

# RELAÇÃO DE MATERIAIS HOMOLOGADOS PELA DIVISÃO DE ENGENHARIA E NORMAS DA CELESC DISTRIBUIÇÃO S.A.

Atendidas as especificações Celesc de materiais, vigentes na presente data, conforme relação abaixo, e ainda, em conformidade com a E-313.0045 (Certificação de Homologação de Produtos) e Resolução 1.000/2021 da ANEEL. Seguem abaixo os fornecedores/materiais homologados pela Divisão de Engenharia e Normas da Celesc Distribuição S.A.

A presente homologação é de cunho interno à Celesc Distribuição S.A. a qual se reserva o direito de cancelar e/ou não renovar a homologação, a qualquer tempo, nos casos previstos na E-313-0045.

| MATERIAL                                                       | ESPECIFICAÇÃO      | FABRICANTE   | CHP     | VALIDADE DO CHP | OBSERVAÇÕES                                                 |
|----------------------------------------------------------------|--------------------|--------------|---------|-----------------|-------------------------------------------------------------|
| BC RD CHAVE À VÁCUO                                            | NE-163E            | HITACHI      | EN-1201 | 05/04/2026      | PS15 , PS25                                                 |
|                                                                |                    | COOPER       | EN-1442 | 12/05/2026      | ECS15/ECS25                                                 |
|                                                                |                    | QEI          | EM-1409 | 13/03/2026      | E-CAP II                                                    |
| BC RD CONTROLE AUTOMÁTICO                                      | NE-163E<br>NE-163E | COOPER       | EN-1442 | 12/05/2026      | CBC 8000                                                    |
|                                                                |                    | HITACHI      | EN-1136 | 19/12/2025      | CHDE                                                        |
|                                                                |                    | BREE/INEPAR  | EN-1191 | 02/10/2025      | MG – 13,8 e 23,1kV                                          |
| BC RD/SE CÉLULAS CAPACITIVAS                                   | E-313.0031         | COOPER       | EN-1442 | 12/05/2026      | EX7L – 13,8 e 23,1kV                                        |
|                                                                |                    | SIEMENS      | EN-1443 | 12/05/2026      | SEF – 13,8 e 23,1kV                                         |
|                                                                |                    | HITACHI      | EN-1201 | 05/04/2026      | PS15 , PS25                                                 |
| BC SE ATÉ 34,5kV - CHAVES A VÁCUO                              | E-313.0073         | COOPER       | EN-1442 | 12/05/2026      | 13,8kV e 24kV (Chaves VCS-3 15 / VCS-3 27)                  |
|                                                                |                    | ABB          | EN-1444 | 12/05/2026      | REF615 com supressor de surto                               |
|                                                                |                    | COOPER       | EN-1442 | 12/05/2026      | Rele Form 6                                                 |
| CABO COBERTO RURAL PARA REDE CS                                | NE-160E            | INDUSCABOS   | EN-1103 | 22/08/2025      |                                                             |
|                                                                |                    | 4S PRODUCTS  | EN-1165 | 26/05/2025      | Cabo cor preto                                              |
|                                                                |                    | PRYSMIAN     | EN-1133 | 05/05/2025      | Pode ser fornecido com a Marca General Cable                |
|                                                                |                    | BRASCOPPER   | EN-1389 | 01/10/2025      |                                                             |
|                                                                |                    | INTELLI      | EN-1372 | 29/04/2025      |                                                             |
|                                                                |                    | CONDUMAX     | EN-1314 | 12/12/2025      |                                                             |
|                                                                |                    | CORFIO       | EN-1333 | 14/06/2025      |                                                             |
|                                                                |                    | DACOTA       | EN-1316 | 12/12/2025      |                                                             |
|                                                                |                    | COPPERFIO    | EN-1368 | 12/04/2026      |                                                             |
|                                                                |                    | CORDEIRO     | EN-1106 | 22/08/2025      |                                                             |
| CABOS COBERTOS PARA REDES COMPACTAS - 15kV - ALUMÍNIO OU COBRE | E-313.0075         | CONDUMAX     | EN-1264 | 01/06/2025      | Cabo cor cinza ou Preto                                     |
|                                                                |                    | ALUBAR       | EN-1286 | 26/08/2025      | Cabo cor cinza                                              |
|                                                                |                    | CONDUSPAR    | EN-1251 | 20/04/2026      | Cabo cor cinza ou Preto                                     |
|                                                                |                    | COPPERFIO    | EN-1369 | 22/04/2026      | Cabo cor Cinza                                              |
|                                                                |                    | CORDEIRO     | EN-1173 | 26/06/2025      | Cabo cor cinza                                              |
|                                                                |                    | INDUSCABOS   | EN-1239 | 24/01/2026      | Cabo cor cinza                                              |
|                                                                |                    | NEO CABLE    | EN-1301 | 04/10/2025      | Cabo cor Cinza                                              |
|                                                                |                    | MEGATRON     | EN-1330 | 26/05/2025      | Cabo cor cinza                                              |
|                                                                |                    | NEXANS FICAP | EN-1222 | 05/10/2025      | Cabo cor cinza ou Preto                                     |
|                                                                |                    | BRASCOPPER   | EN-1388 | 01/10/2025      | Cabo cor Cinza                                              |
|                                                                |                    | DACOTA       | EN-1315 | 12/12/2025      | Cabo cor cinza                                              |
|                                                                |                    | 4S PRODUCTS  | EN-1166 | 26/05/2025      | Cabo cor preto ou cinza                                     |
|                                                                |                    | INTELLI      | EN-1373 | 29/04/2026      | Cabo cor Cinza                                              |
|                                                                |                    | PRYSMIAN     | EN-1339 | 28/07/2025      | Cabo cor cinza ou Preto, pode ser com a marca General Cable |
|                                                                |                    | CONDUMAX     | EN-1264 | 01/06/2025      | Cabo cor cinza ou Preto                                     |
|                                                                |                    | ALUBAR       | EN-1286 | 26/08/2025      | Cabo cor cinza                                              |
|                                                                |                    | CONDUSPAR    | EN-1251 | 20/04/2026      | Cabo cor cinza ou Preto                                     |
| CABOS COBERTOS PARA REDES COMPACTAS - 25kV                     | E-313.0075         | COPPERFIO    | EN-1369 | 22/04/2026      | Cabo cor cinza                                              |
|                                                                |                    | CORDEIRO     | EN-1173 | 26/06/2025      | Cabo cor cinza                                              |
|                                                                |                    | INDUSCABOS   | EN-1239 | 24/01/2026      | Cabo cor cinza                                              |
|                                                                |                    | MEGATRON     | EN-1330 | 26/05/2025      | Cabo cor cinza                                              |
|                                                                |                    | NEO CABLE    | EN-1301 | 04/10/2025      | Cabo cor Cinza                                              |
|                                                                |                    | BRASCOPPER   | EN-1388 | 01/10/2025      | Cabo cor Cinza                                              |
|                                                                |                    | 4S PRODUCTS  | EN-1166 | 26/05/2025      | Cabo cor preto ou cinza                                     |
|                                                                |                    | NEXANS FICAP | EN-1222 | 05/10/2025      | Cabo cor cinza ou Preto                                     |
|                                                                |                    | DACOTA       | EN-1315 | 12/12/2025      | Cabo cor cinza                                              |
|                                                                |                    | INTELLI      | EN-1373 | 29/04/2026      | Cabo cor Cinza                                              |
|                                                                |                    | PRYSMIAN     | EN-1339 | 28/07/2025      | Cabo cor cinza ou Preto, pode ser com a marca General Cable |
|                                                                |                    | CONDUSPAR    | EN-1251 | 20/04/2026      | Cabo cor cinza ou Preto                                     |
|                                                                |                    | ALUBAR       | EN-1286 | 26/08/2025      | Cabo cor cinza                                              |
| CABOS COBERTOS PARA REDES COMPACTAS - 35kV                     | E-313.0075         | INDUSCABOS   | EN-1239 | 24/01/2026      | Cabo cor cinza                                              |
|                                                                |                    | NEXANS FICAP | EN-1222 | 05/10/2025      | Cabo cor cinza ou Preto                                     |
|                                                                |                    | 4S PRODUCTS  | EN-1166 | 26/05/2025      | Cabo cor preto ou cinza                                     |
|                                                                |                    | INTELLI      | EN-1373 | 29/04/2026      | Cabo cor cinza                                              |
|                                                                |                    | CORDEIRO     | EN-1173 | 26/06/2025      | Cabo cor cinza                                              |
|                                                                |                    | CONDUMAX     | EN-1264 | 01/06/2025      | Cabo cor cinza                                              |
|                                                                |                    | PRYSMIAN     | EN-1076 | 28/07/2025      | Cabo cor cinza ou Preto, pode ser com a marca General Cable |

# RELAÇÃO DE MATERIAIS HOMOLOGADOS PELA DIVISÃO DE ENGENHARIA E NORMAS DA CELESC DISTRIBUIÇÃO S.A.

Atendidas as especificações Celesc de materiais, vigentes na presente data, conforme relação abaixo, e ainda, em conformidade com a E-313.0045 (Certificação de Homologação de Produtos) e Resolução 1.000/2021 da ANEEL. Seguem abaixo os fornecedores/materiais homologados pela Divisão de Engenharia e Normas da Celesc Distribuição S.A.

A presente homologação é de cunho interno à Celesc Distribuição S.A. a qual se reserva o direito de cancelar e/ou não renovar a homologação, a qualquer tempo, nos casos previstos na E-313-0045.

| MATERIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ESPECIFICAÇÃO        | FABRICANTE        | CHP     | VALIDADE DO CHP | OBSERVAÇÕES                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|---------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CABOS ISOLADOS DE BAIXA TENSÃO 0,6/1kV MULTIPLEXADOS, RAMAL DE LIGAÇÃO E REDE SECUNDÁRIA AÉREA DE COBRE, ALUMÍNIO e AÇO COBRE                                                                                                                                                            | E-313.0052 E NE-175E | CONDUSPAR         | EN-1235 | 22/12/2025      |                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      | ALUBAR            | EN-1287 | 30/08/2025      |                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      | CONDUMAX          | EN-1197 | 24/02/2026      |                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      | COPPERFIO         | EN-1199 | 08/03/2026      | Somente cabos com dupla camada na isolamento                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      | CORDEIRO          | EN-1270 | 30/06/2025      |                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      | CORFIO            | EN-1134 | 13/07/2025      |                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      | MEGATRON          | EN-1352 | 06/09/2025      | Somente cabos dupla camada na isolamento a partir de 09/2023                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      | INDUSCABOS        | EN-1256 | 19/05/2026      |                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      | INTELLI           | EN-1261 | 30/05/2026      | Somente cabos com dupla camada na isolamento                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      | BRASCOPPER        | EM-1263 | 30/05/2026      | Somente cabos com dupla camada na isolamento                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      | NEO CABLE         | EN-1299 | 04/10/2025      |                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      | NEXANS            | EN-1257 | 20/05/2026      |                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      | DACOTA            | EN-1209 | 11/05/2026      | Somente cabos com dupla camada na isolamento                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      | PRYSMIAN          | EN-1338 | 28/07/2025      | Pode ser aceito a Marca General Cable                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      | CONDUMAX          | EN-1197 | 24/02/2026      | Classe 2 isolamento com espessura plena                                                         |
| CABOS ISOLADOS DE BAIXA TENSÃO 0,6/1kV SINGELOS, RAMAL DE LIGAÇÃO E REDE SECUNDÁRIA SUBTERRÂNEOS DE COBRE E ALUMÍNIO CABOS COM ISOLAÇÃO PLENA EM XLPE OU EPR OU HEPR E COBERTURA EM PVC ST2 90°C CONDUTOR CLASSE 2, CABOS PARA BARRAMENTOS EM XLPE CLASSE 2 E EXTRA FLEX PARA PARA RAIOS | E-313.0079 e NE-186E | CABELAUTO         | EN-1262 | 30/05/2025      | Classe 2 isolamento com espessura plena                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      | CONDUSPAR         | EN-1235 | 22/12/2025      | Classe 2 isolamento com espessura plena                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      | COPPERFIO         | EN-1199 | 08/03/2026      | Classe 2 isolamento com espessura plena                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      | CORDEIRO          | EN-1271 | 30/06/2025      | Classe 2 isolamento com espessura plena                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      | CORFIO            | EN-1134 | 13/03/2025      | Classe 2 isolamento com espessura plena                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      | COBRECUM          | EN-1408 | 07/03/2026      | Classe 2 isolamento com espessura plena                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      | INDUSCABOS        | EN-1274 | 30/06/2025      | Classe 2 isolamento com espessura plena                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      | INTELLI           | EN-1261 | 30/05/2025      | Classe 2 isolamento com espessura plena                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      | NEO CABLE         | EN-1302 | 05/10/2025      | Classe 2 isolamento com espessura plena                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      | BRASCOPPER        | EN-1272 | 30/06/2025      | Classe 2 isolamento com espessura plena                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      | NEXANS            | EN-1273 | 30/06/2026      | Classe 2 isolamento com espessura plena                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      | WIREFLEX          | EM-1380 | 04/06/2025      | Classe 2 isolamento com espessura plena WIRENAX 90°C                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      | MEGATRON          | EN-1331 | 26/05/2025      | Classe 2 isolamento com espessura plena                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      | DACOTA            | EN-1209 | 11/05/2025      | Classe 2 isolamento com espessura plena                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      | PRYSMIAN          | EN-1337 | 28/07/2025      | Classe 2 isolamento com espessura plena, Pode ser aceito a marca General Cable                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      | 3M                | EN-1111 | 02/10/2025      | Mod: QS2KE e QSIII até 36,2kV                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      | KIT               | EN-1031 | 28/07/2025      | Mod. CSJ e CSJH até 35kV (Isolação plena, sem luva emenda, com cordoalha de 35mm2 com bloqueio) |
| CABOS DE MÉDIA TENSÃO - EMENDAS - CONTRÁTIL A FRIO                                                                                                                                                                                                                                       | E-313.0072           | EUROMOLD (NEXANS) | EN-0994 | 21/12/2025      | Mod: OKT até 25kV                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      | PRYSMIAN          | EN-1119 | 28/06/2025      | Mod: Elaseed até 36,2kV                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      | TYCO              | EN-1118 | 27/01/2026      | Mod: CSJA até 36,2kV                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      | 3M                | EN-1111 | 02/10/2025      | Mod: QTII e QTIII até 36,2kV                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      | PRYSMIAN          | EN-1119 | 28/08/2025      | Mod: Elaseed até 36,2kV                                                                         |
| CABOS DE MÉDIA TENSÃO - MUFLAS E TERMINAIS DE USO EXTERNO - CONTRÁTIL A FRIO                                                                                                                                                                                                             | E-313.0072           | TYCO              | EN-1118 | 27/01/2026      | Mod: TFT-R até 36,2kV                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      | INDUSCABOS        | EN-1313 | 12/12/2025      | Aéreo multiplexado                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      | CONDUSPAR         | EM-1364 | 08/03/2026      | Aéreo multiplexado                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      | NEXANS            | EN-1258 | 20/05/2026      | Aéreo multiplexado                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      | PRYSMIAN          | EN-1341 | 28/07/2025      | Aéreo multiplexado Capa na cor Preta pode ser com a marca General cable                         |
| CABOS MULTIPLEXADOS ISOLADOS DE MÉDIA TENSÃO - 8,7/15kV - XLPE                                                                                                                                                                                                                           | NE-113E              | INDUSCABOS        | EN-1313 | 12/12/2025      | Aéreo multiplexado                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      | NEXANS            | EN-1258 | 20/05/2026      | Aéreo multiplexado                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      | CONDUSPAR         | EM-1364 | 08/03/2026      | Aéreo multiplexado                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      | PRYSMIAN          | EN-1341 | 28/07/2025      | Aéreo multiplexado Capa na cor Preta pode ser com a marca General cable                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      | INDUSCABOS        | EN-1313 | 12/12/2025      | Aéreo multiplexado                                                                              |
| CABOS MULTIPLEXADOS ISOLADOS DE MÉDIA TENSÃO - 15/25kV - XLPE                                                                                                                                                                                                                            | NE-113E              | NEXANS            | EN-1258 | 20/05/2026      | Aéreo multiplexado                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      | CONDUSPAR         | EM-1364 | 08/03/2026      | Aéreo multiplexado                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      | PRYSMIAN          | EN-1341 | 28/07/2025      | Aéreo multiplexado Capa na cor Preta pode ser com a marca General cable                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      | INDUSCABOS        | EN-1313 | 12/12/2025      | Aéreo multiplexado                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      | NEXANS            | EN-1258 | 20/05/2026      | Aéreo multiplexado                                                                              |
| CABOS MULTIPLEXADOS ISOLADOS DE MÉDIA TENSÃO - 20/35kV - XLPE                                                                                                                                                                                                                            | NE-113E              | CONDUSPAR         | EM-1364 | 08/03/2026      | Aéreo multiplexado                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      | PRYSMIAN          | EN-1341 | 28/07/2025      | Aéreo multiplexado Capa na cor Preta pode ser com a marca General cable                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      | INDUSCABOS        | EN-1312 | 12/12/2025      | Subterrâneo                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      | CABELAUTO         | EN-1288 | 02/09/2025      | Subterrâneo                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      | CONDUSPAR         | EM-1363 | 08/03/2026      | Subterrâneo                                                                                     |
| CABOS SUBTERRÂNEOS ISOLADOS DE MÉDIA TENSÃO - 20/35kV UNIPOLARES                                                                                                                                                                                                                         | E-313.0082           | NEXANS            | EN-1258 | 20/05/2026      | Subterrâneo                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      | PRYSMIAN          | EN-1340 | 28/07/2025      | Subterrâneo, pode ser com a marca General Cable                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      | INDUSCABOS        | EN-1312 | 12/12/2025      | Subterrâneo                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      | CABELAUTO         | EN-1288 | 02/09/2025      | Subterrâneo                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      | CONDUSPAR         | EM-1363 | 08/03/2026      | Subterrâneo                                                                                     |
| CABOS SUBTERRÂNEOS ISOLADOS DE MÉDIA TENSÃO - 15/25kV UNIPOLARES                                                                                                                                                                                                                         | E-313.0082           | NEXANS            | EN-1258 | 20/05/2026      | Subterrâneo                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      | PRYSMIAN          | EN-1340 | 28/07/2025      | Subterrâneo, pode ser com a marca General Cable                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      | INDUSCABOS        | EN-1312 | 12/12/2025      | Subterrâneo                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      | CABELAUTO         | EN-1288 | 02/09/2025      | Subterrâneo                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      | CONDUSPAR         | EM-1363 | 08/03/2026      | Subterrâneo                                                                                     |

# RELAÇÃO DE MATERIAIS HOMOLOGADOS PELA DIVISÃO DE ENGENHARIA E NORMAS DA CELESC DISTRIBUIÇÃO S.A.

Atendidas as especificações Celesc de materiais, vigentes na presente data, conforme relação abaixo, e ainda, em conformidade com a E-313.0045 (Certificação de Homologação de Produtos) e Resolução 1.000/2021 da ANEEL. Seguem abaixo os fornecedores/materiais homologados pela Divisão de Engenharia e Normas da Celesc Distribuição S.A.

A presente homologação é de cunho interno à Celesc Distribuição S.A. a qual se reserva o direito de cancelar e/ou não renovar a homologação, a qualquer tempo, nos casos previstos na E-313-0045.

| MATERIAL                                                                                                                                                      | ESPECIFICAÇÃO | FABRICANTE            | CHP     | VALIDADE DO CHP | OBSERVAÇÕES                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------|---------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CABOS SUBTERRÂNEOS ISOLADOS DE MÉDIA TENSÃO - 8,7/15kV UNIPOLARES                                                                                             | E-313.0082    | INDUSCABOS            | EN-1312 | 12/12/2025      | Subterrâneo                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                               |               | CABELAUTO             | EN-1288 | 02/09/2025      | Subterrâneo                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                               |               | CONDUSPAR             | EM-1363 | 08/03/2025      | Subterrâneo                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                               |               | NEXANS                | EN-1258 | 20/05/2026      | Subterrâneo                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                               |               | PRYSMIAN              | EN-1340 | 28/07/2025      | Subterrâneo, pode ser com a marca General Cable                                                                                                                                                         |
| CABO DE <u>ACO COBRE</u> NU ATERRAMENTO E REDES AÉREAS 53% IACS                                                                                               | NE-127E       | INTELLI / COPPERSTEEL | EN-1367 | 05/04/2026      | Somente cabos 53% IACS, 07 FIOS                                                                                                                                                                         |
| CHAVE SUBTERRÂNEA SOB CARGA                                                                                                                                   | NE-118E       | G&W                   | EN-1358 | 04/01/2026      | CHAVE VT                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                               |               | S&C                   | EN-1359 | 04/01/2026      | CHAVE VISTA                                                                                                                                                                                             |
| CHAVES FACA UNIPOLAR e BY-PASS ATÉ 36,2kV                                                                                                                     | E-313.0013    | AEL / INCEL           | EN-1015 | 06/07/2025      | Base tipo ômega - isolador de Porcelana                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                               |               | MAURIZIO              | EN-1250 | 08/04/2026      | Base tipo ômega - isolador de Porcelana                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                               |               | FORZA EQUIPAMENTOS    | EN-1399 | 04/11/2025      | Base tipo ômega - isolador de Porcelana                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                               |               | STIELETRONIC          | EN-1379 | 20/04/2026      | Base tipo ômega - isolador de Porcelana                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                               |               | MAURIZIO              | EN-1084 | 28/12/2025      | Modelo MZ com isolador em porcelana e Chaves fusíveis religadoras                                                                                                                                       |
| CHAVES FUSÍVEIS E PORTA FUSÍVEIS ATÉ 36,2kV                                                                                                                   | E-313.0014    | DELMAR                | EN-1215 | 10/08/2025      | Pode ser fornecido com a Marca HUBBELL, modelo DHC com isolador exclusivo em porcelana e chaves fusíveis religadoras                                                                                    |
|                                                                                                                                                               |               | VGROW                 | EN-1303 | 13/10/2025      | Mod: CEE CFD-P-24,2/100, com isolador em porcelana                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                               |               | JOARP                 | EN-1231 | 29/11/2025      |                                                                                                                                                                                                         |
| CONECTORES - CARTUCHO METÁLICO PARA APLICAÇÃO DE CONECTOR CUNHA                                                                                               | E-313.0036    | ORECON                | EN-1269 | 30/12/2025      |                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                               |               | INCESA                | EN-1321 | 16/02/2026      | Fabricante: Âncora                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                               |               | INTELLI               | EN-1375 | 29/04/2026      |                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                               |               | KRJ / KRON            | EN-0969 | 06/12/2025      |                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                               |               | INCESA                | EN-1241 | 25/02/2026      |                                                                                                                                                                                                         |
| CONECTORES - CUNHA DE ALUMÍNIO - RD e SE e ADAPTADOR ESTRIBO CUNHA DE al                                                                                      | E-313.0036    | INTELLI               | EN-1220 | 21/12/2025      |                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                               |               | JOARP                 | EN-1203 | 16/12/2025      |                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                               |               | TYCO/AMP              | EN-1319 | 01/12/2025      | Marca AMP pode ser aceita                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                               |               | ORECON                | EN-1248 | 01/04/2026      |                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                               |               | KRJ                   | EN-1238 | 23/12/2025      |                                                                                                                                                                                                         |
| CONECTORES - TERMINAIS E EMENDAS PRÉ ISOLADAS PARA REDES MULTIPLEXADAS DE BAIXA TENSÃO                                                                        | E-313.0077    | NILED                 | EN-1242 | 25/02/2026      |                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                               |               | SICAME                | EN-1243 | 25/12/2025      |                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                               |               | INTELLI               | EN-1354 | 03/11/2025      | Estanhado                                                                                                                                                                                               |
| CONECTORES - CUNHA DE COBRE ESTANHADO - LIGAÇÕES BIMETÁLICAS OU ENTRE CONDUTORES DE COBRE, PARA REDES DE MÉDIA E BAIXA TENSÃO e ADAPTADOR ESTRIBO CUNHA DE Cu | E-313.0036    | ORECON                | EM-1356 | 28/11/2025      | Estanhado                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                               |               | JOARP                 | EN-1202 | 16/12/2025      | Estanhado                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                               |               | INCESA                | EN-1244 | 25/02/2026      | Simétrico e Assimétricos                                                                                                                                                                                |
| CONECTORES - CUNHA RAMAL DE COBRE ESTANHADO - LIGAÇÃO DE CLIENTES BIMETÁLICO E CUNHA DE ATERRAMENTO PARA HASTES                                               | E-313.0036    | TYCO/AMP              | EN-1320 | 01/02/2026      | Simétrico e Assimétricos. Marca AMP pode ser aceita                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                               |               | INTELLI               | EN-1275 | 08/07/2025      | Simétrico e Assimétricos                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                               |               | JOARP                 | EN-1276 | 08/12/2025      | Simétrico                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                               |               | KRJ                   | EN-1193 | 07/12/2025      | Simétrico e Assimétricos                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                               |               | WORK                  | EN-1217 | 27/08/2025      | Simétrico e Assimétricos                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                               |               | INCESA                | EN-1267 | 14/06/2025      | Modelos: PEQ PEX P4; MED PEX M1 e GRA S-INJ Todos os conectores devem possuir dois conjuntos de lâminas e Parafuso Inox.                                                                                |
|                                                                                                                                                               |               | NILED                 | EN-1221 | 24/09/2025      | Modelos: P-4/2, P-6; P-35; P-120; e P-150. Todos os conectores devem possuir dois conjuntos de lâminas e Parafuso Inox.                                                                                 |
| CONECTORES - PIERCING                                                                                                                                         | E-313.0059    | SICAME / CAVANNA      | EN-1148 | 16/04/2026      | Todos os conectores devem possuir dois conjuntos de lâminas e parafuso Inox.                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                               |               | INTELLI               | EN-1376 | 29/04/2026      | Modelos: CDPL-120-120 MD2; CDPL-70; CDPL-150-35 .Todos os conectores devem possuir dois conjuntos de lâminas e parafusos Inox.                                                                          |
|                                                                                                                                                               |               | INTELLI               | EN-1391 | 22/10/2025      | Com estribo                                                                                                                                                                                             |
| CONECTORES - PIERCING REDE COMPACTA COM ESTRIBO 15/25kV                                                                                                       | NE-185E       | NILED                 | EN-1392 | 22/10/2025      | Com estribo                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                               |               | KRJ                   | EN-1393 | 22/10/2025      | Com estribo                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                               |               | SICAME                | EN-1394 | 22/10/2025      | Com estribo                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                               |               | KRJ                   | EN-1152 | 16/07/2025      |                                                                                                                                                                                                         |
| CONECTORES - PIERCING FLEX                                                                                                                                    | NE-143E       | INTELLI               | EN-1150 | 16/04/2026      | modelo CDPUL-35-35_DP-7596                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                                                               |               | INCESA                | EN-1151 | 16/04/2026      |                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                               |               | NILED                 | EN-1149 | 16/04/2026      |                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                               |               | INTELLI               | EN-1374 | 29/04/2026      | Modelo: GLV-120 em bronze estanhado                                                                                                                                                                     |
| CONECTOR GLV GRAMPO DE LINHA VIVA                                                                                                                             | E-313.0036    | CONIMEL               | EN-1210 | 11/05/2026      | Modelo: GSV214-4 em bronze estanhado                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                               |               | INCESA                | EN-1156 | 28/04/2026      | Modelo: LV 45-1 em bronze estanhado                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                               |               |                       |         |                 |                                                                                                                                                                                                         |
| CONECTORES - TERMINAIS E LUVAS TORQUIMÉTRICAS                                                                                                                 | E-313.0036    | NILED                 | EN-1410 | 19/03/2026      | Luvas: MET-50(T2H13), MET-95(T2), MET-185, MET-400(T3H17); Terminais 02 Furos: TTA-50/2-14, TTA-95/2-14, TTA-185/2-14, TTA-403/2-14; Terminais 01 Furos: TTA-502/14, TTA-952/14, TTA-185/14, TTA-403/14 |
|                                                                                                                                                               |               | HITACHI ENERGY        | EN-1190 | 02/10/2025      | Mod: LTB 145 D1/B e EDF72 SK1-1                                                                                                                                                                         |
| DISJUNTORES PARA ALTA TENSÃO 69/138kV                                                                                                                         | NE-176E       | GE                    | EN-1247 | 01/04/2026      | Mod GL309P - 72,5 kV, GL312P - 145 kV.                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                               |               | SIEMENS               | EN-1160 | 12/05/2026      | Mod. 3AP1 FG3 FG                                                                                                                                                                                        |
| DISJUNTORES PARA MÉDIA TENSÃO ATÉ 34,5kV                                                                                                                      | NE-176E       | ABB                   | EN-1189 | 02/10/2025      | Mod. OVB-VBF                                                                                                                                                                                            |

# RELAÇÃO DE MATERIAIS HOMOLOGADOS PELA DIVISÃO DE ENGENHARIA E NORMAS DA CELESC DISTRIBUIÇÃO S.A.

Atendidas as especificações Celesc de materiais, vigentes na presente data, conforme relação abaixo, e ainda, em conformidade com a E-313.0045 (Certificação de Homologação de Produtos) e Resolução 1.000/2021 da ANEEL. Seguem abaixo os fornecedores/materiais homologados pela Divisão de Engenharia e Normas da Celesc Distribuição S.A.

A presente homologação é de cunho interno à Celesc Distribuição S.A. a qual se reserva o direito de cancelar e/ou não renovar a homologação, a qualquer tempo, nos casos previstos na E-313-0045.

| MATERIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ESPECIFICAÇÃO           | FABRICANTE          | CHP     | VALIDADE DO CHP | OBSERVAÇÕES                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------|---------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ELO FUSÍVEL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | E-313.0015              | INDEL BAURU         | EN-1283 | 08/08/2025      |                                                                                                         |
| FERRAGENS - <b>HASTE DE ATERRAMENTO</b> -<br>CAMADA MÍNIMA DO REVESTIMENTO DE COBRE É DE 0,254mm CONFORME ABNT NBR 13571. A HASTE DEVE SER IDENTIFICADA COM NO MÍNIMO O NOME OU MARCA DO FABRICANTE, Nº DA NORMA DESCRITA ACIMA, MÊS E ANO DE FABRICAÇÃO, DIMENSÕES: DIÂMETRO, COMPRIMENTO E ESPESSURA MÍN. DA CAMADA DE COBRE | E-313.0007              | INTELLI             | EN-1240 | 22/02/2026      | Espessura mínima da camada de cobre 0,254mm                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         | INCESA              | EN-1184 | 09/09/2025      | Espessura mínima da camada de cobre 0,254mm                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         | DELPAR              | EN-1328 | 02/05/2025      | Espessura mínima da camada de cobre 0,254mm                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         | TAF                 | EN-1357 | 03/01/2026      | Espessura mínima da camada de cobre 0,254mm                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         | SZ Plasticos        | EN-1404 | 20/12/2025      | Espessura mínima da camada de cobre 0,254mm                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         | JVR                 | EN-1211 | 12/05/2025      | Espessura mínima da camada de cobre 0,254mm                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         | OLIVO               | EN-1174 | 21/07/2025      | Espessura mínima da camada de cobre 0,254mm                                                             |
| FERRAGENS - PRÉ-FORMADOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | NE-140E                 | PLP                 | EN-1224 | 05/11/2025      |                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         | MACLEAN             | EN-1226 | 05/11/2025      |                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         | CONIMEL             | EN-1225 | 05/11/2025      |                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         | STEEL LOOP          | EN-1227 | 05/11/2025      |                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         | PREFORMAX           | EN-1322 | 15/03/2026      |                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         | HÉLICA              | EN-1228 | 05/11/2025      |                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         |                     |         |                 |                                                                                                         |
| CRUZETAS POLIMERICAS DE PRFV                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | NE-132E                 | ASW BRASIL          | EN-1377 | 23/05/2025      | Modelos: CPRFV 90X90X1100; CPRFV 90X90X2000 E CPRFV 90X90X2400                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         | 4ACOMPOSITE         | EM-1381 | 02/07/2025      | Modelos: Cuzeta PRFV 90x90x1100-400; 90x90x2000-400, 90x90x2400-400                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         | TECFIBRAS           | EM-1233 | 30/11/2024      | modelos: TEC-CEL002-2021; TEC-CEL001-2021 E TEC-CEL003-2021                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         | IDP                 | EM-1360 | 19/02/2025      | Modelos: 700074-0 90x90x1100mm; 700242-4 90x90x2000 mm; 700244-0 90x90x2400 mm e 700246-7 90x112x2400mm |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         | ECOFIBRA            | EN-1378 | 03/06/2025      | Modelos: CA400 90X90X1100 CELESC; CA400 90X90X2000 CELESC E CA400 90X90X2400 CELESC                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         | ENMAC               | EN-1142 | 02/04/2026      |                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         | BALESTRO            | EN-1144 | 02/08/2025      | Mod. IPB                                                                                                |
| ISOLADOR DE ANCORAGEM POLIMÉRICO 25 E 36,2kV (SOMENTE SILICONE)                                                                                                                                                                                                                                                                | E-313.0046              | ZTT                 | EN-1403 | 04/12/2025      | Modelos: FXBW 25/50 e FXBW 35/50                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         | DALIAN              | EN-1308 | 09/11/2025      | Modelos: FXB-25/50 e 35/50                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         | ISOELECTRIC         | EN-1170 | 15/06/2025      | 25Kv – EVO-A006_50CT e 36,2Kv – EVO-A007_50CT                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         | MAURÍZIO            | EN-1405 | 22/01/2026      | 3C-2851-27kV-7saías e 3C-2852-38kV-9saías                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         | SANTANA             | EN-1145 | 02/04/2025      | Mod. PTE-028 e PTE-029                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         | ISOELECTRIC         | EN-1334 | 22/06/2025      | HÍBRIDO - PARA ÁREAS COM ALTA POLUIÇÃO                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         | DALIAN              | EN-1310 | 05/12/2025      | HÍBRIDO - PARA ÁREAS COM ALTA POLUIÇÃO OU MARCA VGROW                                                   |
| ISOLADOR PILAR COM PERFIL PROTEGIDO ATÉ 36,2kV                                                                                                                                                                                                                                                                                 | E-313.0074              | TYCO/TE/RAYCHEM     | EN-0971 | 20/09/2025      | HÍBRIDO - PARA ÁREAS COM ALTA POLUIÇÃO                                                                  |
| ISOLADOR PILAR COMPOSTO POLIMÉRICO ATÉ 36,2kV (E SUPORTE de composto polimérico para SE ATÉ 34,5kV)                                                                                                                                                                                                                            | E-313.0057              | ISOELECTRIC         | EN-1335 | 22/06/2025      | Pilar polimérico Somente com Cabeça de porcelana                                                        |
| ISOLADOR PILAR PORCELANA ATÉ 36,2kV (E SUPORTE de Porcelana para SE ATÉ 34,5kV)                                                                                                                                                                                                                                                | E-313.0011 e E-313.0055 | GERMER              | EN-1112 | 11/04/2025      | Marrom ou cinza                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         | SANTANA             | EN-1414 | 30/04/2026      |                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         | VGROW               | EN-1305 | 04/11/2025      | VGROW DLFJ / DALIAN FUJIAN Modelos: XBN 150 e XBN 170                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         | SIKLO/SLO           | EN-1195 | 30/11/2025      | Modelo: SLO/CLD                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         | CST / Sta Terezinha | EM-1348 | 14/08/2025      |                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         | SÃO JOSE            | EN-1176 | 18/08/2025      |                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         | SULMINAS            | EN-1307 | 04/11/2025      | Modelos: Sulminas/TCI-Fuzhou 150 e 170                                                                  |
| ISOLADOR PINO POLIMÉRICO de 15kV para REDE COMPACTA 15kV                                                                                                                                                                                                                                                                       | NE-107E                 | ANCORA INDUSTRIAL   | EN-1296 | 23/09/2025      | Modelo: 15Kv: AR-014 (Ancora Industrial)                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         | ASW BRASIL          | EN-1171 | 22/06/2025      | Modelo IPPA-15 e IPPA-35A                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         | PLP                 | EN-1024 | 23/12/2025      | Modelo: IP-101                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         | PANDAPLAST          | EM-1400 | 05/11/2025      | Modelo: IPNS 15kV                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         | TOPMAX              | EN-1285 | 26/08/2025      | Modelo: TM1212                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         | VICENTINOS          | EN-1297 | 23/09/2025      | Modelo: IP15                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         | ANCORA INDUSTRIAL   | EN-1296 | 23/09/2025      | Modelo: 35kV: AR-014-1 ; 15kV: AR-014                                                                   |
| ISOLADOR PINO POLIMÉRICO de 35kV para REDE COMPACTA 25kV ou 35kV                                                                                                                                                                                                                                                               | NE-107E                 | ASW BRASIL          | EN-1171 | 22/06/2025      | Modelo IPPA-35A                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         | PLP                 | EN-1024 | 23/12/2025      | Modelo: IP-102                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         | VICENTINOS          | EN-1297 | 23/09/2025      | Modelo: IP35 somente 35kV                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         | AEL                 | EN-1178 | 19/08/2025      |                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         | CST / Sta Terezinha | EN-1069 | 28/12/2025      |                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         | GERMER              | EN-1213 | 09/07/2025      |                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         | SANTANA             | EN-1414 | 30/04/2026      |                                                                                                         |
| ISOLADOR PORCELANA ROLDANA                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | E-313.0049 e E-313.0011 | VGROW               | EN-1304 | 14/10/2025      | DALIAN Modelo: XBN 53-2                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         | SÃO JOSÉ            | EN-1177 | 18/08/2025      |                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         | SIKLO / SLO         | EN-1065 | 30/11/2025      |                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         | SULMINAS            | EN-1306 | 04/11/2025      |                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         |                     |         |                 |                                                                                                         |

# RELAÇÃO DE MATERIAIS HOMOLOGADOS PELA DIVISÃO DE ENGENHARIA E NORMAS DA CELESC DISTRIBUIÇÃO S.A.

Atendidas as especificações Celesc de materiais, vigentes na presente data, conforme relação abaixo, e ainda, em conformidade com a E-313.0045 (Certificação de Homologação de Produtos) e Resolução 1.000/2021 da ANEEL. Seguem abaixo os fornecedores/materiais homologados pela Divisão de Engenharia e Normas da Celesc Distribuição S.A.

A presente homologação é de cunho interno à Celesc Distribuição S.A. a qual se reserva o direito de cancelar e/ou não renovar a homologação, a qualquer tempo, nos casos previstos na E-313-0045.

| MATERIAL                                                                                    | ESPECIFICAÇÃO  | FABRICANTE           | CHP     | VALIDADE DO CHP | OBSERVAÇÕES                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------|---------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ISOLADORES DE ANCORAGEM POLIMÉRICOS 69/138kV                                                | E-313.0058     | BALESTRO             | EN-1370 | 29/04/2025      | Mod família IPB                                                                                            |
|                                                                                             |                | VGROW (DALIAN)       | EN-1397 | 22/10/2025      | Modelos: ISS-69-980-D-120-CB; ISS-138-1500-D-120-CB-AC; ISS-138-1500-E-120-CB-AC, ISS-138-1500-E-160-CB-AC |
|                                                                                             |                | ISOELECTRIC          | EN-1361 | 21/02/2025      | Modelos: ISI-TER-A13-120SB e ISI-TER-A27-120SB                                                             |
|                                                                                             |                | SIKLO/SLO (ZIBO)     | EN-1395 | 22/10/2025      | 138kV: 914391-00 - Fabricante ZIBO                                                                         |
|                                                                                             |                | BALESTRO             | EN-1290 | 21/09/2025      | Família IPBHT: IPBHT 69/TL03/B02/18/20,0 e IPBHT 138/TL03/B02/38/13,0                                      |
| ISOLADORES PILAR POLIMÉRICO PARA LT 69/138kV - LINE POST (E PEDESTAL PARA SE 69/138kV)      | E-313.0057     | ISOELECTRIC          | EN-1317 | 20/12/2025      | 69kV: ISI-BIG-A10+09-BG SBC e 138kV: ISI-BIG-A19+18-BG SBC e PA00127 BIG-A20-BG SBC                        |
|                                                                                             |                | VGROW (DALIAN)       | EN-1398 | 20/10/2025      | ILPS-72-713-C-8-DO-BC; ILPS-138-1250-D-8-DO-BC e ILPS-138-1165-D-13-DO-BC                                  |
|                                                                                             |                | SIKLO/SLO            | EN-1396 | 22/10/2025      | 138kV: 925452-00 para 69kV: 924313-00                                                                      |
|                                                                                             |                | CST / Sta Terezinha  | EM-1347 | 14/08/2025      | Modelos: SH120Z/146                                                                                        |
|                                                                                             |                | LD                   | EN-1113 | 21/11/2025      | Modelos: 120kN/LXY-120 e 120kN/LXHY-120 - Nanjing                                                          |
| ISOLADORES TIPO DISCO DE VIDRO - POSSUIR ANEL DE ZINCO JUNTO AO PINO                        | E-313.0056     | GIG                  | EN-1371 | 29/04/2025      | Modelos: U 120B – GIG com luva de zinco                                                                    |
|                                                                                             |                | JSC UMEK             | EN-1402 | 21/11/2025      | Modelo: U120B+ZS, na campânula do isolador consta a logomarca do fabricante.                               |
|                                                                                             |                | SEDIVER/ELECTROVIDRO | EN-1309 | 21/11/2025      | Modelos: 120kN: F12/146 – 160kN: F160CG/170                                                                |
|                                                                                             |                | SLO                  | EN-1159 | 11/05/2024      | Modelos: 120kN                                                                                             |
|                                                                                             |                | SIEMENS              | EN-1440 | 12/05/2026      | Mod. 3AP1 DTC                                                                                              |
|                                                                                             |                | HITACHI ENERGY       | EN-1441 | 12/05/2026      | Mod. PASS M0 SBB                                                                                           |
| PARA-RAIOS DE DISTRIBUIÇÃO                                                                  | E-313.0012     | BALESTRO             | EN-1343 | 27/07/2025      | Modelo PBP, PROTEGE+                                                                                       |
|                                                                                             |                | CLAMPER              | EN-1063 | 22/11/2025      | Para-raios de Baixa Tensão – 280V – 10kA – PRBT-RS                                                         |
|                                                                                             |                | DELMAR               | EN-1246 | 04/03/2026      | Mod. NLZ-P                                                                                                 |
|                                                                                             |                | EMBRASTEC            | EN-1311 | 07/12/2025      | Para-raios de Baixa Tensão – 280V – 10kA – PRBT                                                            |
|                                                                                             |                | MAURIZIO             | EN-1353 | 20/09/2025      | MPD                                                                                                        |
| PARA-RAIOS DE ESTAÇÃO ATÉ 138kV                                                             | E-313.0012     | BALESTRO             | EN-1342 | 28/07/2025      | Mod. PBPE                                                                                                  |
|                                                                                             |                | DELMAR               | EN-1326 | 24/04/2026      | Mod. ZYP                                                                                                   |
|                                                                                             |                | SIEMENS              | EN-1205 | 23/04/2026      | Mod. 3EL1                                                                                                  |
|                                                                                             |                | TRIDELTA             | EN-1204 | 23/04/2026      | Mod. SBK                                                                                                   |
|                                                                                             |                | GRID SOLUTIONS / GE  | EN-1282 | 02/08/2025      | Para transformadores de 13,8, 23,1 e 34,5kV                                                                |
| REATORES DE ATERRAMENTO DE NEUTRO PARA LIMITAÇÃO DE CURTO                                   | E-313.0086     | SIEMENS              | EN-1281 | 02/08/2025      | Para transformadores de 13,8 e 23,1kV                                                                      |
|                                                                                             |                | STONEX               | EN-1376 | 16/05/2026      | S580                                                                                                       |
|                                                                                             |                | TRIMBLE              | EN-1438 | 12/05/2026      | PG200                                                                                                      |
| RECEPTOR GNSS PARA MAPEAMENTO GIS                                                           | NE-208E        | TRIMBLE              | EN-1439 | 12/05/2026      | R1                                                                                                         |
|                                                                                             |                | ASW BRASIL           | EN-1382 | 05/09/2025      | Auto travante tipo catraca                                                                                 |
|                                                                                             |                | ANCORA INDUSTRIAL    | EN-1383 | 05/09/2025      | Auto travante tipo catraca                                                                                 |
| REDE COMPACTA - ANEL DE AMARRAÇÃO PARA ESPAÇADORES - SILICONE HTV                           | FORA DE PADRÃO | FORA DE PADRÃO       |         | FORA DE PADRÃO  | UTILIZAR FIO DE AMARRAÇÃO REVESTIDO DE XLPE OU PEAD PARA MANUTENÇÃO                                        |
| REDE COMPACTA - ANEL DE AMARRAÇÃO PARA ISOLADORES - SILICONE HTV (VERMELHOS)                | FORA DE PADRÃO | FORA DE PADRÃO       |         | FORA DE PADRÃO  | UTILIZAR FIO DE AMARRAÇÃO REVESTIDO DE XLPE OU PEAD                                                        |
| REDE COMPACTA - BRAÇO ANTI-BALANÇO 25/35kV (POLIAMIDA REFORÇADA COM FIBRA DE VIDRO - PRETO) | NE-106E        | ASW BRASIL           | EN-1232 | 30/11/2025      | Modelo BRAAB - 35kV em poliamida preto                                                                     |
|                                                                                             |                | ANCORA INDUSTRIAL    | EN-1252 | 29/04/2025      | Modelo BAB 35kV AR-028-3 - Preto em Poliamida                                                              |
|                                                                                             |                | PLP                  | EN-1026 | 23/10/2025      | Modelo: BAB-02 - Preto em poliamida - 35kV                                                                 |
|                                                                                             |                | VICENTINOS           | EN-1128 | 09/02/2026      | Modelo: BAB35C Preto em poliamida - 35kV                                                                   |
|                                                                                             |                | ANCORA INDUSTRIAL    | EN-1293 | 22/09/2025      | Modelo: AR-017 autotravante (ELAT 15 - Ancora)                                                             |
| REDE COMPACTA - ESPAÇADOR LOSANGULAR AUTOTRAVANTE 15kV                                      | NE-103E        | ASW BRASIL           | EN-1129 | 09/02/2026      | Modelo: ELAT 15kV Autotravante                                                                             |
|                                                                                             |                | FENIX                | EN-1291 | 21/09/2025      | Modelo: ELP-15kV autotravante                                                                              |
|                                                                                             |                | PLP                  | EN-1022 | 23/12/2025      | Modelo: ECR-15-N utotravante                                                                               |
|                                                                                             |                | PANDAPLAST           | EM-1401 | 05/11/2025      | Modelo: ELAT 15kV Autotravante                                                                             |
|                                                                                             |                | TOPMAX               | EN-1284 | 26/08/2025      | Modelo TM1209 autotravante                                                                                 |
|                                                                                             |                | VICENTINOS           | EN-1292 | 21/09/2025      | Modelo: ELAT15 autotravante                                                                                |
|                                                                                             |                | ANCORA INDUSTRIAL    | EN-1293 | 22/09/2025      | Modelo: AR-013 autotravante (ELAT 35 - Ancora)                                                             |
| REDE COMPACTA - ESPAÇADOR LOSANGULAR AUTOTRAVANTE 25/35kV                                   | NE-103E        | PANDAPLAST           | EM-1401 | 05/11/2025      | Modelo: ELAT 35 kV Autotravante                                                                            |
|                                                                                             |                | ASW BRASIL           | EN-1129 | 09/02/2026      | Modelo: ELAT 35kV Autotravante                                                                             |
|                                                                                             |                | PLP                  | EN-1022 | 23/12/2025      | Modelo: ECR-35 Autotravante                                                                                |
|                                                                                             |                | VICENTINOS           | EN-1292 | 21/09/2025      | Modelo: ELAT35 Autotravante                                                                                |

# RELAÇÃO DE MATERIAIS HOMOLOGADOS PELA DIVISÃO DE ENGENHARIA E NORMAS DA CELESC DISTRIBUIÇÃO S.A.

Atendidas as especificações Celesc de materiais, vigentes na presente data, conforme relação abaixo, e ainda, em conformidade com a E-313.0045 (Certificação de Homologação de Produtos) e Resolução 1.000/2021 da ANEEL. Seguem abaixo os fornecedores/materiais homologados pela Divisão de Engenharia e Normas da Celesc Distribuição S.A.

A presente homologação é de cunho interno à Celesc Distribuição S.A. a qual se reserva o direito de cancelar e/ou não renovar a homologação, a qualquer tempo, nos casos previstos na E-313-0045.

| MATERIAL                                                                                                                                                                                                                                   | ESPECIFICAÇÃO     | FABRICANTE          | CHP     | VALIDADE DO CHP | OBSERVAÇÕES                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|---------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| REDE COMPACTA - GRAMPO DE ANCORAGEM (CORPO METÁLICO E CUNHA POLIMÉRICA / CARGAS: ESCORREGAMENTO MÍNIMO SOBRE A COBERTURA DO CABO 400daN)                                                                                                   | NE-106E           | ANCORA INDUSTRIAL   | EN-1294 | 22/09/2025      | AR-020, AR-021 e AR019 (Ancora Industrial)                                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                            |                   | INTELLI             | EN-1384 | 05/09/2025      | GAC-120 E GAC-300                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                            |                   | FENIX               | EN-1387 | 20/09/2025      | GAF-800                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                            |                   | VICENTINOS          | EN-1406 | 22/01/2026      | Desenho 449 grampo universal                                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                            |                   | NILED               | EN-1157 | 06/05/2026      | Modelos: DN-50/15, DN-95/15, DN-150/15 E DN-240/15                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                            |                   | PLP                 | EN-1029 | 24/07/2025      | Modelos: GD5-1316, GD5-1619, GD5-1925 E GD5-2528                                                                                          |
| REDE COMPACTA - MANTA PARA RECOMPOSIÇÃO DA COBERTURA                                                                                                                                                                                       | NE-106E           | COTRAN-ELOS         | EN-1386 | 20/09/2025      | Modelo: Manta para cabo 15 e 25 kV                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                            |                   | KRAUS MULLER        | EN-1332 | 01/06/2025      | Modelo: Manta para cabo 15 e 25 kV                                                                                                        |
| REDE COMPACTA - MASSA PARA ISOLAMENTO ELÉTRICO, Tipo Fita em embalagem individual                                                                                                                                                          | ASTM - D1000      | 3M                  | EN-1093 | 01/02/2026      | Modelo: PAD 2230                                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                            |                   | MASTIFLEX           | EN-1236 | 22/12/2025      | Modelo: MVD-653 ; dim: 3,8mmx38mmx1,5metros                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                            |                   | ISOLAFORT           | EN-1237 | 23/12/2025      | Modelo: ISOLAMAI S M178                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                            |                   | 3M                  | EN-1093 | 01/02/2026      | Modelo: Scotchfil™ Rolo                                                                                                                   |
| REDE CS RURAL - GRAMPO DE ANCORAGEM RURAL (CORPO METÁLICO, CUNHA POLIMÉRICA E CORDOALHA PARA ANCORAGEM, CARGA MÍNIMA SEM ESCORREGAMENTO MÍNIMA SOBRE A COBERTURA DO CABO DE 1000daN PARA O CONDUTOR DE 35mm² E DE 2000 daN PARA O DE 70mm² | NE-106E           | SICAME              | EN-1116 | 02/01/2026      | Modelo: PA -120-2000-M RURAL Ou Marca MALICO                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                            |                   | NILED               | EN-1117 | 02/01/2026      | Modelo: DN-120-RP RURAL                                                                                                                   |
| REDE MULTIPLEXADA BT e MT - ABRAÇADEIRAS PLÁSTICAS PARA AMARRAÇÃO COM TRAVA - SAP: 23151 PRETAS COM ANTI UV                                                                                                                                | NE-115E           | FRONTEC             | EN-1064 | 28/11/2025      | Mod: F7022UVPR, F7030UVPR, F7040UVPR e F7054UVPR, cor Preta em poliamida 6.6                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                            |                   | HELLERMANN TYTON    | EN-0961 | 17/08/2025      | Modelos: T250R-UV, T120S-UV, T120R-UV e RTL150-UV cor Preta em poliamida 6.6                                                              |
| REDE MULTIPLEXADA - CJ BRAÇO COM GRAMPO DE SUSPENSÃO - BAIXA TENSÃO (CARGA MÍNIMA DO CONJUNTO (H) 1000daN)                                                                                                                                 | NE-115E           | ANCORA INDUSTRIAL   | EN-1123 | 29/04/2025      | Modelo: AC4-015 ou AR-015 para 1000 daN - Braço de alumínio                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                            |                   | TOPMAX              | EN-1206 | 30/06/2025      | Modelo: TM1220 para 1000 daN - Braço de alumínio                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                            |                   | PLP                 | EN-1025 | 23/04/2025      | Modelo: GSE-0501 – AT para 1000daN - Braço de alumínio                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                            |                   | VICENTINOS          | EN-1407 | 22/01/2026      | Modelo: BGS 1000 daN - Braço de alumínio                                                                                                  |
| REDE SUBTERRÂNEA - ACESSÓRIOS DESCONECTÁVEIS LOAD-BREAK                                                                                                                                                                                    | E-313.0087        | CHARDON             | EN-1138 | 27/03/2026      | 25kV                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                            |                   | COOPER              | EN-1051 | 07/08/2025      | 25kV                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                            |                   | ELASTIMOLD          | EN-1139 | 27/03/2026      | 25kV                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                            |                   | ABB / HOMAC         | EN-1140 | 27/03/2026      | RAB500 Series (RAB45/RAB65/RAB85)                                                                                                         |
| REDE SUBTERRÂNEA - BARRAMENTO MÚLTIPLO ISOLADO - BMI                                                                                                                                                                                       | E-313.0061        | ELOS / ISOPOWER     | EM-1344 | 01/08/2025      | Modelos: BMI4240, BMI6240 e BMI8240                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                            |                   | TYCO / RAYCHEM      | EN-1277 | 18/07/2026      | GPRT 350/4P-500/1P e GPRT 350/6P-500/2P                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                            |                   | CHARDON             | EN-1421 | 12/05/2026      | SLVC-J4-500MCM/SLVC-J6500MCM/SLVC-J8-500MCM/                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                            |                   | 3M                  | EN-1049 | 03/08/2025      | Modelo: Scotch 33+ Profissional                                                                                                           |
| REDE SUBTERRÂNEA e AÉREA - FITA ISOLANTE PVC 90°C - CLASSE A - PRETA - AUTO EXTINGUÍVEL - RESISTENTE A UV                                                                                                                                  | ABNT NBR NM 60454 | PRYSMIAN            | EN-1050 | 03/08/2025      | Modelo: P-44 Super                                                                                                                        |
| REDE SUBTERRÂNEA - FUSÍVEL SUBMERSÍVEL BT                                                                                                                                                                                                  | E-313.0083        | THS                 | EN-1055 | 24/08/2025      |                                                                                                                                           |
| REDE SUBTERRÂNEA - QDP - SECCIONADORA                                                                                                                                                                                                      | E-313.0070        | ELOS                | EN-1345 | 03/08/2025      | PRONUTEC BTVC 160 / BTVC 250 / BTVC 400                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                            |                   | ABB                 | EN-1323 | 15/03/2026      | ZLBM00 160 / ZLBM1 250 / ZLBM2 400                                                                                                        |
| REDE SUBTERRÂNEA - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO E PROTEÇÃO - QDP                                                                                                                                                                                 | E-313.0070        | ELOS                | EN-1345 | 03/08/2025      | Deve ser coberto (pintado) com Poliuretano Automotivo bicomponente                                                                        |
| REGULADOR DE TENSÃO - BUCHAS MONTADAS DE FÁBRICA                                                                                                                                                                                           | NE-165E           | H-J                 | EN-1230 | 26/11/2025      | De Porcelana; para reguladores de tensão 13,8kV modelo: série AS1132-18kV-NBI 125kV; Para 23,1kV modelo: série AS1248-30/34,5kV-NBI 150kV |
| REGULADOR DE TENSÃO                                                                                                                                                                                                                        | NE-165E           | TSEA                | EN-1259 | 24/05/2026      | Relé TVC-MP                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                            |                   | ITB                 | EN-1362 | 05/03/2026      | Relé CTR-2                                                                                                                                |
| RELÉ TRIFÁSICO PARA REGULADOR                                                                                                                                                                                                              | E-313.0081        | TAPELETRO           | EN-1324 | 27/03/2026      | RUA-01                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                            |                   | ITB                 | EN-1200 | 25/03/2026      | CTR-3                                                                                                                                     |
| RELÉS DE PROTEÇÃO DE SUBESTAÇÕES                                                                                                                                                                                                           | NE-155E           | INGETeam            | EN-1081 | 27/02/2026      | INGEPAC EFZT, INGEPAE CFMD, INGEPAE EFLD e INGEPAE EFTD                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                            |                   | SEL                 | EN-1080 | 27/02/2026      |                                                                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                            |                   | SIEMENS             | EN-1079 | 27/02/2026      |                                                                                                                                           |
| RELIGADOR PARA RD                                                                                                                                                                                                                          | NE-146E e NE-157E | SCHNEIDER           | EN-1420 | 12/05/2026      | U27-ACR Solid, SERIES E – Controle ADVC3                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                            |                   | TAVRIDA             | EN-1318 | 17/01/2026      | OSM 15,5/27kV – Controle RC05                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                            |                   | NOJA POWER          | EN-1349 | 24/08/2025      | OSM 15,5-16-800-310, OSM 27-12-800-310, OSM 38-12-800-300 e controle RC10ES                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                            |                   | S&C                 | EN-1419 | 12/05/2026      | 15,5/27/38                                                                                                                                |
| RELIGADOR PARA SE                                                                                                                                                                                                                          | NE-146E           | NOJA POWER          | EN-1253 | 04/05/2026      | OSM 15,5-16-800-310, OSM 27-12-800-310, OSM 38-12-800-300 e controle RC10ES                                                               |
| SECC PARA SE ALTA TENSÃO 69/138kV                                                                                                                                                                                                          | NE-189E           | GTMS                | EN-1336 | 13/07/2025      | GTMS-AC 72,5 e 145kV Novo terminal, pode ser fornecida com a Marca Hubbell                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                            |                   | ALPHA-ET / PFIFFNER | EN-1385 | 20/09/2025      | Modelos: 72,5kV: CBD72_1600 e 145kV: CBD145_1600                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                            |                   | WEG                 | EN-1219 | 15/09/2025      | WSAC72,5kV e WSAC145kV com Base Reforçada e Mancal do modelo 230KV                                                                        |
| SECC PARA SE MÉDIA TENSÃO ATÉ 34,5kV                                                                                                                                                                                                       | NE-189E           | MAURIZIO            | EO-1250 | 08/04/2026      | 2500A, 25kA                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                            |                   | SIGMA               | EN-0976 | 23/09/2024      | 2000 A, 25kA                                                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                            |                   | STIELETRONIC        | EN-1379 | 20/04/2026      | 3150A, 25kA                                                                                                                               |
| SECCIONALIZADOR MONOFÁSICO                                                                                                                                                                                                                 | E-313.0065        | ABB                 | EN-1254 | 06/05/2026      | WiAutolink - 27 kV                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                            |                   | CELSA               | EN-1255 | 06/05/2026      | SIX-DG - 27 kV                                                                                                                            |

# RELAÇÃO DE MATERIAIS HOMOLOGADOS PELA DIVISÃO DE ENGENHARIA E NORMAS DA CELESC DISTRIBUIÇÃO S.A.

Atendidas as especificações Celesc de materiais, vigentes na presente data, conforme relação abaixo, e ainda, em conformidade com a E-313.0045 (Certificação de Homologação de Produtos) e Resolução 1.000/2021 da ANEEL. Seguem abaixo os fornecedores/materiais homologados pela Divisão de Engenharia e Normas da Celesc Distribuição S.A.

A presente homologação é de cunho interno à Celesc Distribuição S.A. a qual se reserva o direito de cancelar e/ou não renovar a homologação, a qualquer tempo, nos casos previstos na E-313-0045.

| MATERIAL                                                                            | ESPECIFICAÇÃO | FABRICANTE     | CHP                             | VALIDADE DO CHP        | OBSERVAÇÕES                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|---------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SECC SOB CARGA ENTRADA UNIDADES CONSUMIDORAS                                        | E-313.0080    | SAREL          | EN-1350                         | 16/09/2025             | Modelos: SRALT e SRFALT 25kv e 36kv                                                                                                                                                                |
| TAMPÕES PARA REDES SUBTERRÂNES E ENTRADA DE UNIDADES CONSUMIDORAS ARTICULADAS (ART) | E-313.0067    | VOIGT          | EN-1418                         | 12/05/2026             | MODELOS: ART 460X700MM B-125 E D-400; ART 900X700MM B-125 E D-400; ART DIÂMETRO 800MM D-400 E Bi-ART R-5 1320x980mm B-125 e D-400                                                                  |
|                                                                                     |               | FUNDIÇÃO UNIÃO | EN-1390                         | 17/10/2025             | MODELOS: 460X700MM B-125 E D-400 para caixa de passagem de entrada de energia de unidade consumidora E 900X700MM B-125 E D-400 para caixa de passagem de entrada de energia de unidade consumidora |
| TRANSFORMADOR MONOFÁSICO                                                            | E-313.0019    | ENERTRAFO      | EN-1325                         | 04/04/2026             | CLASSE 15kv E 25kv                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                     |               | ITAIPU         | EN-1280                         | 28/08/2025             |                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                     |               | ITB            | EN-1415                         | 10/05/2026             |                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                     |               | TRAEI          | EN-1329                         | 22/05/2026             |                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                     |               | SIGMA          | EN-1346                         | 15/07/2025             | CLASSE 15kv E 25kv                                                                                                                                                                                 |
| TRANSFORMADOR TRIFÁSICO                                                             | E-313.0019    | ENERTRAFO      | EN-1325                         | 04/04/2026             | CLASSE 15kv E 25kv                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                     |               | ITAIPU         | EN-1280                         | 02/08/2025             |                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                     |               | ITB            | EN-1415                         | 10/05/2026             |                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                     |               | TRAEI          | EN-1329                         | 22/05/2026             |                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                     |               | SIGMA          | EN-1346                         | 15/07/2025             | CLASSE 15kv E 25kv                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                     |               | WEG            | EN-1216                         | 10/08/2025             |                                                                                                                                                                                                    |
| TRANSFORMADOR A SECO                                                                | E-313.0064    | ITAIPU         | EN-1413                         | 19/04/2026             |                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                     |               | ROMAGNOLE      | EN-1260                         | 24/05/2026             |                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                     |               | WEG            | EN-1412                         | 12/02/2026             |                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                     |               | TAMURA         | EN-1365                         | 25/03/2026             |                                                                                                                                                                                                    |
| TRANSFORMADOR PEDESTAL                                                              | E-313.0069    | ITAIPU         | EN-1229                         | 17/11/2025             |                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                     |               | ROMAGNOLE      | EN-1223                         | 10/10/2025             |                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                     |               | TRAEI          | EN-1366                         | 28/03/2026             |                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                     |               | WEG            | EN-1298                         | 22/09/2025             |                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                     |               | ITB            | EN-1411                         | 01/04/2026             |                                                                                                                                                                                                    |
| TRANSFORMADORES DE FORÇA CONVENCIONAIS 34,5/69/138kv                                | NE-192E       | COMTRAFO       | EN-1437                         | 12/05/2026             | Até 66MVA                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                     |               | SIEMENS        | EN-1434                         | 12/05/2026             | Até 66MVA                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                     |               | TSEA (TOSHIBA) | EN-1435                         | 12/05/2026             | Até 66MVA                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                     |               | WEG            | EN1436                          | 12/05/2026             | Até 66MVA                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                     |               | HITACHI ABB    | EN-1433                         | 12/05/2026             | Até 66MVA                                                                                                                                                                                          |
| TRANSFORMADORES DE FORÇA MÓVEIS                                                     | NE-192E       | ABB            | EN-1431                         | 12/05/2026             |                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                     |               | SIEMENS        | EN-1432                         | 12/05/2026             |                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                     |               | WEG            | EN-1430                         | 12/05/2026             |                                                                                                                                                                                                    |
| TRANSFORMADORES DE CORRENTE 69/138kv                                                | NE-211E       | BALTEAU        | EN-1426                         | 12/05/2026             | Mod. TCM-145, TCM-72, TCR-145 e TCR-72                                                                                                                                                             |
|                                                                                     |               | PFIFFNER       | EN-1428                         | 12/05/2026             | Mod. JOF-145, JOF-72 e JOF72T                                                                                                                                                                      |
| TRANSFORMADORES DE CORRENTE ATÉ 34,5kv                                              | NE-211E       | GE             | EN-1278                         | 01/09/2026             | OSKF-145 e OSKF-72                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                     |               | BALTEAU        | EN-1424                         | 12/05/2026             |                                                                                                                                                                                                    |
| TRANSFORMADOR DE POTENCIAL PARA RELIGADOR RD                                        | NE-152E       | ISOLET         | EN-1422                         | 12/05/2026             |                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                     |               | BALTEAU        | EN-1417                         | 12/05/2026             | Grupo de Ligação 3B                                                                                                                                                                                |
| TRANSFORMADORES DE POTENCIAL 69/138kv                                               | NE-211E       | ISOLET         | EN-1416                         | 12/05/2026             | Grupo de Ligação 3B                                                                                                                                                                                |
|                                                                                     |               | BALTEAU        | EN-1427                         | 12/05/2026             |                                                                                                                                                                                                    |
| TRANSFORMADORES DE POTENCIAL ATÉ 34,5kv                                             | NE-211E       | PFIFFNER       | EN-1429                         | 12/05/2026             | Mod. EOF-145 e EOF-72                                                                                                                                                                              |
|                                                                                     |               | GE             | EN-1279                         | 01/09/2026             | OTEF-145 e OTEF-72                                                                                                                                                                                 |
| TRANSFORMADORES DE POTENCIAL ATÉ 34,5kv                                             | NE-211E       | BALTEAU        | EN-1425                         | 12/05/2026             |                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                     |               | ISOLET         | EN-1423                         | 12/05/2026             |                                                                                                                                                                                                    |
| Responsável pela emissão: Guilherme Massami Takayama Kobayashi                      |               | Nº: 314        | Data da atualização: 05/06/2025 | Alessandro Pedro Dadam |                                                                                                                                                                                                    |