm ² , CLASSE 5, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO EPR, COBERTURA ST1, 0,6/1kV, S/ BLINDAGEM.
225490	CABO, CONDUTOR, 3X10mm ² , CLASSE 5, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO EPR, COBERTURA ST1, 0,6/1kV, S/BLINDAGEM.
225508	CABO, CONDUTOR, 2X10mm ² , CLASSE 5, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO EPR, COBERTURA ST1, 0,6/1kV, S/BLINDAGEM.
225516	CABO, CONDUTOR, 6X6mm ² , CLASSE 5, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO EPR, COBERTURA ST1, 0,6/1kV, S/BLINDAGEM.
225524	CABO, CONDUTOR, 4X6mm ² , CLASSE 5, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO EPR, COBERTURA ST1, 0,6/1kV, S/BLINDAGEM.
225532	CABO, CONDUTOR, 3X6mm ² , CLASSE 5, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO EPR, COBERTURA ST1, 0,6/1kV, S/BLINDAGEM.
225540	CABO, CONDUTOR, 2X6mm ² , CLASSE 5, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO EPR, COBERTURA ST1, 0,6/1kV, S/BLINDAGEM.
225557	CABO, CONDUTOR, 6X4mm ² , CLASSE 5, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO EPR, COBERTURA ST1, 0,6/1kV, S/BLINDAGEM.
225565	CABO, CONDUTOR, 4X4mm ² , CLASSE 5, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO EPR, COBERTURA ST1, 0,6/1kV, S/BLINDAGEM.
225573	CABO, CONDUTOR, 3X4mm ² , CLASSE 2, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO EPR, COBERTURA ST1, 0,6/1kV.
225581	CABO, CONDUTOR, 2X4mm ² , CLASSE 5, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO EPR, COBERTURA ST1, 0,6/1kV, S/BLINDAGEM.
225607	CABO, CONDUTOR, 10X2,5mm ² , CLASSE 5, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO EPR, COBERTURA ST1, 0,6/1kV, S/BLINDAGEM.

CÓDIGO DO MATERIAL	DESCRIÇÃO DO MATERIAL
225615	CABO, CONDUTOR, 1X1,5mm ² , CLASSE 5, COBRE NU C/ISOLAÇÃO EPR, COBERTURA ST2 OU ISOLAÇÃO XLPE, S/COBERTURA 0,6/1kV.
372508	CABO, CONDUTOR, 3X1,5mm ² , CLASSE 5 (30x0,25mm), COBRE ELETROLÍTICO NU, TÊMPERA MOLE, C/ISOLAÇÃO EPR 90°C, IDENTIFICAÇÃO CONDUTORES CORES PRETO, BRANCA E AZUL, SEPARADOR FITA NÃO HIGROSCÓPICA POLIÉSTER, BLINDAGEM MALHA COBRE METÁLICA, COBERTURA NEOPRENE, 0,6/1kV.

Quadro 14 - RTHP – Fios e Cabos de Cobre Isolados em PVC para 450/750V

GRUPO DE MATERIAL	
2120 e 2123	
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	PADRONIZAÇÃO
ET-02.118-CEMIG-296 e ABNT NBR 6148	-
AMOSTRAS MÍNIMAS NECESSÁRIAS PARA ENSAIOS DE HOMOLOGAÇÃO	
225763	CABO, CONDUTOR, 1X95mm ² , CLASSE 2, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC, BWF, 450/750V. 01 BOBINA DE CABO
CÓDIGO DO MATERIAL	DESCRIÇÃO DO MATERIAL
223727	FIO, CONDUTOR, 1X0,2mm ² (1X24), COBRE ESTANHADO, C/ISOLAÇÃO PVC, 450/750V.
225755	CABO, CONDUTOR, 1X120mm ² , CLASSE 2, COBRE NU C/ISOLAÇÃO PVC, BWF, 450/750V.
225763	CABO, CONDUTOR, 1X95mm ² , CLASSE 2, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC, BWF, 450/750V.
225771	CABO, CONDUTOR, 1X50mm ² , CLASSE 2, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC, BWF, 450/750V.
225789	CABO, CONDUTOR, 1X35mm ² , CLASSE 2, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC, BWF, 450/750V.
225813	CABO, CONDUTOR, 1X16mm ² , CLASSE 2, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC, BWF, 450/750V.
225839	FIO, CONDUTOR, 1X10mm ² , COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC, BWF, 450/750V.
225847	FIO, CONDUTOR, 1X6mm ² , COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC, BWF, 450/750V.
225854	CABO, CONDUTOR, 1X6mm ² , CLASSE 2, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC, BWF, 450/750V.
225870	FIO, CONDUTOR, 1X4mm ² , COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC, BWF, 450/750V.
225896	CABO, CONDUTOR, 1X2,5mm ² , CLASSE 2, COBRE NU C/ISOLAÇÃO PVC, BWF, 450/750V.
225987	CABO, CONDUTOR, 1X1,5mm ² , CLASSE 4, COBRE NU C/ISOLAÇÃO PVC BWF, COR PRETA, 450/750V.
225904	FIO, CONDUTOR, 1X2,5mm ² , COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC, BWF, COR AMARELA OU CINZA, 450/750V.
225912	FIO, CONDUTOR, 1X2,5mm ² , COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC, BWF, COR BRANCA, 450/750V.

CÓDIGO DO MATERIAL	DESCRIÇÃO DO MATERIAL
225938	FIO, CONDUTOR, 1X2,5mm ² , COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC, BWF, COR VERDE, 450/750V.
225979	CABO, CONDUTOR, 1X1,5mm ² , CLASSE 4, COBRE NU C/ISOLAÇÃO PVC ESPECIAL, COR PRETA, 450/750V, 105°C EM REGIME PERMANENTE.
225995	FIO, CONDUTOR, 1X1,5mm ² , COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC, BWF, COR PRETA, 450/750V.
226001	FIO, CONDUTOR, 1X1mm ² , COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC, BWF, 450/750V.
352733	CABO, CONDUTOR, 2X0,75mm ² , CLASSE 4, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC, COBERTURA PIREVINIL FLEXÍVEL, COR PRETA, 450/750V.
357343	FIO, CONDUTOR, 1X2,5mm ² , COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC, BWF, COR PRETA, 450/750V.
357344	FIO, CONDUTOR, 1X2,5mm ² , COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC, BWF, COR VERMELHA, 450/750V.
357345	FIO, CONDUTOR, 1X2,5mm ² , COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC, BWF, COR AZUL, 450/750V.
365276	CABO, CONDUTOR, 1X1,5mm ² , CLASSE 4, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC BWF COR PRETA, CAMADA INTERNA PVC COR BRANCA, 450/750V.
365277	CABO, CONDUTOR, 3X2,5mm ² , CLASSE 5, COBRE NU, ISOLAÇÃO PVC, FLEXÍVEL, 450/750V, CORES BRANCA, PRETA, AZUL, ISOLAMENTO EXTERNO COR PRETA.
365279	CABO, CONDUTOR, 1X4mm ² , CLASSE 4, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC, BWF, FLEXÍVEL, 450/750V, COR PRETA.
365283	CABO, CONDUTOR, 1X10mm ² , CLASSE 4, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC BWF, COR BRANCA, 450/750V.
365286	CABO, CONDUTOR, 1X2,5mm ² , CLASSE 4, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC BWF, CAMADA INTERNA PVC, COR PRETA, 450/750V.
365288	CABO, CONDUTOR, 1X2,5mm ² , CLASSE 4, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC BWF, CAMADA INTERNA PVC, COR VERMELHA, 450/750V.
373538	CABO, CONDUTOR, 1X2,5mm ² , COBRE NU, FLEXÍVEL, ISOLAÇÃO PVC BWF, COR AMARELA, 450/750V. REF PIRELLI.
375325	FIO, CONDUTOR, 1X1,5mm ² , COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC, BWF, COR AZUL, 450/750V.
375503	CABO, CONDUTOR, 2X1mm ² , CLASSE 1, COBRE ESTANHADO, ISOLAÇÃO PVC CORES VERMELHA E AZUL, BLINDAGEM FITA ALUMÍNIO, CAPA EXTERNA PVC, 450/750V, COR CINZA.
375593	CABO, CONDUTOR, 1X16mm ² , CLASSE 5, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC BWF COR VERDE, 450/750V, EXTRA DESLIZANTE.
378766	CABO, CONDUTOR, 1X2,5mm ² , CLASSE 4, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC BWF, CAMADA INTERNA PVC, COR VERDE-AMARELA, 450/750V.
383185	CABO, CONDUTOR, 1X2,5mm ² , CLASSE 5, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO, PV INTERNA PVC, COR VERDE, 450/750V.
384181	CABO, CONDUTOR, 1X1,5mm ² , CLASSE 5, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC BWF, COR VERDE, 450/750V.
384182	CABO, CONDUTOR, 1X1,5mm ² , CLASSE 5, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC BWF, CAMADA INTERNA PVC, COR VERDE/AMARELA, 450/750V.
384183	CABO, CONDUTOR, 1X2,5mm ² , CLASSE 4, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC BWF, CAMADA INTERNA PVC, COR CINZA, 450/750V.
384184	CABO, CONDUTOR, 1X1,5mm ² , CLASSE 5, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC BWF, COR CINZA, 450/750V.

Quadro 15 - RTHP – Cabos Concêntricos Trifásicos para Baixa Tensão

GRUPO DE MATERIAL		
2116 e 2123		
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS		PADRONIZAÇÃO
ET-02.111-ED/CE-2		-
AMOSTRAS MÍNIMAS NECESSÁRIAS PARA ENSAIOS DE HOMOLOGAÇÃO		
377185	CABO, CONDUTOR, 3X1X50+50mm ² , FASE COBRE NU, CLASSE 5, ISOLAÇÃO XLPE, NEUTRO CONCÊNTRICO COBRE NU, ISOLAÇÃO XLPE, DEXT CABO COMPLETO 33mm, 0,6/1kV.	01 BOBINA DE CABO
CÓDIGO DO MATERIAL	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	
377122	CABO, CONDUTOR, 3ALX35+1Cu35mm ² , FASES ALUMÍNIO 35mm ² , TRIFÁSICO, CLASSE 2, ISOLAÇÃO XLPE, ESPESSURA NOMINAL 1,2mm, CONDUTOR NEUTRO CONCÊNTRICO COBRE MOLE 35mm ² , CABO COMPLETO EXTERNO DN 26,2mm, 0,6/1kV.	
377185	CABO, CONDUTOR, 3X1X50+50mm ² , FASE COBRE NU, CLASSE 5, ISOLAÇÃO XLPE, NEUTRO CONCÊNTRICO COBRE NU, ISOLAÇÃO XLPE, DEXT CABO COMPLETO 33mm, 0,6/1kV.	

Quadro 16 - RTHP – Cabo Concêntrico Unipolar de Alumínio para Baixa Tensão – 0,6/1kV

GRUPO DE MATERIAL		
2116		
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS		PADRONIZAÇÃO
ET-02.111-AD/ES-18		-
AMOSTRAS MÍNIMAS NECESSÁRIAS PARA ENSAIOS DE HOMOLOGAÇÃO		
383198	CABO, CONDUTOR, 1ALX16+1AL16mm ² , CONCÊNTRICO BT, FASE ALUMÍNIO 16mm ² , MONOFÁSICO, CLASSE 2, ISOLAÇÃO XLPE, ESPESSURA NOMINAL 1,0mm, CONDUTOR NEUTRO CONCÊNTRICO ALUMÍNIO ALONGAMENTO 15% 16mm ² , CABO COMPLETO EXTERNO DN 12mm, 0,6/1kV.	01 BOBINA DE CABO
CÓDIGO DO MATERIAL	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	
383198	CABO, CONDUTOR, 1ALX16+1AL16mm ² , CONCÊNTRICO BT, FASE ALUMÍNIO 16mm ² , MONOFÁSICO, CLASSE 2, ISOLAÇÃO XLPE, ESPESSURA NOMINAL 1,0mm, CONDUTOR NEUTRO CONCÊNTRICO ALUMÍNIO ALONGAMENTO 15% 16mm ² , CABO COMPLETO EXTERNO DN 12mm, 0,6/1kV.	
384302	CABO, CONDUTOR, 2ALX10+1AL10mm ² , CONCÊNTRICO BT, FASE ALUMÍNIO 10mm ² , BIFÁSICO, CLASSE 2, ISOLAÇÃO XLPE, ESPESSURA NOMINAL 1mm, CONDUTOR NEUTRO CONCÊNTRICO ALUMÍNIO ALONGAMENTO 15% 10mm ² , CABO COMPLETO EXTERNO DN 17mm, 0,6/1kV.	
384705	CABO, CONDUTOR, 1ALX25+1AL25mm ² , CONCÊNTRICO BT, FASE ALUMÍNIO 25mm ² , BIFÁSICO, CLASSE 2, ISOLAÇÃO XLPE, ESPESSURA NOMINAL 1,0mm, CONDUTOR NEUTRO CONCÊNTRICO ALUMÍNIO ALONGAMENTO 15% 25mm ² , CABO COMPLETO EXTERNO DN 16mm, 0,6/1kV.	

Quadro 17 - RTHP – Condutores de Cobre para By-Pass e Aterramento Temporário para Baixa Tensão

GRUPO DE MATERIAL		
2104		
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS		PADRONIZAÇÃO
ET-02.118-CEMIG-461 e ET-02.118-CEMIG-296		-
AMOSTRAS MÍNIMAS NECESSÁRIAS PARA ENSAIOS DE HOMOLOGAÇÃO		
907713	CABO, CONDUTOR, 1X25mm ² , CLASSE 6, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC BW, INCOLOR, TRANSPARENTE, 450/750V.	01 BOBINA DE CABO
CÓDIGO DO MATERIAL	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	
225797	CABO, CONDUTOR, 1X25mm ² , CLASSE 6, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC BW, INCOLOR, TRANSPARENTE, 450/750V.	
355156	CABO, CONDUTOR, 1X170mm ² , CLASSE 6, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO BW, INCOLOR, TRANSPARENTE, 450/750V.	
372267	CABO, CONDUTOR, 1X35mm ² , CLASSE 6, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC BW, INCOLOR, TRANSPARENTE, 450/750V.	
375935	CABO, CONDUTOR, 1X70mm ² , CLASSE 6, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC BW, INCOLOR, TRANSPARENTE, 450/750V.	
376190	CABO, CONDUTOR, 1X50mm ² , CLASSE 6, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC BW, INCOLOR, TRANSPARENTE, 450/750V. REF CTC-50, RITZ DO BRASIL.	
907713	CABO, CONDUTOR, 1X95mm ² , CLASSE 6, COBRE NU, C/ISOLAÇÃO PVC BW, INCOLOR, TRANSPARENTE, 450/750V.	

Quadro 18 - RTHP – Condutores de Cobre para By-Pass e Aterramento Temporário para Média Tensão

GRUPO DE MATERIAL		
2104		
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS		PADRONIZAÇÃO
ET-02.118-CEMIG-461		DES 02.111-EG/OM-6
AMOSTRAS MÍNIMAS NECESSÁRIAS PARA ENSAIOS DE HOMOLOGAÇÃO		
19729	CABO, CONDUTOR, 1X107,2mm ² (1X4/0), CLASSE H, LIGA COBRE, C/ISOLAÇÃO BORRACHA BUTÍLICA, COBERTURA NEOPRENE, 15kV, P/BY-PASS, P/MANUTENÇÃO LINHA VIVA. IPCEA-NEMA STANDARDS 7.6.20.1.2.	01 BOBINA DE CABO
CÓDIGO DO MATERIAL	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	
19711	CABO, CONDUTOR, 1X33,6mm ² (1X2), CLASSE H, LIGA COBRE, C/ISOLAÇÃO BORRACHA BUTÍLICA, COBERTURA NEOPRENE, 15kV, P/BY-PASS, P/MANUTENÇÃO LINHA VIVA. IPCEA-NEMA STANDARDS 7.6.20.1.2.	

CÓDIGO DO MATERIAL	DESCRIÇÃO DO MATERIAL
19729	CABO, CONDUTOR, 1X107,2mm ² (1X4/0), CLASSE H, LIGA COBRE, C/ISOLAÇÃO BORRACHA BUTÍLICA, COBERTURA NEOPRENE, 15kV, P/BY-PASS, P/MANUTENÇÃO LINHA VIVA. IPCEA-NEMA STANDARS 7.6.20.1.2.
223347	CABO, CONDUTOR, 1X53,4mm ² (1X1/0), CLASSE H LIGA COBRE, C/ISOLAÇÃO BORRACHA BUTÍLICA, COBERTURA NEOPRENE, 35kV, P/BY-PASS, P/MANUTENÇÃO LINHA VIVA. IPCEA-NEMA STANDARS 7.6.20.1.2.