

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1011	Armação secundária vertical, aço 1010/1020, 1 estribo, com haste e contra pino.	Romagnole Santa Clara	689/16 240/17	29/08/2019 25/07/2020

ESPECIFICAÇÃO: DESENHO: A4-0140-CP

1012	Armação secundária vertical, aço 1010/1020, 2 estribos, com haste e contra pino.	Santa Clara Romagnole	220/17 715/16	25/07/2020 29/08/2019
------	--	--------------------------	------------------	--------------------------

ESPECIFICAÇÃO: DESENHO: A4-0140-CP

1013	Armação secundária vertical, aço 1010/1020, 3 estribos, com haste e contra pino.	Romagnole Santa Clara	690/16 241/17	29/08/2019 25/07/2020
------	--	--------------------------	------------------	--------------------------

ESPECIFICAÇÃO: DESENHO: A4-0140-CP

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1014	Armação secundária vertical, aço 1010/1020, 4 estribos, com haste e contra pino.	Romagnole Santa Clara	691/16 242/17	29/08/2019 25/07/2020

ESPECIFICAÇÃO:

DESENHO: A4-0140-CP

1261	Base trapezoidal, para poste de aço, galvanizada, para poste com altura de 8,00 a 12,00 m.	Conipost Trópico	444/16 030/17	08/07/2019 10/02/2020
------	--	---------------------	------------------	--------------------------

ESPECIFICAÇÃO:

DESENHO: A1-1915-PD

A1-1915-PD

1260	Base trapezoidal, para poste de aço, galvanizada, para poste com altura de até 7,00 m.	Conipost Trópico	443/16 083/17	08/07/2019 08/07/2019
------	--	---------------------	------------------	--------------------------

ESPECIFICAÇÃO:

DESENHO: A1-1915-PD

A1-1915-PD

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1265	Braço decorativo, com diâmetro de 48 mm x 1200 mm para postes de 12 m. Cidade do Rock.	Conipost	112/16	11/03/2019
		Fonini	604/17	30/11/2020

ESPECIFICAÇÃO: DESENHO: A4-2040-PD
A4-2040-PD

1264	Braço decorativo, com diâmetro de 48 mm x 900 mm para postes de 6 a 9 m. Cidade do Rock.	Conipost	111/16	11/03/2019
		Fonini	605/17	30/11/2020

ESPECIFICAÇÃO: DESENHO: A4-2039-PD
A4-2039-PD

1263	Braço decorativo, de 970 mm para LDRJ-31.	Conipost	113/16	11/03/2019
------	---	----------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: DESENHO: A4-2052-PD
A4-2053-PD

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1243	Braço decorativo, fabricado em alumínio injetado em alta pressão para luminária LRJ-52, para fixação em poste reto, modelos simples e duplo, projeção 0,792 m e 1,584 m.	Schröder	050/18	21/02/2021

ESPECIFICAÇÃO: DESENHO: A4-2031-PD

1245 Braço decorativo, fabricado em alumínio para luminária LRJ-52, para fixação em poste reto, modelos simples e duplo, projeção 0,80 m e 1,25 m.

ESPECIFICAÇÃO: DESENHO: A4-2033-PD

1247	Braço, para fixação de luminária, diâmetro 48 mm, 200 mm.	Gravia	264/16	20/05/2019
		Repume	258/19	21/05/2022

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-017 DESENHO: A4-1984-PD

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1015	Braço, para instalação de luminárias em postes de aço 1010/1020, galvanizado a quente, tipo 1 e 2, suplementar para poste curvo, a ser fornecido com a adequada cinta, parafusos, porcas e arruelas, Rio Cidade Ilha e Tiradentes. Desenho A4-1823-PD fls. 1/2 e 2/2.	Conipost	349/16	08/07/2019
		Repume	313/18	23/08/2021
		Trópico	478/16	08/07/2019

ESPECIFICAÇÃO: DESENHO: A4-1823-PD
A4-1823-PD

1251	Braço, para instalação de luminárias em postes de concreto, aço 1010/1020, galvanizado a quente, projeção 0,57 m, diâmetro externo para a luminária 25,5 mm.	Repume	312/18	23/08/2021
------	--	--------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-017 DESENHO: A4-1408-PD

1020	Braço, para instalação de luminárias em postes de concreto, aço 1010/1020, galvanizado a quente, projeção 0,57 m, diâmetro externo para a luminária 48 mm.	Repume	311/18	23/08/2021
		Gravia	278/16	20/05/2019
		Fonini	355/17	25/07/2020
		Romagnole	729/16	29/08/2019
		Santa Clara	477/17	25/07/2020
		Usicrom	096/18	21/02/2021

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-017 DESENHO: A4-1926-PD

Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1018	Braço, para instalação de luminárias em postes de concreto, aço 1010/1020, galvanizado a quente, projeção 1,77 m, diâmetro externo para a luminária 48 mm.	Gravia	280/16	20/05/2019
		Fonini	353/17	25/07/2020
		Repume	310/18	23/08/2021
		Romagnole	035/17	10/02/2020
		Santa Clara	476/17	25/07/2020
		Trópico	471/16	08/07/2019
		Usicrom	095/18	21/02/2021

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-017 DESENHO: A4-1407-PD

1019	Braço, para instalação de luminárias em postes de concreto, aço 1010/1020, galvanizado a quente, projeção 2,50 m, diâmetro externo para a luminária 48 mm.	Fonini	352/17	25/07/2020
		Gravia	279/16	20/05/2019
		Romagnole	724/16	29/08/2019
		Santa Clara	475/17	25/07/2020
		Trópico	469/16	08/07/2019
		Repume	330/18	23/08/2021
		Ilumitel	074/16	11/03/2019
		Usicrom	095/18	21/02/2021

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-017 DESENHO: A2-1806-PD

1017	Braço, para instalação de luminárias em postes de concreto, aço 1010/1020, galvanizado a quente, projeção 2,50 m, diâmetro externo para a luminária 60,3 mm.	Fonini	354/17	25/07/2020
		Gravia	277/13	20/05/2019
		Romagnole	725/16	29/08/2019
		Santa Clara	474/17	25/07/2020
		Trópico	470/16	08/07/2019
		Repume	309/18	23/08/2021
		Ilumitel	073/16	11/03/2019
		Usicrom	094/18	21/02/2021

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-017 DESENHO: A2-1229-PD

Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1016	Braço, para instalação de luminárias em postes de concreto, aço 1010/1020, galvanizado a quente, projeção 3,50 m, diâmetro externo para a luminária 60,3 mm.	Fonini	351/17	25/07/2020
		Romagnole	716/16	29/08/2019
		Santa Clara	265/17	25/07/2020
		Trópico	468/16	08/07/2019
		Repume	308/18	23/08/2021
		Gravia	276/16	20/05/2019
		Ilumitel	072/16	11/03/2019
		Usicrom	093/18	21/02/2021

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-017 DESENHO: A2-1153-PD

1336	Cabo alumínio, 0,6/1 kV, multiplexado 2x1x16 mm ² + 16 mm ² , encordoamento classe 2, isolamento em polietileno reticulado (XLPE) ou High Module etileno propileno (PE/HEPR), anti chama, sendo 2 cabos isolados trançados ao redor de um cabo nú, este com alma de aço.	Phelps	367/15	02/07/2018
		Induscabos	177/17	25/07/2020
		Prysmian	118/17	25/07/2020
		Brascopper	252/16	20/05/2019
		Corfio	151/17	25/07/2020
		Cordeiro	520/17	26/10/2020
		Conduspar	027/18	21/02/2021

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-042 DESENHO:

1337	Cabo alumínio, 0,6/1 kV, multiplexado 2x1x25 mm ² + 25 mm ² , encordoamento classe 2, isolamento em polietileno reticulado (XLPE) ou High Module etileno propileno (PE/HEPR), anti chama, sendo 2 cabos isolados trançados ao redor de um cabo nú, este com alma de aço.	Phelps	368/15	02/07/2018
		Induscabos	178/17	25/07/2020
		Prysmian	119/17	25/07/2020
		Brascopper	253/16	20/05/2019
		Corfio	152/17	25/07/2020
		Cordeiro	521/17	26/10/2020
		Conduspar	028/18	21/02/2021

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-042 DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1338	Cabo alumínio, 0,6/1 kV, multiplexado 2x1x35 mm ² + 35 mm ² , encordoamento classe 2, isolamento em polietileno reticulado (XLPE) ou High Module etileno propileno (PE/HEPR), anti chama, sendo 2 cabos isolados trançados ao redor de um cabo nú, este com alma de aço.	Phelps	369/15	02/07/2018
		Induscabos	179/17	25/07/2020
		Prysmian	120/17	25/07/2020
		Brascopper	254/16	20/05/2019
		Corfio	153/17	25/07/2020
		Cordeiro	522/17	26/10/2020
		Conduspar	029/18	21/02/2021

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-042 DESENHO:

1339	Cabo alumínio, 0,6/1 kV, multiplexado 2x1x50 mm ² + 50 mm ² , encordoamento classe 2, isolamento em polietileno reticulado (XLPE) ou High Module etileno propileno (PE/HEPR), anti chama, sendo 2 cabos isolados trançados ao redor de um cabo nú, este com alma de aço.	Phelps	370/15	02/07/2018
		Induscabos	180/17	25/07/2020
		Prysmian	121/17	25/07/2020
		Brascopper	255/16	20/05/2019
		Corfio	154/17	25/07/2020
		Cordeiro	523/17	26/10/2020
		Conduspar	030/18	21/02/2021

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-042 DESENHO:

1321	Cabo alumínio, 0,6/1 kV, multiplexado 3x1x10 mm ² + 10 mm ² , encordoamento classe 2, isolamento em polietileno reticulado (XLPE) ou High Module etileno propileno (PE/HEPR), anti chama, sendo 3 cabos isolados trançados ao redor de um cabo nú, este com alma de aço.	Phelps	371/15	02/07/2018
		Induscabos	181/17	25/07/2020
		Prysmian	122/17	25/07/2020
		Brascopper	226/18	26/04/2021
		Corfio	155/17	25/07/2020
		Cordeiro	524/17	26/10/2020
		Conduspar	031/18	21/02/2021

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-042 DESENHO:

Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1340	Cabo alumínio, 0,6/1 kV, multiplexado 3x1x16 mm ² + 16 mm ² , encordoamento classe 2, isolamento em polietileno reticulado (XLPE) ou High Module etileno propileno (PE/HEPR), anti chama, sendo 3 cabos isolados trançados ao redor de um cabo nú, este com alma de aço.	Phelps	372/15	02/07/2018
		Induscabos	182/17	25/07/2020
		Prysmian	123/17	25/07/2020
		Brascopper	256/16	20/05/2019
		Corfio	156/17	25/07/2020
		Cordeiro	525/17	26/10/2020
		Conduspar	032/18	21/02/2021

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-042 DESENHO:

1341	Cabo alumínio, 0,6/1 kV, multiplexado 3x1x25 mm ² + 25 mm ² , encordoamento classe 2, isolamento em polietileno reticulado (XLPE) ou High Module etileno propileno (PE/HEPR), anti chama, sendo 3 cabos isolados trançados ao redor de um cabo nú, este com alma de aço.	Phelps	373/15	02/07/2018
		Induscabos	183/17	25/07/2020
		Prysmian	124/17	25/07/2020
		Brascopper	257/16	20/05/2019
		Corfio	157/17	25/07/2020
		Cordeiro	526/17	26/10/2020
		Conduspar	033/18	21/02/2021

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-042 DESENHO:

1342	Cabo alumínio, 0,6/1 kV, multiplexado 3x1x35 mm ² + 35 mm ² , encordoamento classe 2, isolamento em polietileno reticulado (XLPE) ou High Module etileno propileno (PE/HEPR), anti chama, sendo 3 cabos isolados trançados ao redor de um cabo nú, este com alma de aço.	Phelps	374/15	02/07/2018
		Induscabos	184/17	25/07/2020
		Prysmian	125/17	25/07/2020
		Brascopper	258/16	20/05/2019
		Corfio	158/17	25/07/2020
		Cordeiro	527/17	26/10/2020
		Conduspar	034/18	21/02/2021

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-042 DESENHO:

Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1344	Cabo alumínio, 0,6/1 kV, multiplexado 3x1x50 mm ² + 50 mm ² , encordoamento classe 2, isolamento em polietileno reticulado (XLPE) ou High Module etileno propileno (PE/HEPR), anti chama, sendo 3 cabos isolados trançados ao redor de um cabo nú, este com alma de aço.	Phelps	375/15	02/07/2018
		Induscabos	185/17	25/07/2020
		Prysmian	126/17	25/07/2020
		Brascopper	259/16	20/05/2019
		Corfio	159/17	25/07/2020
		Cordeiro	528/17	26/10/2020
		Condu spar	035/18	21/02/2021

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-042 DESENHO:

1322	Cabo alumínio, 0,6/1 kV, multiplexado 2x1x10 mm ² + 10 mm ² , encordoamento classe 2, isolamento em polietileno reticulado (XLPE) ou High Module etileno propileno (PE/HEPR), anti chama, sendo 2 cabos isolados trançados ao redor de um cabo nú, este com alma de aço.	Phelps	376/15	02/07/2018
		Induscabos	186/17	25/07/2020
		Prysmian	127/17	25/07/2020
		Brascopper	227/18	26/04/2021
		Corfio	160/17	25/07/2020
		Cordeiro	529/17	26/10/2020
		Condu spar	036/18	21/02/2021

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-042 DESENHO:

1320	Cabo alumínio, 1 kV, 10 mm ² , encordoamento classe 2, isolamento em polietileno reticulado (XLPE) ou High Module etileno propileno (HEPR), anti chama, a critério da Riolut não halogenado, capa de cobertura em PVC na cor preta.	Prysmian	087/17	25/07/2020
		Induscabos	187/17	25/07/2020
		Corfio	133/17	25/07/2020
		Phelps	390/15	02/07/2018
		Brascopper	228/18	26/04/2021
		Cordeiro	530/17	26/10/2020
		Condu spar	037/18	21/02/2021

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-042 DESENHO:

Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1868	Cabo alumínio, 1 kV, 16 mm ² , encordoamento classe 2, isolamento em polietileno reticulado (XLPE) ou High Module etileno propileno (HEPR), anti chama, a critério da Rioluz não halogenado, capa de cobertura em PVC na cor preta.	Prysmian	088/17	25/07/2020
		Induscabos	188/17	25/07/2020
		Corfio	134/17	25/07/2020
		Phelps	391/15	02/07/2018
		Brascopper	229/18	26/04/2021
		Cordeiro	531/17	26/10/2020
		Conduspar	038/18	21/02/2021

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-042 DESENHO:

1869	Cabo alumínio, 1 kV, 25 mm ² , encordoamento classe 2, isolamento em polietileno reticulado (XLPE) ou High Module etileno propileno (HEPR), anti chama, a critério da Rioluz não halogenado, capa de cobertura em PVC na cor preta.	Prysmian	089/17	25/07/2020
		Induscabos	189/17	25/07/2020
		Corfio	135/17	25/07/2020
		Phelps	392/15	02/07/2018
		Brascopper	230/18	26/04/2021
		Cordeiro	532/17	26/10/2020
		Conduspar	039/18	21/02/2021

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-042 DESENHO:

1870	Cabo alumínio, 1 kV, 35 mm ² , encordoamento classe 2, isolamento em polietileno reticulado (XLPE) ou High Module etileno propileno (HEPR), anti chama, a critério da Rioluz não halogenado, capa de cobertura em PVC na cor preta.	Prysmian	090/17	25/07/2020
		Induscabos	190/17	25/07/2020
		Corfio	136/17	25/07/2020
		Phelps	393/15	02/07/2018
		Brascopper	260/16	20/05/2019
		Cordeiro	533/17	26/10/2020
		Conduspar	040/18	21/02/2021

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-042 DESENHO:

Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1871	Cabo alumínio, 1 kV, 50 mm ² , encordoamento classe 2, isolamento em polietileno reticulado (XLPE) ou High Module etileno propileno (HEPR), anti chama, a critério da Riolut não halogenado, capa de cobertura em PVC na cor preta.	Prysmian	091/17	25/07/2020
		Induscabos	191/17	25/07/2020
		Corfio	137/17	25/07/2020
		Phelps	394/15	02/07/2018
		Brascopper	261/16	20/05/2019
		Cordeiro	534/17	26/10/2020
		Conduspar	041/18	21/02/2021

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-042 DESENHO:

1872	Cabo alumínio, 1 kV, 70 mm ² , encordoamento classe 2, isolamento em polietileno reticulado (XLPE) ou High Module etileno propileno (HEPR), anti chama, a critério da Riolut não halogenado, capa de cobertura em PVC na cor preta.	Prysmian	092/17	25/07/2020
		Induscabos	192/17	25/07/2020
		Corfio	138/17	25/07/2020
		Phelps	395/15	02/07/2018
		Brascopper	262/16	20/05/2019
		Cordeiro	535/17	26/10/2020
		Conduspar	042/18	21/02/2021

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-042 DESENHO:

1324	Cabo alumínio, nú, 1/0 AWG, encordoamento classe A, massa aproximada 235,3 kg / km, formado de 6 fios de alumínio nú e fio de aço têmpera dura (alma de aço).	Prysmian	093/17	25/07/2020
		Induscabos	193/17	25/07/2020
		Phelps	382/15	02/07/2018
		Corfio	139/17	25/07/2020
		Cordeiro	562/17	26/10/2020
		Conduspar	044/18	21/02/2021

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-025 DESENHO:

Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1326	Cabo alumínio, nú, 2 AWG, encordoamento classe B, massa aproximada 92,7 kg / km, formado de 7 fios de alumínio nú.	Prysmian	094/17	25/07/2020
		Induscabos	194/17	25/07/2020
		Phelps	383/15	02/07/2018
		Corfio	140/17	25/07/2020
		Cordeiro	563/17	26/10/2020
		Conduspar	043/18	21/02/2021

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-025 DESENHO:

1325	Cabo cobre, 1 kV, 10 mm ² , têmpera mole, encordoamento classe 2, isolamento em polietileno reticulado (XLPE) ou High Module etileno propileno (HEPR), anti chama, a critério da Riolut não halogenado, capa de cobertura em PVC na cor preta.	Brascopper	200/18	26/04/2021
		Prysmian	096/17	25/07/2020
		Phelps	384/15	02/07/2018
		Induscabos	214/17	25/07/2020
		Conduspar	021/18	21/02/2021
		Corfio	166/17	25/07/2020
		Cordeiro	536/17	26/10/2020
		Cobremack	036/16	11/03/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-074 DESENHO:

1839	Cabo cobre, 1 kV, 16 mm ² , têmpera mole, encordoamento classe 2, isolamento em polietileno reticulado (XLPE) ou High Module etileno propileno (HEPR), anti chama, a critério da Riolut não halogenado, capa de cobertura em PVC na cor preta.	Brascopper	201/18	26/04/2021
		Prysmian	097/17	25/07/2020
		Phelps	385/15	02/07/2018
		Induscabos	215/17	25/07/2020
		Conduspar	022/18	21/02/2021
		Corfio	167/17	25/07/2020
		Cordeiro	537/17	26/10/2020
		Cobremack	037/16	11/03/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-074 DESENHO:

Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1840	Cabo cobre, 1 kV, 25 mm ² , têmpera mole, encordoamento classe 2, isolamento em polietileno reticulado (XLPE) ou High Module etileno propileno (HEPR), anti chama, a critério da Riolut não halogenado, capa de cobertura em PVC na cor preta.	Brascopper	202/18	26/04/2021
		Prysmian	098/17	25/07/2020
		Phelps	386/15	02/07/2018
		Induscabos	216/17	25/07/2020
		Conduspar	023/18	21/02/2021
		Corfio	168/17	25/07/2020
		Cordeiro	538/17	26/10/2020
		Cobremack	038/16	11/03/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-074 DESENHO:

1841	Cabo cobre, 1 kV, 35 mm ² , têmpera mole, encordoamento classe 2, isolamento em polietileno reticulado (XLPE) ou High Module etileno propileno (HEPR), anti chama, a critério da Riolut não halogenado, capa de cobertura em PVC na cor preta.	Brascopper	203/18	26/04/2021
		Prysmian	099/17	25/07/2020
		Phelps	387/15	02/07/2018
		Induscabos	217/17	25/07/2020
		Conduspar	024/18	21/02/2021
		Corfio	169/17	25/07/2020
		Cordeiro	539/17	26/10/2020
		Cobremack	039/16	11/03/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-074 DESENHO:

1842	Cabo cobre, 1 kV, 50 mm ² , têmpera mole, encordoamento classe 2, isolamento em polietileno reticulado (XLPE) ou High Module etileno propileno (HEPR), anti chama, a critério da Riolut não halogenado, capa de cobertura em PVC na cor preta.	Brascopper	204/18	26/04/2021
		Prysmian	100/17	25/07/2020
		Phelps	388/15	02/07/2018
		Induscabos	218/17	25/07/2020
		Conduspar	025/18	21/02/2021
		Corfio	170/17	25/07/2020
		Cordeiro	540/17	26/10/2020
		Cobremack	040/16	11/03/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-074 DESENHO:

Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1843	Cabo cobre, 1 kV, 70 mm ² , têmpera mole, encordoamento classe 2, isolamento em polietileno reticulado (XLPE) ou High Module etileno propileno (HEPR), anti chama, a critério da Rioluz não halogenado, capa de cobertura em PVC na cor preta.	Brascopper	205/18	26/04/2021
		Prysmian	101/17	25/07/2020
		Phelps	389/15	02/07/2018
		Induscabos	219/17	25/07/2020
		Conduspar	026/18	21/02/2021
		Corfio	171/17	25/07/2020
		Cordeiro	541/17	26/10/2020
		Cobremack	041/16	11/03/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-074 DESENHO:

1327	Cabo cobre, 1 kV, seções 2x1,5 mm ² , tipo MULTIPOLAR, constituído de 2 condutores flexíveis formados por fios de cobre eletrolítico nú, tempera mole, encordoamento classe 5, isolamento para 1 kV em HEPR 70° C, anti chama, em cores diferentes para cada condutor, coberto externamente com capa de PVC na cor preta.	Brascopper	206/18	26/04/2021
		Prysmian	102/17	25/07/2020
		Induscabos	195/17	25/07/2020
		Corfio	141/17	25/07/2020
		Phelps	396/15	02/07/2018
		Conduspar	001/18	21/02/2021
		Cordeiro	542/17	26/10/2020
		Cobremack	042/16	11/03/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-042 DESENHO:

1335	Cabo cobre, 1 kV, seções 2x10 mm ² , tipo MULTIPOLAR, constituído de 2 condutores flexíveis formados por fios de cobre eletrolítico nú, tempera mole, encordoamento classe 5, isolamento para 1 kV em HEPR 70° C, anti chama, em cores diferentes para cada condutor, coberto externamente com capa de PVC na cor preta.	Brascopper	207/18	26/04/2021
		Prysmian	103/17	25/07/2020
		Induscabos	196/17	25/07/2020
		Corfio	142/17	25/07/2020
		Phelps	397/15	02/07/2018
		Conduspar	002/18	21/02/2021
		Cordeiro	543/17	26/10/2020
		Cobremack	043/16	11/03/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-042 DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1331	Cabo cobre, 1 kV, seções 2x2,5 mm ² , tipo MULTIPOLAR, constituído de 2 condutores flexíveis formados por fios de cobre eletrolítico nú, tempera mole, encordoamento classe 5, isolamento para 1 kV em HEPR 70° C, anti chama, em cores diferentes para cada condutor, coberto externamente com capa de PVC na cor preta.	Brascopper	208/18	26/04/2021
		Prysmian	104/17	25/07/2020
		Induscabos	197/17	25/07/2020
		Corfio	143/17	25/07/2020
		Phelps	398/15	02/07/2018
		Conduspar	003/18	21/02/2021
		Cordeiro	544/17	26/10/2020
		Cobremack	044/16	11/03/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-042 DESENHO:

1332	Cabo cobre, 1 kV, seções 2x4,0 mm ² , tipo MULTIPOLAR, constituído de 2 condutores flexíveis formados por fios de cobre eletrolítico nú, tempera mole, encordoamento classe 5, isolamento para 1 kV em HEPR 70° C, anti chama, em cores diferentes para cada condutor, coberto externamente com capa de PVC na cor preta.	Brascopper	209/18	26/04/2021
		Prysmian	105/17	25/07/2020
		Induscabos	460/17	25/07/2020
		Corfio	144/17	25/07/2020
		Phelps	399/15	02/07/2018
		Conduspar	004/18	21/02/2021
		Cordeiro	545/17	26/10/2020
		Cobremack	045/16	11/03/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-042 DESENHO:

1334	Cabo cobre, 1 kV, seções 2x6,0 mm ² , tipo MULTIPOLAR, constituído de 2 condutores flexíveis formados por fios de cobre eletrolítico nú, tempera mole, encordoamento classe 5, isolamento para 1 kV em HEPR 70° C, anti chama, em cores diferentes para cada condutor, coberto externamente com capa de PVC na cor preta.	Brascopper	210/18	26/04/2021
		Prysmian	106/17	25/07/2020
		Induscabos	198/17	25/07/2020
		Corfio	145/17	25/07/2020
		Phelps	400/15	02/07/2018
		Conduspar	005/18	21/02/2021
		Cordeiro	546/17	26/10/2020
		Cobremack	046/16	11/03/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-042 DESENHO:

Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1328	Cabo cobre, 1 kV, seções 3x1,5 mm ² , tipo MULTIPOLAR, constituído de 3 condutores flexíveis formados por fios de cobre eletrolítico nú, tempera mole, encordoamento classe 5, isolamento para 1 kV em HEPR 70° C, anti chama, em cores diferentes para cada condutor, coberto externamente com capa de PVC na cor preta.	Brascopper	211/18	26/04/2021
		Prysmian	107/17	25/07/2020
		Induscabos	199/17	25/07/2020
		Corfio	146/17	25/07/2020
		Phelps	401/15	02/07/2018
		Condu spar	006/18	21/02/2021
		Cordeiro	547/17	26/10/2020
		Cobremack	047/16	11/03/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-042 DESENHO:

1851	Cabo cobre, 1 kV, seções 3x10 mm ² , tipo MULTIPOLAR, constituído de 3 condutores flexíveis formados por fios de cobre eletrolítico nú, tempera mole, encordoamento classe 5, isolamento para 1 kV em HEPR 70° C, anti chama, em cores diferentes para cada condutor, coberto externamente com capa de PVC na cor preta.	Brascopper	212/18	26/04/2021
		Prysmian	108/17	25/07/2020
		Induscabos	200/17	25/07/2020
		Corfio	147/17	25/07/2020
		Phelps	402/15	02/07/2018
		Condu spar	007/18	21/02/2021
		Cordeiro	548/17	26/10/2020
		Cobremack	048/16	11/03/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-042 DESENHO:

1848	Cabo cobre, 1 kV, seções 3x2,5 mm ² , tipo MULTIPOLAR, constituído de 3 condutores flexíveis formados por fios de cobre eletrolítico nú, tempera mole, encordoamento classe 5, isolamento para 1 kV em HEPR 70° C, anti chama, em cores diferentes para cada condutor, coberto externamente com capa de PVC na cor preta.	Brascopper	213/18	26/04/2021
		Prysmian	109/17	25/07/2020
		Induscabos	201/17	25/07/2020
		Corfio	148/17	25/07/2020
		Phelps	403/15	02/07/2018
		Condu spar	008/18	21/02/2021
		Cordeiro	549/17	26/10/2020
		Cobremack	049/16	11/03/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-042 DESENHO:

Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1849	Cabo cobre, 1 kV, seções 3x4,0 mm ² , tipo MULTIPOLAR, constituído de 3 condutores flexíveis formados por fios de cobre eletrolítico nú, tempera mole, encordoamento classe 5, isolamento para 1 kV em HEPR 70° C, anti chama, em cores diferentes para cada condutor, coberto externamente com capa de PVC na cor preta.	Brascopper	214/18	26/04/2021
		Prysmian	110/17	25/07/2020
		Induscabos	202/17	25/07/2020
		Corfio	149/17	25/07/2020
		Phelps	404/15	02/07/2018
		Condu spar	009/18	21/02/2021
		Cordeiro	550/17	26/10/2020
		Cobremack	050/16	11/03/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-042 DESENHO:

1850	Cabo cobre, 1 kV, seções 3x6,0 mm ² , tipo MULTIPOLAR, constituído de 3 condutores flexíveis formados por fios de cobre eletrolítico nú, tempera mole, encordoamento classe 5, isolamento para 1 kV em HEPR 70° C, anti chama, em cores diferentes para cada condutor, coberto externamente com capa de PVC na cor preta	Brascopper	215/18	26/04/2021
		Prysmian	111/17	25/07/2020
		Induscabos	203/17	25/07/2020
		Corfio	150/17	25/07/2020
		Phelps	405/15	02/07/2018
		Condu spar	010/18	21/02/2021
		Cordeiro	551/17	26/10/2020
		Cobremack	051/16	11/03/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-042 DESENHO:

1329	Cabo cobre, 1 kV, seções 4x1,5 mm ² , tipo MULTIPOLAR, constituído de 4 condutores flexíveis formados por fios de cobre eletrolítico nú, tempera mole, encordoamento classe 5, isolamento para 1 kV em HEPR 70° C, anti chama, em cores diferentes para cada condutor, coberto externamente com capa de PVC na cor preta.	Brascopper	216/18	26/04/2021
		Phelps	377/15	02/07/2018
		Induscabos	204/17	25/07/2020
		Prysmian	128/17	25/07/2020
		Condu spar	011/18	21/02/2021
		Corfio	172/17	25/07/2020
		Cordeiro	552/17	26/10/2020
		Cobremack	052/16	11/03/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-042 DESENHO:

Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1855	Cabo cobre, 1 kV, seções 4x10 mm ² , tipo MULTIPOLAR, constituído de 4 condutores flexíveis formados por fios de cobre eletrolítico nú, tempera mole, encordoamento classe 5, isolamento para 1 kV em HEPR 70° C, anti chama, em cores diferentes para cada condutor, coberto externamente com capa de PVC na cor preta..	Brascopper	217/18	26/04/2021
		Phelps	378/15	02/07/2018
		Induscabos	205/17	25/07/2020
		Prysmian	129/17	25/07/2020
		Conduspar	012/18	21/02/2021
		Corfio	173/17	25/07/2020
		Cordeiro	553/17	26/10/2020
		Cobremack	053/16	11/03/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-042 DESENHO:

1852	Cabo cobre, 1 kV, seções 4x2,5 mm ² , tipo MULTIPOLAR, constituído de 4 condutores flexíveis formados por fios de cobre eletrolítico nú, tempera mole, encordoamento classe 5, isolamento para 1 kV em HEPR 70° C, anti chama, em cores diferentes para cada condutor, coberto externamente com capa de PVC na cor preta.	Brascopper	218/18	26/04/2021
		Phelps	379/15	02/07/2018
		Induscabos	206/17	25/07/2020
		Prysmian	130/17	25/07/2020
		Conduspar	013/18	21/02/2021
		Corfio	174/17	25/07/2020
		Cordeiro	554/17	26/10/2020
		Cobremack	054/16	11/03/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-042 DESENHO:

1853	Cabo cobre, 1 kV, seções 4x4,0 mm ² , tipo MULTIPOLAR, constituído de 4 condutores flexíveis formados por fios de cobre eletrolítico nú, tempera mole, encordoamento classe 5, isolamento para 1 kV em HEPR 70° C, anti chama, em cores diferentes para cada condutor, coberto externamente com capa de PVC na cor preta.	Brascopper	219/18	26/04/2021
		Phelps	380/15	02/07/2018
		Induscabos	207/17	25/07/2020
		Prysmian	131/17	25/07/2020
		Conduspar	014/18	21/02/2021
		Corfio	175/17	25/07/2020
		Cordeiro	555/17	26/10/2020
		Cobremack	055/16	11/03/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-042 DESENHO:

Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1854	Cabo cobre, 1 kV, seções 4x6,0 mm ² , tipo MULTIPOLAR, constituído de 4 condutores flexíveis formados por fios de cobre eletrolítico nú, tempera mole, encordoamento classe 5, isolamento para 1 kV em HEPR 70° C, anti chama, em cores diferentes para cada condutor, coberto externamente com capa de PVC na cor preta.	Brascopper	220/18	26/04/2021
		Phelps	381/15	02/07/2018
		Induscabos	208/17	25/07/2020
		Prysmian	132/17	25/07/2020
		Condu spar	015/18	21/02/2021
		Corfio	176/17	25/07/2020
		Cordeiro	556/17	26/10/2020
		Cobremack	056/16	11/03/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-042 DESENHO:

1323	Cabo cobre, nú, 10 mm ² , cobre eletrolítico, têmpera meio duro, encordoamento classe 2 A, respectiva massa aproximada de 92,2 kg / km.	Brascopper	221/18	26/04/2021
		Prysmian	112/17	25/07/2020
		Induscabos	209/17	25/07/2020
		Phelps	406/15	02/07/2018
		Corfio	161/17	25/07/2020
		Condu spar	016/18	21/02/2021
		Cordeiro	557/17	26/10/2020
		Cobremack	057/16	11/03/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-025 DESENHO:

1844	Cabo cobre, nú, 16 mm ² , cobre eletrolítico, têmpera meio duro, encordoamento classe 2 A, respectiva massa aproximada de 145 kg / km.	Brascopper	222/18	26/04/2021
		Prysmian	113/17	25/07/2020
		Induscabos	210/17	25/07/2020
		Phelps	407/15	02/07/2018
		Corfio	162/17	25/07/2020
		Condu spar	017/18	21/02/2021
		Cordeiro	558/17	26/10/2020
		Cobremack	058/16	11/03/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-025 DESENHO:

Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1845	Cabo cobre, nú, 25 mm ² , cobre eletrolítico, têmpera meio duro, encordoamento classe 2 A, respectiva massa aproximada de 212 kg / km.	Brascopper	223/18	26/04/2021
		Prysmian	114/17	25/07/2020
		Induscabos	211/17	25/07/2020
		Phelps	408/15	02/07/2018
		Corfio	163/17	25/07/2020
		Condu spar	018/18	21/02/2021
		Cordeiro	559/17	26/10/2020
		Cobremack	059/16	11/03/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-025 DESENHO:

1846	Cabo cobre, nú, 35 mm ² , cobre eletrolítico, têmpera meio duro, encordoamento classe 2 A, respectiva massa aproximada de 312 kg / km.	Brascopper	224/18	26/04/2021
		Prysmian	115/17	25/07/2020
		Induscabos	212/17	25/07/2020
		Phelps	409/15	02/07/2018
		Corfio	164/17	25/07/2020
		Condu spar	019/18	21/02/2021
		Cordeiro	560/17	26/10/2020
		Cobremack	060/16	11/03/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-025 DESENHO:

1847	Cabo cobre, nú, 50 mm ² , cobre eletrolítico, têmpera meio duro, encordoamento classe 2 A, respectiva massa aproximada de 449 kg / km.	Brascopper	225/18	26/04/2021
		Prysmian	116/17	25/07/2020
		Induscabos	213/17	25/07/2020
		Phelps	410/15	02/07/2018
		Corfio	165/17	25/07/2020
		Condu spar	020/18	21/02/2021
		Cordeiro	561/17	26/10/2020
		Cobremack	061/16	11/03/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-025 DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1874	Cabo de aço cobreado, com baixo teor de carbono, recozido, formado por 7 fios de aço revestidos individualmente com cobre (processo de caldeamento a quente), bitola de 16 mm ² , condutividade ≥ 30% IACS, para utilização em aterramento de rede elétrica e circuitos de para raios. Conforme norma ASTM B227 para fios e ASTM B228 para cabos.	Coppersteel	873/16	07/12/2019

ESPECIFICAÇÃO:

DESENHO:

1875	Cabo de aço cobreado, com baixo teor de carbono, recozido, formado por 7 fios de aço revestidos individualmente com cobre (processo de caldeamento a quente), bitola de 25 mm ² , condutividade ≥ 30% IACS, para utilização em aterramento de rede elétrica e circuitos de para raios. Conforme norma ASTM B227 para fios e ASTM B228 para cabos.	Coppersteel	872/16	07/12/2019
------	--	-------------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO:

DESENHO:

1113	Calço duplo, para fixação de cruzetas e braçadeiras, ferro fundido, galvanizado a quente, tipo 2. Desenho A4-0030-CP.	Santa Clara	221/17	25/07/2020
------	---	-------------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO:

DESENHO: A4-0030-CP

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
2047	Calço duplo, para fixação de cruzetas e braçadeiras, ferro fundido, galvanizado a quente, tipo 4. Desenho A4-0030-CP.	Santa Clara	222/17	25/07/2020

ESPECIFICAÇÃO: DESENHO: A4-0030-CP

2048	Calço duplo, para fixação de cruzetas e braçadeiras, ferro fundido, galvanizado a quente, tipo 6. Desenho A4-0030-CP.	Santa Clara	223/17	25/07/2020
------	---	-------------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: DESENHO: A4-0030-CP

2097	Capacitor em filme de polipropileno para regime de corrente alternada, auto regenerável, com caneca metálica, que suporte temperaturas até 85° C, vida mínima de 30000 horas, de acordo com a IEC 61048/61049, IP 65, capacitância de 110 µF, com tensão de alimentação de 220 V, em circuitos de lâmpadas de descarga de 1500 W, para frequência de 60 Hz e altitudes ≤ 3000 m.	Epcos NOG	564/17 037/19	26/10/2020 05/02/2022
------	--	--------------	------------------	--------------------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-030 DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
2098	Capacitor em filme de polipropileno para regime de corrente alternada, auto regenerável, com caneca metálica, que suporte temperaturas até 85° C, vida mínima de 30000 horas, de acordo com a IEC 61048/61049, IP 65, capacitância de 22 µF, com tensão de alimentação de 380 V, em circuitos de lâmpadas de descarga de 1500 W, para frequência de 60 Hz e altitudes ≤ 3000 m.	Epcos NOG	565/17 038/19	26/10/2020 05/02/2022

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-030 DESENHO:

2096	Capacitor em filme de polipropileno para regime de corrente alternada, auto regenerável, com caneca metálica, que suporte temperaturas até 85° C, vida mínima de 30000 horas, de acordo com a IEC 61048/61049, IP 65, capacitância de 90 µF, com tensão de alimentação de 220 V, em circuitos de lâmpadas de descarga de 1000 W, para frequência de 60 Hz e altitudes ≤ 3000 m.	Epcos NOG	566/17 036/19	26/10/2020 05/02/2022
------	---	--------------	------------------	--------------------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-030 DESENHO:

2099	Capacitor em filme de polipropileno para regime de corrente alternada, auto regenerável, com caneca metálica, que suporte temperaturas até 85° C, vida mínima de 30000 horas, de acordo com a IEC 61048/61049, IP 65, capacitância de 90 µF, com tensão de alimentação de 380 V, em circuitos de lâmpadas de descarga de 2000 W, para frequência de 60 Hz e altitudes ≤ 3000 m.	Epcos NOG	567/17 039/19	26/10/2020 05/02/2022
------	---	--------------	------------------	--------------------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-030 DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
2100	Capacitor em filme de polipropileno para regime de corrente alternada, auto regenerável, com caneca metálica, que suporte temperaturas até 85° C, vida mínima de 30000 horas, de acordo com a IEC 61048/61049, IP 65, capacitância de 90 µF, com tensão de alimentação de 220 V, em circuitos de lâmpadas de descarga de 2000 W, para frequência de 60 Hz e altitudes ≤ 3000 m.	Epcos NOG	568/17 040/19	26/10/2020 05/02/2022

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-030 DESENHO:

2090	Capacitor em filme de polipropileno para regime de corrente alternada, auto regenerável, com caneca plástica, que suporte temperaturas até 85° C, vida mínima de 30000 horas, de acordo com a IEC 61048/61049, IP 65, capacitância de 10 a 11 µF, com tensão de alimentação de 220 V, em circuitos de lâmpadas de descarga de 70 W, para frequência de 60 Hz e altitudes ≤ 3000 m.	Epcos NOG	569/17 030/19	26/10/2020 05/02/2022
------	--	--------------	------------------	--------------------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-030 DESENHO:

2091	Capacitor em filme de polipropileno para regime de corrente alternada, auto regenerável, com caneca plástica, que suporte temperaturas até 85° C, vida mínima de 30000 horas, de acordo com a IEC 61048/61049, IP 65, capacitância de 12 a 13 µF, com tensão de alimentação de 220 V, em circuitos de lâmpadas de descarga de 100 W, para frequência de 60 Hz e altitudes ≤ 3000 m.	Epcos NOG	570/17 031/19	26/10/2020 05/02/2022
------	---	--------------	------------------	--------------------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-030 DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
2092	Capacitor em filme de polipropileno para regime de corrente alternada, auto regenerável, com caneca plástica, que suporte temperaturas até 85° C, vida mínima de 30000 horas, de acordo com a IEC 61048/61049, IP 65, capacitância de 18 a 20 µF, com tensão de alimentação de 220 V, em circuitos de lâmpadas de descarga de 150 W, para frequência de 60 Hz e altitudes ≤ 3000 m.	Epcos NOG	571/17 032/19	26/10/2020 05/02/2022

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-030 DESENHO:

2093	Capacitor em filme de polipropileno para regime de corrente alternada, auto regenerável, com caneca plástica, que suporte temperaturas até 85° C, vida mínima de 30000 horas, de acordo com a IEC 61048/61049, IP 65, capacitância de 28 a 32 µF, com tensão de alimentação de 220 V, em circuitos de lâmpadas de descarga de 250 W, para frequência de 60 Hz e altitudes ≤ 3000 m.	Epcos NOG	572/17 033/19	26/10/2020 05/02/2022
------	---	--------------	------------------	--------------------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-030 DESENHO:

2094	Capacitor em filme de polipropileno para regime de corrente alternada, auto regenerável, com caneca plástica, que suporte temperaturas até 85° C, vida mínima de 30000 horas, de acordo com a IEC 61048/61049, IP 65, capacitância de 42 a 50 µF, com tensão de alimentação de 220 V, em circuitos de lâmpadas de descarga de 400 W, para frequência de 60 Hz e altitudes ≤ 3000 m.	Epcos NOG	573/17 034/19	26/10/2020 05/02/2022
------	---	--------------	------------------	--------------------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-030 DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
2095	Capacitor em filme de polipropileno para regime de corrente alternada, auto regenerável, com caneca plástica, que suporte temperaturas até 85° C, vida mínima de 30000 horas, de acordo com a IEC 61048/61049, IP 65, capacitância de 50 a 52 µF, com tensão de alimentação de 220 V, em circuitos de lâmpadas de descarga de 600 W, para frequência de 60 Hz e altitudes ≤ 3000 m.	Epcos NOG	574/17 035/19	26/10/2020 05/02/2022

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-030 DESENHO:

1513	Cinta, para fixação de braços e armações secundárias verticais, aço 1020, galvanizado a quente, diâmetro nominal 100 mm, a ser fornecida com parafusos e porcas.	Romagnole Santa Clara	692/16 243/17	29/08/2019 25/07/2020
------	--	--------------------------	------------------	--------------------------

ESPECIFICAÇÃO: DESENHO: A3-0018-CP

1514	Cinta, para fixação de braços e armações secundárias verticais, aço 1020, galvanizado a quente, diâmetro nominal 110 mm, a ser fornecida com parafusos e porcas.	Romagnole Santa Clara	693/16 244/17	29/08/2019 25/07/2020
------	--	--------------------------	------------------	--------------------------

ESPECIFICAÇÃO: DESENHO: A3-0018-CP

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1515	Cinta, para fixação de braços e armações secundárias verticais, aço 1020, galvanizado a quente, diâmetro nominal 120 mm, a ser fornecida com parafusos e porcas.	Romagnole Santa Clara	694/16 245/17	29/08/2019 25/07/2020

ESPECIFICAÇÃO: DESENHO: A3-0018-CP

1516	Cinta, para fixação de braços e armações secundárias verticais, aço 1020, galvanizado a quente, diâmetro nominal 130 mm, a ser fornecida com parafusos e porcas.	Romagnole Santa Clara	695/16 246/17	29/08/2019 25/07/2020
------	--	--------------------------	------------------	--------------------------

ESPECIFICAÇÃO: DESENHO: A3-0018-CP

1518	Cinta, para fixação de braços e armações secundárias verticais, aço 1020, galvanizado a quente, diâmetro nominal 140 mm, a ser fornecida com parafusos e porcas.	Romagnole Santa Clara	696/16 247/17	29/08/2019 25/07/2020
------	--	--------------------------	------------------	--------------------------

ESPECIFICAÇÃO: DESENHO: A3-0018-CP

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1519	Cinta, para fixação de braços e armações secundárias verticais, aço 1020, galvanizado a quente, diâmetro nominal 150 mm, a ser fornecida com parafusos e porcas.	Romagnole Santa Clara	697/16 248/17	29/08/2019 25/07/2020

ESPECIFICAÇÃO: DESENHO: A3-0018-CP

1520	Cinta, para fixação de braços e armações secundárias verticais, aço 1020, galvanizado a quente, diâmetro nominal 160 mm, a ser fornecida com parafusos e porcas.	Romagnole Santa Clara	698/16 249/17	29/08/2019 25/07/2020
------	--	--------------------------	------------------	--------------------------

ESPECIFICAÇÃO: DESENHO: A3-0018-CP

1521	Cinta, para fixação de braços e armações secundárias verticais, aço 1020, galvanizado a quente, diâmetro nominal 170 mm, a ser fornecida com parafusos e porcas.	Romagnole Santa Clara	699/16 250/17	29/08/2019 25/07/2020
------	--	--------------------------	------------------	--------------------------

ESPECIFICAÇÃO: DESENHO: A3-0018-CP

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1522	Cinta, para fixação de braços e armações secundárias verticais, aço 1020, galvanizado a quente, diâmetro nominal 180 mm, a ser fornecida com parafusos e porcas.	Romagnole Santa Clara	700/16 251/17	29/08/2019 25/07/2020

ESPECIFICAÇÃO: DESENHO: A3-0018-CP

1528	Cinta, para fixação de braços e armações secundárias verticais, aço 1020, galvanizado a quente, diâmetro nominal 200 mm, a ser fornecida com parafusos e porcas.	Romagnole Santa Clara	701/16 252/17	29/08/2019 25/07/2020
------	--	--------------------------	------------------	--------------------------

ESPECIFICAÇÃO: DESENHO: A3-0018-CP

1529	Cinta, para fixação de braços e armações secundárias verticais, aço 1020, galvanizado a quente, diâmetro nominal 220 mm, a ser fornecida com parafusos e porcas.	Romagnole Santa Clara	702/16 253/17	29/08/2019 25/07/2020
------	--	--------------------------	------------------	--------------------------

ESPECIFICAÇÃO: DESENHO: A3-0018-CP

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1530	Cinta, para fixação de braços e armações secundárias verticais, aço 1020, galvanizado a quente, diâmetro nominal 240 mm, a ser fornecida com parafusos e porcas.	Romagnole Santa Clara	703/16 254/17	29/08/2019 25/07/2020

ESPECIFICAÇÃO: DESENHO: A3-0018-CP

1254	Cinta, para fixação de braços e armações secundárias verticais, aço 1020, galvanizado a quente, diâmetro nominal 260 mm, a ser fornecida com parafusos e porcas.	Romagnole Santa Clara	704/16 255/17	29/08/2019 25/07/2020
------	--	--------------------------	------------------	--------------------------

ESPECIFICAÇÃO: DESENHO: A3-0018-CP

1211	Cinta, para fixação de braços e armações secundárias verticais, aço 1020, galvanizado a quente, diâmetro nominal 280 mm, a ser fornecida com parafusos e porcas.	Romagnole Santa Clara	705/16 256/17	29/08/2019 25/07/2020
------	--	--------------------------	------------------	--------------------------

ESPECIFICAÇÃO: DESENHO: A3-0018-CP

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1212	Cinta, para fixação de braços e armações secundárias verticais, aço 1020, galvanizado a quente, diâmetro nominal 300 mm, a ser fornecida com parafusos e porcas.	Romagnole Santa Clara	706/16 257/17	29/08/2019 25/07/2020

ESPECIFICAÇÃO: DESENHO: A3-0018-CP

1215	Cinta, para fixação de braços e armações secundárias verticais, aço 1020, galvanizado a quente, diâmetro nominal 320 mm, a ser fornecida com parafusos e porcas.	Romagnole Santa Clara	707/16 258/17	29/08/2019 25/07/2020
------	--	--------------------------	------------------	--------------------------

ESPECIFICAÇÃO: DESENHO: A3-0018-CP

1021	Cinta, para fixação de braços e armações secundárias verticais, aço 1020, galvanizado a quente, diâmetro nominal 90 mm, a ser fornecida com parafusos e porcas.	Romagnole Santa Clara	708/16 259/17	29/08/2019 25/07/2020
------	---	--------------------------	------------------	--------------------------

ESPECIFICAÇÃO: DESENHO: A3-0018-CP

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
------	----------	------------	-------------	----------

1524 Comando em grupo, para iluminação pública CRJ-04.

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-026 DESENHO: A4-1359-PD A4-1365-PD A4-1368-PD
A4-1360-PD A4-1366-PD A4-1402-PD

1525 Comando em grupo, para iluminação pública CRJ-05.

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-026 DESENHO: A4-1360-PD A4-1366-PD A4-1402-PD
A4-1365-PD A4-1368-PD A4-1359-PD

1526 Comando em grupo, para iluminação pública CRJ-06.

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-026 DESENHO: A4-1359-PD A4-1365-PD A4-1368-PD
A4-1360-PD A4-1366-PD A4-1402-PD

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
------	----------	------------	-------------	----------

1527 Comando em grupo, para iluminação pública CRJ-07.

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-026 DESENHO: A4-1359-PD A4-1365-PD A4-1368-PD
A4-1360-PD A4-1366-PD A4-1402-PD

1349 Conector para haste de aterramento tipo cunha.

ESPECIFICAÇÃO: DESENHO: A4-0126-CP

1351	Conector perfurante, com parafuso torquimétrico, p/cabo cobre ou alumínio isolado 0,6/1 kV, rede aérea, principal 10 a 35 mm ² , derivação 1,5 a 6 mm ² , corpo em termoplástico alta resistência mecânica, a corrosão, intempéries e radiação UV, cor preta, teste de tensão 6 kV imerso em água.	Intelli	196/18	26/04/2021
		Niled	203/19	21/05/2022
		Tyco	401/17	25/07/2020
		Sicame	453/15	30/08/2018

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-080 DESENHO: A4-2005-PD A4-2005-PD
A4-2005-PD

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1352	Conector perfurante, com parafuso torquimétrico, p/cabo cobre ou alumínio isolado 0,6/1 kV, rede aérea, principal 16 a 70 mm ² , derivação 6 a 35 mm ² , corpo em termoplástico alta resistência mecânica, a corrosão, intempéries e radiação UV, cor preta, teste de tensão 6 kV imerso em água.	Intelli	197/18	26/04/2021
		Niled	204/19	21/05/2022
		Sicame	454/15	30/08/2018

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-080 DESENHO: A4-2005-PD A4-2005-PD
A4-2005-PD

1359	Conector perfurante, com parafuso torquimétrico, p/cabo cobre ou alumínio isolado 0,6/1 kV, rede aérea, principal 25 a 120 mm ² , derivação 25 a 120 mm ² , corpo em termoplástico alta resistência mecânica, a corrosão, intempéries e radiação UV, cor preta, teste de tensão 6 kV imerso em água.	Niled	205/19	21/05/2022
		Intelli	195/18	26/04/2021
		Sicame	455/15	30/08/2018

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-080 DESENHO: A4-2005-PD A4-2005-PD
A4-2005-PD

1354	Conector perfurante, com parafuso torquimétrico, p/cabo cobre ou alumínio isolado 0,6/1 kV, rede aérea, principal 6 a 185 mm ² , derivação 1,5 a 10 mm ² , corpo em termoplástico alta resistência mecânica, a corrosão, intempéries e radiação UV, cor preta, teste de tensão 6 kV imerso em água.	Niled	206/19	21/05/2022
------	---	-------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-080 DESENHO: A4-2005-PD A4-2005-PD
A4-2005-PD

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
2210	Conector perfurante, com parafuso torquimétrico, p/cabo cobre ou alumínio isolado 0,6/1 kV, rede subterrânea, principal 120 a 240 mm ² , derivação 25 a 50 mm ² , corpo em termoplástico alta resistência mecânica, a corrosão e as contaminações do solo, cor bege ou branca, IP-68, teste de tensão 6 kV imerso em água.	Niled Sicame	188/19 662/16	21/05/2022 08/07/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-080 DESENHO:

2211	Conector perfurante, com parafuso torquimétrico, p/cabo cobre ou alumínio isolado 0,6/1 kV, rede subterrânea, principal 120 a 240 mm ² , derivação 50 a 6 mm ² , corpo em termoplástico alta resistência mecânica, a corrosão e as contaminações do solo, cor bege ou branca, IP-68, teste de tensão 6 kV imerso em água.	Niled Sicame	189/19 663/16	21/05/2022 08/07/2019
------	---	-----------------	------------------	--------------------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-080 DESENHO:

2205	Conector perfurante, com parafuso torquimétrico, p/cabo cobre ou alumínio isolado 0,6/1 kV, rede subterrânea, principal 16 a 70 mm ² , derivação 1,5 a 6 mm ² , corpo em termoplástico alta resistência mecânica, a corrosão e as contaminações do solo, cor bege ou branca, IP-68, teste de tensão 6 kV imerso em água.	Niled Sicame	190/19 660/16	21/05/2022 08/07/2019
------	--	-----------------	------------------	--------------------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-080 DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
2206	Conector perfurante, com parafuso torquimétrico, p/cabo cobre ou alumínio isolado 0,6/1 kV, rede subterrânea, principal 16 a 70 mm ² , derivação 10 a 25 mm ² , corpo em termoplástico alta resistência mecânica, a corrosão e as contaminações do solo, cor bege ou branca, IP-68, teste de tensão 6 kV imerso em água.	Niled Sicame	191/19 661/16	21/05/2022 08/07/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-080 DESENHO:

1360	Conector perfurante, com parafuso torquimétrico, p/cabo cobre ou alumínio isolado 0,6/1 kV, rede subterrânea, principal 16 a 95 mm ² , derivação 6 a 25 mm ² , corpo em termoplástico alta resistência mecânica, a corrosão e as contaminações do solo, cor bege, IP-68, teste de tensão 6 kV imerso em água.	Niled	192/19	21/05/2022
------	---	-------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-080 DESENHO: A4-2005-PD A4-2005-PD
A4-2005-PD

1356	Conector perfurante, com parafuso torquimétrico, p/cabo cobre ou alumínio isolado 0,6/1 kV, rede subterrânea, principal 35 a 120 mm ² , derivação 25 a 50 mm ² , corpo em termoplástico alta resistência mecânica, a corrosão e as contaminações do solo, cor bege, IP-68, teste de tensão 6 kV imerso em água.	Niled	193/19	21/05/2022
------	---	-------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-080 DESENHO: A4-2005-PD A4-2005-PD
A4-2005-PD

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
2203	Conector perfurante, com parafuso torquimétrico, p/cabo cobre ou alumínio isolado 0,6/1 kV, rede subterrânea, principal 6 a 10 mm ² , derivação 1,5 a 4 mm ² , corpo em termoplástico alta resistência mecânica, a corrosão e as contaminações do solo, cor bege ou branca, IP-68, teste de tensão 6 kV imerso em água.	Niled	194/19	21/05/2022

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-080 DESENHO:

2204	Conector perfurante, com parafuso torquimétrico, p/cabo cobre ou alumínio isolado 0,6/1 kV, rede subterrânea, principal 6 a 10 mm ² , derivação 6 a 10 mm ² , corpo em termoplástico alta resistência mecânica, a corrosão e as contaminações do solo, cor bege ou branca, IP-68, teste de tensão 6 kV imerso em água.	Niled	195/19	21/05/2022
------	--	-------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-080 DESENHO:

1353	Conector perfurante, com parafuso torquimétrico, p/cabo cobre ou alumínio isolado 0,6/1 kV, rede subterrânea, principal 6 a 70 mm ² , derivação 1,5 a 6 mm ² , corpo em termoplástico alta resistência mecânica, a corrosão e as contaminações do solo, cor bege, IP-68, teste de tensão 6 kV imerso em água.	Niled	196/19	21/05/2022
------	---	-------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-080 DESENHO: A4-2005-PD A4-2005-PD
A4-2005-PD

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1355	Conector perfurante, com parafuso torquimétrico, p/cabo cobre ou alumínio isolado 0,6/1 kV, rede subterrânea, principal 6 a 70 mm ² , derivação 6 a 16 mm ² , corpo em termoplástico alta resistência mecânica, a corrosão e as contaminações do solo, cor bege, IP-68, teste de tensão 6 kV imerso em água.	Niled	197/19	21/05/2022

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-080 DESENHO: A4-2005-PD A4-2005-PD
A4-2005-PD

2207	Conector perfurante, com parafuso torquimétrico, p/cabo cobre ou alumínio isolado 0,6/1 kV, rede subterrânea, principal 70 a 95 mm ² , derivação 35 a 50 mm ² , corpo em termoplástico alta resistência mecânica, a corrosão e as contaminações do solo, cor bege ou branca, IP-68, teste de tensão 6 kV imerso em água.	Niled	198/19	21/05/2022
------	--	-------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-080 DESENHO:

2208	Conector perfurante, com parafuso torquimétrico, p/cabo cobre ou alumínio isolado 0,6/1 kV, rede subterrânea, principal 95 a 120 mm ² , derivação 25 a 50 mm ² , corpo em termoplástico alta resistência mecânica, a corrosão e as contaminações do solo, cor bege ou branca, IP-68, teste de tensão 6 kV imerso em água.	Niled	199/19	21/05/2022
------	---	-------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-080 DESENHO:

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
2209	Conector perfurante, com parafuso torquimétrico, p/cabo cobre ou alumínio isolado 0,6/1 kV, rede subterrânea, principal 95 a 120 mm ² , derivação 70 a 95 mm ² , corpo em termoplástico alta resistência mecânica, a corrosão e as contaminações do solo, cor bege ou branca, IP-68, teste de tensão 6 kV imerso em água.	Niled	200/19	21/05/2022

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-080 DESENHO:

1357	Conector perfurante, com parafuso torquimétrico, p/cabo cobre ou alumínio isolado 0,6/1 kV, rede subterrânea, principal 95 a 240 mm ² , derivação 25 a 50 mm ² , corpo em termoplástico alta resistência mecânica, a corrosão e as contaminações do solo, cor bege, IP-68, teste de tensão 6 kV imerso em água.	Niled	201/19	21/05/2022
------	---	-------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-080 DESENHO: A4-2005-PD A4-2005-PD
A4-2005-PD

1358	Conector perfurante, com parafuso torquimétrico, p/cabo cobre ou alumínio isolado 0,6/1 kV, rede subterrânea, principal 95 a 240 mm ² , derivação 50 a 95 mm ² , corpo em termoplástico alta resistência mecânica, a corrosão e as contaminações do solo, cor bege, IP-68, teste de tensão 6 kV imerso em água.	Niled	202/19	21/05/2022
------	---	-------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-080 DESENHO: A4-2005-PD A4-2005-PD
A4-2005-PD

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1350	Conector terminal para haste de terra de 5/8" de diâmetro e para cabo de até 50 mm ² , corpo em liga de bronze de alta condutibilidade elétrica e alta resistência mecânica, composto de grampo tipo U, com porcas e arruelas de pressão.	Intelli	199/18	26/04/2021

ESPECIFICAÇÃO: DESENHO: A4-0126-CP A4-1085-PD
A2-0134-CP

1022	Cruzeta, aço 1010/1020, galvanizado a quente, tipo 1.	Romagnole	709/16	29/08/2019
		Santa Clara	260/17	25/07/2020

ESPECIFICAÇÃO: DESENHO: A3-0088-CP

1219	Cruzeta, aço 1010/1020, galvanizado a quente, tipo 2.	Romagnole	710/16	29/08/2019
		Santa Clara	261/17	25/07/2020

ESPECIFICAÇÃO: DESENHO: A3-0088-CP

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1220	Cruzeta, aço 1010/1020, galvanizado a quente, tipo 3.	Romagnole Santa Clara	711/16 262/17	29/08/2019 25/07/2020

ESPECIFICAÇÃO: DESENHO: A3-0088-CP

1203	Cruzeta, aço 1010/1020, galvanizado a quente, tipo 4.	Romagnole Santa Clara	712/16 263/17	29/08/2019 25/07/2020
------	---	--------------------------	------------------	--------------------------

ESPECIFICAÇÃO: DESENHO: A3-0088-CP

1204	Cruzeta, aço 1010/1020, galvanizado a quente, tipo 5.	Romagnole Santa Clara	713/16 264/17	29/08/2019 25/07/2020
------	---	--------------------------	------------------	--------------------------

ESPECIFICAÇÃO: DESENHO: A3-0088-CP

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
2231	Dispositivo Contra Surto Elétrico - DPS - Classe II (IEC 61643-11) com tecnologia a varistor de óxido metálico (MOV) e centelhador a gás (GDT) para proteção de equipamento eletroeletrônicos conectados à linha de energia.	Clamper	317/19	21/05/2020

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094 DESENHO:

1375	Duto flexível, para instalação subterrânea, em rolos de 100 m, diâmetro nominal de 1 1/2" (40 mm), compressão diametral mínima 440 N, corrugado ou espiralado, polietileno alta densidade (PEAD) não reciclado, cor preta, com guia e conexão estanque, OIT mínimo 20 min./200° C, conforme ABNT NBR 13897, 13898, 14692 e 15715.	Kanaflex	053/17	10/02/2020
		Peveduto	042/19	05/02/2022
		Plastibras	005/19	05/02/2022

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-010 DESENHO:

1374	Duto flexível, para instalação subterrânea, em rolos de 100 m, diâmetro nominal de 1 1/4" (30 mm), compressão diametral mínima 440 N, corrugado ou espiralado, polietileno alta densidade (PEAD) não reciclado, cor preta, com guia e conexão estanque, OIT mínimo 20 min./200° C, conforme ABNT NBR 13897, 13898, 14692 e 15715.	Kanaflex	051/17	10/02/2020
		Peveduto	041/19	05/02/2022
		Plastibras	007/19	05/02/2022

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-010 DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1376	Duto flexível, para instalação subterrânea, em rolos de 100 m, diâmetro nominal de 2" (50 mm), compressão diametral mínima 440 N, corrugado ou espiralado, polietileno alta densidade (PEAD) não reciclado, cor preta, com guia e conexão estanque, OIT mínimo 20 min./200° C, conforme ABNT NBR 13897, 13898, 14692 e 15715.	Peveduto	043/19	05/02/2022
		Kanaflex	052/17	10/02/2020
		Plastibras	009/19	05/02/2022

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-010 DESENHO:

1377	Duto flexível, para instalação subterrânea, em rolos de 100 m, diâmetro nominal de 3" (75 mm), compressão diametral mínima 440 N, corrugado ou espiralado, polietileno alta densidade (PEAD) não reciclado, cor preta, com guia e conexão estanque, OIT mínimo 20 min./200° C, conforme ABNT NBR 13897, 13898, 14692 e 15715.	Peveduto	403/17	25/07/2020
		Kanaflex	048/17	10/02/2020
		Plastibras	004/19	05/02/2022

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-010 DESENHO:

1378	Duto flexível, para instalação subterrânea, em rolos de 100 m, diâmetro nominal de 4" (100 mm), compressão diametral mínima 680 N, corrugado ou espiralado, polietileno alta densidade (PEAD) não reciclado, cor preta, com guia e conexão estanque, OIT mínimo 20 min./200° C, conforme ABNT NBR 13897, 13898, 14692 e 15715.	Polierg	585/17	26/10/2020
		Kanaflex	049/17	10/02/2020
		Plastibras	008/19	05/02/2022
		Peveduto	402/17	25/07/2020

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-010 DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1372	Duto flexível, para instalação subterrânea, em rolos de 50 m, diâmetro nominal de 5" (125 mm), compressão diametral mínima 750 N, corrugado ou espiralado, polietileno alta densidade (PEAD) não reciclado, cor preta, com guia e conexão estanque, OIT mínimo 20 min./200° C, conforme ABNT NBR 13897, 13898, 14692 e 15715.	Kanaflex Plastibras Polierg Peveduto	050/17 006/19 586/17 404/17	10/02/2020 05/02/2022 26/10/2020 25/07/2020

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-010 DESENHO:

1531	Fita isolante, adesiva, em PVC, para isolamento de condutores elétricos até 750 V, medindo 19 mm de largura, 0,18 mm de espessura e 20 m de comprimento; classe de temperatura 90° C - anti chama, resistente às condições de intempéries; atendendo a diretriz ROHS e a norma ABNT 60454-3-1-5 na classe A.	3M Prysmian	317/18 117/17	23/08/2021 25/07/2020
------	--	----------------	------------------	--------------------------

ESPECIFICAÇÃO: DESENHO:

1532	Fita isolante, auto fusão a base de borracha etileno-propileno, classe 35 kV, largura 19 mm, comprimento 10 m. NBR 10669.	Prysmian	095/17	25/07/2020
------	---	----------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: DESENHO:

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1207	Fita isolante, auto fusão de borracha, para alta tensão (69 kV).	3M	316/18	23/08/2021

ESPECIFICAÇÃO:

DESENHO:

1171	Fuste para postes de altura útil 3,50 /4,50 / 6,00 m, com chumbadores, porcas e arruelas. Este item é parte do item 1139, Rio Cidade Catete.	Trópico	473/16	08/07/2019
		Gravia	850/16	21/10/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A4-1869-PD

1112	Grampo U, para fixação de ferragens em postes, aço 1020, galvanizado a quente, tipo 1, a ser fornecido com porcas e arruelas.	Santa Clara	224/17	25/07/2020
------	---	-------------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO:

DESENHO: A4-0029-CP

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1856	Grampo U, para fixação de ferragens em postes, aço 1020, galvanizado a quente, tipo 10, a ser fornecido com porcas e arruelas.	Santa Clara	225/17	25/07/2020

ESPECIFICAÇÃO: DESENHO: A4-0029-CP

1857	Grampo U, para fixação de ferragens em postes, aço 1020, galvanizado a quente, tipo 11, a ser fornecido com porcas e arruelas.	Santa Clara	226/17	25/07/2020
------	--	-------------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: DESENHO: A4-0029-CP

1858	Grampo U, para fixação de ferragens em postes, aço 1020, galvanizado a quente, tipo 12, a ser fornecido com porcas e arruelas.	Santa Clara	227/17	25/07/2020
------	--	-------------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: DESENHO: A4-0029-CP

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1859	Grampo U, para fixação de ferragens em postes, aço 1020, galvanizado a quente, tipo 13, a ser fornecido com porcas e arruelas.	Santa Clara	228/17	25/07/2020

ESPECIFICAÇÃO: DESENHO: A4-0029-CP

1860	Grampo U, para fixação de ferragens em postes, aço 1020, galvanizado a quente, tipo 2, a ser fornecido com porcas e arruelas.	Santa Clara	229/17	25/07/2020
------	---	-------------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: DESENHO: A4-0029-CP

1861	Grampo U, para fixação de ferragens em postes, aço 1020, galvanizado a quente, tipo 3, a ser fornecido com porcas e arruelas.	Santa Clara	230/17	25/07/2020
------	---	-------------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: DESENHO: A4-0029-CP

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1862	Grampo U, para fixação de ferragens em postes, aço 1020, galvanizado a quente, tipo 4, a ser fornecido com porcas e arruelas.	Santa Clara	231/17	25/07/2020

ESPECIFICAÇÃO: DESENHO: A4-0029-CP

1863	Grampo U, para fixação de ferragens em postes, aço 1020, galvanizado a quente, tipo 5, a ser fornecido com porcas e arruelas.	Santa Clara	232/17	25/07/2020
------	---	-------------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: DESENHO: A4-0029-CP

1864	Grampo U, para fixação de ferragens em postes, aço 1020, galvanizado a quente, tipo 6, a ser fornecido com porcas e arruelas.	Santa Clara	233/17	25/07/2020
------	---	-------------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: DESENHO: A4-0029-CP

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1865	Grampo U, para fixação de ferragens em postes, aço 1020, galvanizado a quente, tipo 7, a ser fornecido com porcas e arruelas.	Santa Clara	234/17	25/07/2020

ESPECIFICAÇÃO: DESENHO: A4-0029-CP

1866	Grampo U, para fixação de ferragens em postes, aço 1020, galvanizado a quente, tipo 8, a ser fornecido com porcas e arruelas.	Santa Clara	235/17	25/07/2020
------	---	-------------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: DESENHO: A4-0029-CP

1867	Grampo U, para fixação de ferragens em postes, aço 1020, galvanizado a quente, tipo 9, a ser fornecido com porcas e arruelas.	Santa Clara	236/17	25/07/2020
------	---	-------------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: DESENHO: A4-0029-CP

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1180	Haste de aterramento, aço, recobrimento de cobre mínimo 254 microns, diâmetro 5/8", comprimento de 2 438 mm. Conforme NBR-13571-96 e UL-467.	Intelli	198/18	26/04/2021

ESPECIFICAÇÃO: DESENHO: A4-0126-CP A4-1085-PD
A2-0134-CP

1089	Ignitor, independente, uso integrado, protegido contra intempéries, pico de tensão 4,0 a 5,0 kV, com no mínimo 4 pulsos por semiciclo, rede 220 ou 250 V, para lâmpadas VS ou MVM de 600 W.	Gubro	163/18	26/04/2021
		Demape	168/18	26/04/2021
		Repume	259/19	21/05/2022
		Intral	315/16	20/05/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-030 DESENHO: A4-1985-PD A4-1985-PD
A4-1985-PD

2221	Ignitor, independente, uso integrado, protegido contra intempéries, pulso de tensão 0,75 a 1,7 kV, com no mínimo 4 a 6 pulsos por semiciclo, rede 220 ou 250 V, para lâmpadas MVM de 1000 W utilizadas nas praias. Medidas especiais conforme desenho A4-2105-PD.	Repume	602/17	27/10/2020
		Gubro	149/19	05/02/2022

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-030 DESENHO: A4-2105-PD

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1390	Ignitor, independente, uso integrado, protegido contra intempéries, pulso de tensão 2,8 a 4,5 kV, com mínimo 2 pulsos por semiciclo, rede 220 ou 250 V, para lâmpadas VS ou MVM de 70 a 400 W.	Gubro	233/19	21/05/2022
		Demape	169/18	26/04/2021
		Repume	261/19	21/05/2022
		Transvoltec	046/17	10/02/2020
		Intral	317/16	20/05/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-030 DESENHO: A4-1985-PD A4-1985-PD
A4-1985-PD

1088	Ignitor, independente, uso integrado, protegido contra intempéries, pulso de tensão 4,0 a 5,0 kV, com no mínimo 4 a 6 pulsos por semiciclo, rede 220 ou 250 V, para lâmpadas VS ou MVM de 1000 W.	Gubro	315/18	23/08/2021
		Demape	167/18	26/04/2021
		Repume	260/19	21/05/2022
		Intral	316/16	20/05/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-030 DESENHO: A4-1985-PD A4-1985-PD
A4-1985-PD

2236	KIT de pintura para 30 m2 de área a ser pintada, anti-corrosiva, para superfícies de aço galvanizado que garanta isolamento elétrico mínimo de 1kV, incluindo todos os componentes (diluyente, primer, catalizador, tinta, verniz, etc) com orientação/acompanhamento tecnico do fornecedor de tinta.	Jumbo	331/19	21/05/2022
		Paumar	332/19	21/05/2022

ESPECIFICAÇÃO: DESENHO:

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1040	Lâmpada, MVM, 100 W, base E-27, bulbo tubular claro, tubo simples de quartzo, 1,2 A, 100 V, pulso de 2,5 a 5,0 kV, fluxo \geq 9100 lm, temperatura de cor de 4000 K, IRC \geq 80, vida mediana \geq 15000 horas, com filtro anti UV, posição de funcionamento universal, depreciação máxima do fluxo luminoso de 20% em 10000 horas, conforme NBR/IEC 1167.			

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-057 DESENHO:

1053	Lâmpada, MVM, 100 W, base E-40, bulbo tubular claro, tubo simples de arco cerâmico, 1,2 A, 100 V, pulso de 2,5 a 5,0 kV, fluxo \geq 10000 lm, temperatura de cor de 2800 a 3000 K, IRC \geq 80, vida mediana \geq 18000 horas, com filtro anti UV, posição de funcionamento universal, depreciação máxima do fluxo luminoso de 20% em 12000 horas, conforme NBR/IEC 1167.	GE	221/15	01/03/2018
------	---	----	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-057 DESENHO:

1031	Lâmpada, MVM, 1000 W, base E-40, bulbo ovoide claro, tubo simples de quartzo, 4,3 A, 250 V, tensão de lâmpada 380V, fluxo \geq 85000 lm, temperatura de cor de 4000 K, IRC \geq 65, vida mediana \geq 12000 horas, posição de funcionamento universal, depreciação máxima do fluxo luminoso de 20% em 8000 horas, conforme NBR/IEC 1167.			
------	--	--	--	--

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-057 DESENHO:

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
2220	Lâmpada, MVM, 1000 W, base E-40, bulbo tubular claro, tubo simples de quartzo, 8 / 8,5 A, 120 / 140 V, pulso de 0,75 a 1,7 kV, fluxo \geq 85000 lm, temperatura de cor de 4000 a 6000 K, IRC \geq 90, vida mediana \geq 9000 horas, posição de funcionamento universal, depreciação máxima do fluxo luminoso de 20% em 6000 horas, para instalação em praias, conforme NBR/IEC 1167.			

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-057 DESENHO:

1029	Lâmpada, MVM, 1000 W, base E-40, bulbo tubular claro, tubo simples de quartzo, 9,6 A, 125 V, pulso de 3,5 a 5,0 kV, fluxo \geq 85000 lm, temperatura de cor de 4000 a 6000 K, IRC \geq 90, vida mediana \geq 9000 horas, posição de funcionamento horizontal +/- 45°, depreciação máxima do fluxo luminoso de 20% em 6000 horas, conforme NBR/IEC 1167.			
------	---	--	--	--

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-057 DESENHO:

1938	Lâmpada, MVM, 140 W, base PGZ12, bulbo tubular claro, tubo simples de arco cerâmico, 1,49A, 92V, uso exclusivo de reator eletrônico, fluxo \geq 16500 lm, temperatura de cor de 2880 K, IRC \geq 65, vida mediana 24000 horas, com filtro anti-UV, posição de funcionamento universal, depreciação máxima do fluxo de 20% em 19200 horas.			
------	---	--	--	--

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-057 DESENHO:

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1051	Lâmpada, MVM, 150 W, base E-27, bulbo ovoide reduzido difuso, tubo simples de arco cerâmico, 1,8 A, 95 V, pulso de 2,8 a 5,0 kV, fluxo ≥ 12300 lm, temperatura de cor de 4000 K, IRC ≥ 95 , vida mediana ≥ 15000 horas, com filtro anti UV, posição de funcionamento universal, depreciação máxima do fluxo luminoso de 20% em 10000 horas, conforme NBR/IEC 1167.			

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-057 DESENHO:

1043	Lâmpada, MVM, 150 W, base E-40, bulbo tubular claro, tubo simples de arco cerâmico, 1,8 A, 95 V, pulso de 2,8 a 5,0 kV, fluxo ≥ 14000 lm, temperatura de cor de 2800 a 3000 K, IRC ≥ 80 , vida mediana ≥ 18000 horas, com filtro anti UV, posição de funcionamento universal, depreciação máxima do fluxo luminoso de 20% em 12000 horas, conforme NBR/IEC 1167.	GE	222/15	01/03/2018
------	---	----	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-057 DESENHO:

1946	Lâmpada, MVM, 150 W, base G12, bulbo tubular claro, arco cerâmico, 1.85A, pulso de ignição 3.6/5.0KV, fluxo luminoso ≥ 14700 lm, temperatura de cor de 4200 K, IRC ≥ 95 , vida mediana de 15000 horas, com filtro anti UV, posição de funcionamento universal depreciação máxima do fluxo luminoso de 20% em 12000 horas.			
------	---	--	--	--

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-057 DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1945	Lâmpada, MVM, 150 W, base G12, bulbo tubular claro, arco cerâmico, 1.8A, pulso de ignição 3.6/5.0KV, fluxo luminoso \geq 15100 lm, temperatura de cor de 3000 K, IRC \geq 89, vida mediana de 15000 horas, com filtro anti UV, posição de funcionamento universal depreciação máxima do fluxo luminoso de 20% em 12000 horas.			

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-057 DESENHO:

1028	Lâmpada, MVM, 150 W, base RX7S, bulbo tubular claro, tubo simples de arco cerâmico, 1,8 A, 95 V, pulso de 3,0 a 5,0 kV, fluxo \geq 13500 lm, temperatura de cor de 3000 K, IRC \geq 70, vida mediana \geq 15000 horas, com filtro anti UV, posição de funcionamento universal, depreciação máxima do fluxo luminoso de 20% em 10000 horas, conforme NBR/IEC 1167.	Philips	176/18	26/04/2021
------	---	---------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-057 DESENHO:

1932	Lâmpada, MVM, 150 W, base RX7S, bulbo tubular claro, tubo simples de arco cerâmico, 1,8 A, 95 V, pulso de 3,0 a 5,0 kV, fluxo \geq 14200 lm, temperatura de cor de 4200 K, IRC \geq 70, vida mediana \geq 15000 horas, com filtro anti UV, posição de funcionamento universal, depreciação máxima do fluxo luminoso de 20% em 10000 horas, conforme NBR/IEC 1167.	Philips	178/18	26/04/2021
------	---	---------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-057 DESENHO:

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1032	Lâmpada, MVM, 1500 W, base E-40, bulbo ovoide claro, tubo simples de quartzo, 6,0 A, 270 V, tensão de lâmpada 380V, fluxo \geq 161000 lm, temperatura de cor de 3400 a 4000 K, IRC \geq 65, vida mediana \geq 3000 horas, posição de funcionamento universal, depreciação máxima do fluxo luminoso de 20% em 2000 horas, conforme NBR/IEC 1167.			

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-057 DESENHO:

1033	Lâmpada, MVM, 2000 W, base E-40, bulbo tubular claro, tubo simples de quartzo, 8,8 A, 245 V, pulso de 3,5 a 5,0 kV, fluxo \geq 190000 lm, temperatura de cor de 4000 K, IRC \geq 65, vida mediana \geq 9000 horas, com ignitor integrado, posição de funcionamento horizontal +/- 60°, depreciação máxima do fluxo luminoso de 20 % em 6000 horas, conforme NBR/IEC 1167.			
------	---	--	--	--

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-057 DESENHO:

1939	Lâmpada, MVM, 210 W, base PGZ12, bulbo tubular claro, tubo simples de arco cerâmico, 1,78 A, 92 V, uso exclusivo de reator eletrônico, fluxo \geq 22000 lm, temperatura de cor de 2870 K, IRC \geq 90, vida mediana 24000 horas, com filtro anti-UV, posição de funcionamento universal, depreciação máxima do fluxo de 20% em 19200 horas.			
------	---	--	--	--

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-057 DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1044	Lâmpada, MVM, 250 W, base E-40, bulbo tubular claro, tubo simples de arco cerâmico, 2,3 A, 128 V, pulso de 2,8 a 5,0 kV, fluxo ≥ 22000 lm, temperatura de cor de 2800 a 3500 K, IRC ≥ 80 , vida mediana ≥ 18000 horas, com filtro anti UV, posição de funcionamento universal, depreciação máxima do fluxo luminoso de 20% em 12000 horas, conforme NBR/IEC 1167.	GE Philips	223/15 179/18	01/03/2018 26/04/2021

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-057 DESENHO:

1940	Lâmpada, MVM, 315 W, base PGZ12, bulbo tubular claro, tubo simples de arco cerâmico, 1,98 A, 92V, uso exclusivo de reator eletrônico, fluxo ≥ 34750 lm, temperatura de cor de 2870 K, IRC ≥ 90 , vida mediana 24000 horas, com filtro anti-UV, posição de funcionamento universal, depreciação máxima do fluxo de 20% em 19200 horas.	Philips	184/18	26/04/2021
------	---	---------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-057 DESENHO:

1023	Lâmpada, MVM, 35 W, base E-27, bulbo PAR 20-10, refletivo, 0,5 A, 88 V, pulso 3,5 a 5,0 kV, fluxo mínimo 23 000 candelas, temperatura de cor mínima 3 000 / 3 200 K, IRC mínimo 65, vida mediana 8 000 horas, posição universal.	Philips	185/18	26/04/2021
------	--	---------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-057 DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1024	Lâmpada, MVM, 35 W, base E-27, bulbo PAR 20-30, refletivo, 0,5 A, 88 V, pulso 3,5 a 5,0 kV, fluxo mínimo 5 000 candelas, temperatura de cor mínima 3 000 / 3 200 K, IRC mínimo 65, vida mediana 8 000 horas, posição universal.	Philips	172/18	26/04/2021

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-057 DESENHO:

1025	Lâmpada, MVM, 35 W, base E-27, bulbo PAR 30-10, refletivo, 0,5 A, 88 V, pulso 3,5 a 5,0 kV, fluxo mínimo 37 000 candelas, temperatura de cor mínima 3 000 / 3 200 K, IRC mínimo 65, vida mediana 8 000 horas, posição universal.	Philips	173/18	26/04/2021
------	--	---------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-057 DESENHO:

1026	Lâmpada, MVM, 35 W, base E-27, bulbo PAR 30-30, refletivo, 0,5 A, 88 V, pulso 3,5 a 5,0 kV, fluxo mínimo 7 000 candelas, temperatura de cor mínima 3 000 / 3 200 K, IRC mínimo 65, vida mediana 8 000 horas, posição universal.	Philips	174/18	26/04/2021
------	---	---------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-057 DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1308	Lâmpada, MVM, 400 W, base E-40, bulbo tubular claro, tubo simples de arco cerâmico, 4,2 A, 110 V, pulso de 2,8 a 5,0 kV, fluxo \geq 38000 lm, temperatura de cor de 3000 a 3600 K, IRC \geq 80, vida mediana \geq 20000 horas, com filtro anti UV, posição de funcionamento universal, depreciação máxima do fluxo luminoso de 20% em 13400 horas, conforme NBR/IEC 1167.	GE	225/15	01/03/2018

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-057 DESENHO:

1035	Lâmpada, MVM, 400 W, base E-40, bulbo tubular claro, tubo simples de quartzo, 4,6 A, 100 V, pulso de 2,8 a 5,0 kV, fluxo \geq 28400 lm, temperatura de cor de 4000 a 4500 K, IRC \geq 65, vida mediana \geq 15000 horas, com filtro anti UV, posição de funcionamento universal, depreciação máxima do fluxo luminoso de 20% em 10000 horas, conforme NBR/IEC 1167.	Philips	582/17	26/10/2020
------	---	---------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-057 DESENHO:

1111	Lâmpada, MVM, 60 W, base PGZ12, bulbo tubular claro, tubo simples de arco cerâmico, 0,64A, 92V, uso exclusivo de reator eletrônico, fluxo \geq 7200 lm, temperatura de cor de 2800 K, IRC \geq 65, vida mediana 32000 horas, com filtro anti-UV, posição de funcionamento universal, depreciação máxima do fluxo de 20% em 24000 horas.			
------	---	--	--	--

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-057 DESENHO:

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO VALIDADE
1038	Lâmpada, MVM, 70 W, base E-27, bulbo ovoide difuso, tubo simples de arco cerâmico, 1,0 A, 90 V, pulso de 2,5 a 5,0 kV, fluxo ≥ 6000 lm, temperatura de cor de 2800 a 3200 K, IRC ≥ 80 , vida mediana ≥ 15000 horas, com filtro anti UV, posição de funcionamento universal, depreciação máxima do fluxo luminoso de 20 % em 10000 horas, conforme NBR/IEC 1167.		

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-057 DESENHO:

1947	Lâmpada, MVM, 70 W, base E-27, bulbo par 30-10°, 120V, fluxo ≥ 3050 lm, temperatura de cor de 3000 K, IRC ≥ 90 , vida mediana 3000 horas, com filtro anti-UV, posição de funcionamento universal, depreciação máxima do fluxo de 20% em 2400 horas.		
------	---	--	--

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-057 DESENHO:

1948	Lâmpada, MVM, 70 W, base E-27, bulbo par 30-10°, 230V, fluxo ≥ 3050 lm, temperatura de cor de 2900 K, IRC ≥ 90 , vida mediana 2000 horas, com filtro anti-UV, posição de funcionamento universal, depreciação máxima do fluxo de 20% em 1600 horas.		
------	---	--	--

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-057 DESENHO:

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1949	Lâmpada, MVM, 70 W, base E-27, bulbo par 30-40°, 120V, fluxo ≥ 3050 lm, temperatura de cor de 3000 K, IRC ≥ 90 , vida mediana 3000 horas, com filtro anti-UV, posição de funcionamento universal, depreciação máxima do fluxo de 20% em 2400 horas.			

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-057 DESENHO:

1950 Lâmpada, MVM, 70 W, base E-27, bulbo par 30-40°, 230V, fluxo ≥ 3050 lm, temperatura de cor de 2900 K, IRC ≥ 90 , vida mediana 2000 horas, com filtro anti-UV, posição de funcionamento universal, depreciação máxima do fluxo de 20% em 1600 horas.

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-057 DESENHO:

1054	Lâmpada, MVM, 70 W, base E-27, bulbo tubular claro, tubo simples de arco cerâmico, 1,0 A, 90 V, pulso de 2,5 a 5,0 kV, fluxo ≥ 6400 lm, temperatura de cor de 2800 a 3200 K, IRC ≥ 83 , vida mediana ≥ 16000 horas, com filtro anti UV, posição de funcionamento universal, depreciação máxima do fluxo luminoso de 20% em 9600 horas, conforme NBR/IEC 1167.	GE Philips	224/15 180/18	01/03/2018 26/04/2021
------	--	---------------	------------------	--------------------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-057 DESENHO:

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1943	Lâmpada, MVM, 70 W, base G12, bulbo tubular claro, arco cerâmico, 0.88A, pulso de ignição 3.6/5.0KV, fluxo luminoso \geq 7400 lm, temperatura de cor de 3000 K, IRC \geq 90, vida mediana de 15000 horas, com filtro anti UV, posição de funcionamento universal e depreciação máxima do fluxo luminoso de 20% em 12000 horas .			

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-057 DESENHO:

1941	Lâmpada, MVM, 70 W, base G12, bulbo tubular claro, arco cerâmico, 0.96A, pulso de ignição 3.6/5.0 KV, fluxo luminoso \geq 7400 lm, temperatura de cor de 3000 K, IRC \geq 89, vida de 15000 horas, com filtro anti UV, posição de funcionamento universal e depreciação máxima do fluxo luminoso de 20% em 12000 horas.			
------	---	--	--	--

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-057 DESENHO:

1944	Lâmpada, MVM, 70 W, base G12, bulbo tubular claro, arco cerâmico, 0.98A, pulso de ignição 3.6/5.0KV, fluxo luminoso \geq 6800 lm, temperatura de cor de 3000 K, IRC \geq 93, vida mediana de 15000 horas, com filtro anti UV, posição de funcionamento universal e depreciação máxima do fluxo luminoso de 20% em 12000 horas.			
------	--	--	--	--

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-057 DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1942	Lâmpada, MVM, 70 W, base G12, bulbo tubular claro, arco cerâmico, 0.99A, pulso de ignição 3.6/5.0KV, fluxo luminoso \geq 6800 lm, temperatura de cor de 4200 K, IRC \geq 95, vida mediana de 15000 horas, com filtro anti UV, posição de funcionamento universal e depreciação máxima do fluxo luminoso de 20% em 12000 horas.			

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-057 DESENHO:

1027	Lâmpada, MVM, 70 W, base RX7S, bulbo tubular claro, tubo simples de arco cerâmico, 1,0 A, 90 V, pulso de 3 a 5 kV, fluxo \geq 6000 lm, temperatura de cor de 3000 K, IRC \geq 80, vida mediana \geq 12000 horas, com filtro anti UV, posição de funcionamento universal, depreciação máxima do fluxo luminoso de 20% em 8000 horas, conforme NBR/IEC 1167.	Philips	175/18	26/04/2021
------	--	---------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-057 DESENHO:

1931	Lâmpada, MVM, 70 W, base RX7S, bulbo tubular claro, tubo simples de arco cerâmico, 1,0 A, 90 V, pulso de 3 a 5 kV, fluxo \geq 6000 lm, temperatura de cor de 4200 K, IRC \geq 90, vida mediana \geq 12000 horas, com filtro anti UV, posição de funcionamento universal, depreciação máxima do fluxo luminoso de 20% em 8000 horas, conforme NBR/IEC 1167.	Philips	177/18	26/04/2021
------	--	---------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-057 DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1937	Lâmpada, MVM, 90 W, base PGZ12, bulbo tubular claro, tubo simples de arco cerâmico, 0,97A, 92V, uso exclusivo de reator eletrônico, fluxo ≥ 10800 lm, temperatura de cor de 2870 K, IRC ≥ 65 , vida mediana 30000 horas, com filtro anti-UV, posição de funcionamento universal, depreciação máxima do fluxo de 20% em 24000 horas.			

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-057 DESENHO:

1064	Lâmpada, VS, 100 W, base E-40, bulbo tubular claro, tubo simples, 1,2 A, 100,0 V, pulso de 2,5 a 4,5 kV, fluxo ≥ 10000 lm, temperatura de cor 2000 K, IRC 20 a 25, vida mediana ≥ 28000 horas, posição de funcionamento universal, conforme NBR/IEC 662.	JB	409/17	25/07/2020
		Philips	584/17	26/10/2020
		Empalux	192/18	26/04/2021
		GE	255/15	16/04/2018
		Kian	337/18	23/08/2021
		Golden	627/17	30/11/2020

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-057 DESENHO:

1069	Lâmpada, VS, 150 W, base E-40, bulbo tubular claro, tubo simples, 1,8 A, 100,0 V, pulso de 2,5 a 4,5 kV, fluxo ≥ 16000 lm, temperatura de cor 2000 K, IRC 20 a 25, vida mediana ≥ 32000 horas, posição de funcionamento universal, conforme NBR/IEC 662.	Empalux	193/18	26/04/2021
		Golden	629/17	30/11/2020
		JB	412/17	25/07/2020
		Philips	181/18	26/04/2021
		Kian	338/18	23/08/2021
		GE	256/15	16/04/2018

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-057 DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1071	Lâmpada, VS, 250 W, base E-40, bulbo tubular claro, tubo simples, 3,0 A, 100 V, pulso de 2,50 a 4,5 kV, fluxo \geq 31000 lm, temperatura de cor 2000 K, IRC 20 a 25, vida mediana \geq 32000 horas, posição de funcionamento universal, conforme NBR/IEC 662.	Golden Philips JB Empalux GE	628/17 183/18 411/17 194/18 257/15	30/11/2020 26/04/2021 25/07/2020 26/04/2021 16/04/2018

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-057 DESENHO:

1074	Lâmpada, VS, 400 W, base E-40, bulbo tubular claro, tubo simples, 4,6 A, 100 V, pulso de 2,5 a 4,5 kV, fluxo \geq 50000 lm, temperatura de cor 2000 K, IRC 20 a 25, vida mediana \geq 32000 horas, posição de funcionamento universal, conforme NBR/IEC 662.	Golden GE Philips Kian JB	664/16 258/15 182/18 339/18 410/17	29/08/2019 16/04/2018 26/04/2021 23/08/2021 25/07/2020
------	--	---------------------------------------	--	--

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-057 DESENHO:

1076	Lâmpada, VS, 600 W, base E-40, bulbo tubular claro, tubo simples, 5,8/6,2 A, 100/115V, pulso de 2,5 a 4,5 kV, fluxo \geq 90000 lm, temperatura de cor 2000 K, IRC 20 a 25, vida mediana \geq 32000 horas, posição de funcionamento universal, conforme NBR/IEC 662.	Philips	583/17	26/10/2020
------	---	---------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-057 DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1079	Lâmpada, VS, 70 W, base E-27, bulbo tubular claro, tubo simples, 1,0 A, 90 V, pulso de 2,8 a 4,5 kV, fluxo \geq 6500 lm, temperatura de cor 2000 K, IRC 20 a 25, vida mediana \geq 28000 horas, posição de funcionamento universal, conforme NBR/IEC 662.	Golden Empalux	052/18 191/18	21/02/2021 26/04/2021

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-057 DESENHO:

2119	Luminária a led, LEDRJ-01, corpo em alumínio injetado/extrudado, para instalação em ponta de braço/núcleo, potência máxima de 20 W, fluxo mínimo 1500 lm, temperatura de cor 4000/5500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 100/240 V, eficiência mínima 90,6 lm/W, IRC \geq 70, temperatura de operação de -20/75° C.	Schröder Repume Reeme	363/17 240/18 590/17	26/07/2018 27/04/2019 27/10/2018
------	---	-----------------------------	----------------------------	--

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094 DESENHO:

2180	Luminária a led, LEDRJ-01/01, corpo em alumínio injetado/extrudado, para instalação em ponta de braço/núcleo, potência máxima de 20 W, fluxo mínimo 1500 lm, fecho frontal, temperatura de cor 4000/5500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 100/240 V, eficiência mínima 90,6 lm/W, IRC \geq 70, temperatura de operação de -20/75° C.	Repume	322/18	24/08/2019
------	---	--------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094 DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
2120	Luminária a led, LEDRJ-02, corpo em alumínio injetado/extrudado, para instalação em ponta de braço/núcleo, potência máxima de 55 W, fluxo mínimo 4000 lm, temperatura de cor 4000/5500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 100/240 V, eficiência mínima 90,6 lm/W, IRC ≥ 70, temperatura de operação de -20/75° C.	Demape	504/17	26/07/2018
		Schröder	359/17	26/07/2018
		Tecnowatt	814/16	21/10/2017
		Philips	231/18	27/04/2019
		Repume	323/18	24/08/2019
		Reeme	591/17	27/10/2018
		Unicoba	109/18	22/02/2019
Greenstar	327/18	27/04/2019		

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094 DESENHO:

2121	Luminária a led, LEDRJ-03, corpo em alumínio injetado/extrudado, para instalação em ponta de braço/núcleo, potência máxima de 85 W, fluxo mínimo 6000 lm, temperatura de cor 4000/5500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 100/240 V, eficiência mínima 90,6 lm/W, IRC ≥ 70, temperatura de operação de -20/75° C.	Repume	324/18	27/04/2019
		Schröder	329/18	24/08/2019
		Tecnowatt	815/16	21/10/2017
		Philips	232/18	27/04/2019
		Demape	505/17	26/07/2018
		Unicoba	110/18	22/02/2019
		Reeme	592/17	27/10/2018

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094 DESENHO:

2122	Luminária a led, LEDRJ-04, corpo em alumínio injetado/extrudado, para instalação em ponta de braço/núcleo, potência máxima de 125 W, fluxo mínimo 8000 lm, temperatura de cor 4000/5500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 100/240 V, eficiência mínima 90,6 lm/W, IRC ≥ 70, temperatura de operação de -20/75° C.	Schröder	082/18	22/02/2019
		Tecnowatt	816/16	21/10/2017
		Repume	241/18	27/04/2019
		Philips	233/18	27/04/2019
		Reeme	593/17	27/10/2018
		Unicoba	111/18	22/02/2019
		Greenstar	328/18	27/04/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094 DESENHO:

Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
2123	Luminária a led, LEDRJ-05, corpo em alumínio injetado/extrudado, para instalação em ponta de braço/núcleo, potência máxima de 170 W, fluxo mínimo 9000 lm, temperatura de cor 4000/5500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 100/240 V, eficiência mínima 90,6 lm/W, IRC ≥ 70, temperatura de operação de -20/75° C.	Repume	325/18	27/04/2019
		Schröder	083/18	22/02/2019
		Ilumatic	238/18	27/04/2019
		Tecnowatt	817/16	21/10/2017
		Unicoba	112/18	22/02/2019
		Reeme	594/17	27/10/2018
		Demape	506/17	26/07/2018
Philips	234/18	27/04/2019		

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094 DESENHO:

2124	Luminária a led, LEDRJ-06, corpo em alumínio injetado/extrudado, para instalação em ponta de braço/núcleo, potência máxima de 210 W, fluxo mínimo 10000 lm, temperatura de cor 4000/5500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 100/240 V, eficiência mínima 90,6 lm/W, IRC ≥ 70, temperatura de operação de -20/75° C.	Repume	326/18	27/04/2019
		Schröder	084/18	22/02/2019
		Ilumatic	239/18	27/04/2019
		Philips	235/18	27/04/2019
		Tecnowatt	589/17	27/10/2018
		Unicoba	113/18	22/02/2019
		Reeme	595/17	27/10/2018
		Demape	507/17	26/07/2018
Celena	088/18	22/02/2019		

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094 DESENHO:

2125	Luminária a led, LEDRJ-07, corpo em alumínio injetado/extrudado, para instalação em ponta de braço/núcleo, potência máxima de 250 W, fluxo mínimo 20000 lm, temperatura de cor 4000/5500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 100/240 V, eficiência mínima 90,6 lm/W, IRC ≥ 70, temperatura de operação de -20/75° C.	Repume	341/18	24/08/2019
		Schröder	085/18	22/02/2019
		Philips	236/18	27/04/2019
		Tecnowatt	819/16	21/10/2017
		Unicoba	114/18	22/02/2019
		Ilumatic	087/18	22/02/2019
		Reeme	596/17	27/10/2018
Demape	508/17	26/07/2018		

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094 DESENHO:

Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
2126	Luminária a led, LEDRJ-08, corpo em alumínio injetado/extrudado, para instalação em ponta de braço/núcleo, potência máxima de 350 W, fluxo mínimo 30000 lm, temperatura de cor 4000/5500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 100/240 V, eficiência mínima 90,6 lm/W, IRC ≥ 70, temperatura de operação de -20/75° C.	Schröder	086/18	22/02/2019
		Philips	237/18	27/04/2019
		Repume	243/18	27/04/2019
		Tecnowatt	458/17	26/07/2018
		Celena	089/18	22/02/2019
		Reeme	597/17	27/10/2018

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094 DESENHO:

2001	Luminária a led, LEDRJ-35/1, corpo em alumínio injetado para instalação em ponta de braço, refrator em vidro resistente à UV, potencia máxima de 50 W, fluxo mínimo de 4650 lm, eficiência luminosa 90,6 lm/W, IP66, IK08, peso máximo de 7,2 Kg, temperatura de operação -20/75° C, IRC ≥ 70, TCC - 4000/5000 K, garantia segundo EM-RIOLUZ-48, atendendo a EM-RIOLUZ-94.	Schröder	364/17	26/07/2018
------	--	----------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094 DESENHO:

2170	Luminária decorativa a led, LEDDRJ-01, corpo em alumínio injetado/extrudado, para instalação em ponta de braço/núcleo, (incluindo fornecimento de núcleo e adaptador para braço), potência máxima de 20 W, fluxo mínimo 1500 lm, temperatura de cor 2800/3500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 100/240 V, eficiência mínima 90 lm/W, IRC ≥ 70, temperatura de operação de -20/75° C.	Schröder	369/17	26/07/2018
------	---	----------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-040 DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
2172	Luminária decorativa a led, LEDDRJ-02, corpo em alumínio injetado/extrudado, para instalação em ponta de braço/núcleo, (incluindo fornecimento de núcleo e adaptador para braço), potência máxima de 55 W, fluxo mínimo 4000 lm, temperatura de cor 2800/3500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 100/240 V, eficiência mínima 90 lm/W, IRC ≥ 70, temperatura de operação de -20/75° C.	Schröder	370/17	26/07/2018

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-040 DESENHO:

2167	Luminária decorativa a led, LEDDRJ-03, corpo em alumínio injetado/extrudado, para instalação em ponta de braço/núcleo, (incluindo fornecimento de núcleo e adaptador para braço), potência máxima de 75 W, fluxo mínimo 8000 lm, temperatura de cor 2800/3500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 100/240 V, eficiência mínima 90 lm/W, IRC ≥ 70, temperatura de operação de -20/75° C. Modelo Galeão 1 e 2.	Schröder	367/17	26/07/2018
------	--	----------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094 DESENHO:

2224	Luminaria decorativa a led, LEDDRJ-03/1, corpo em alumínio injetado/extrudado, para instalação em ponta de braco/nucleo, (incluindo fornecimento de nucleo e adaptador para braco), potencia maxima de 185 W, fluxo minimo 20400 lm, temperatura de cor 2800/3500 K, IP 66, IK 08, resistente a UV, tensao de 100/240 V, eficiencia minima 110 lm/W, IRC ≥ 70, temperatura de operacao de -20/75° C. Modelo Galeao 1, 2 e 3.	Schröder	058/18	22/02/2019
------	--	----------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO:

DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
2168	Luminária decorativa a led, LEDDRJ-06, corpo em alumínio injetado/extrudado, para instalação em ponta de braço/núcleo, (incluindo fornecimento de núcleo e adaptador para braço), potência máxima de 155 W, fluxo mínimo 17300 lm, temperatura de cor 2800/3500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 100/240 V, eficiência mínima 90 lm/W, IRC ≥ 70, temperatura de operação de -20/75° C. Modelo Galeão 3.	Schröder	368/17	26/07/2018

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094 DESENHO:

2225	Luminaria decorativa a led, LEDDRJ-06/1, corpo em alumínio injetado/extrudado, para instalação em ponta de braco/nucleo, (incluindo fornecimento de nucleo e adaptador para braco), potencia maxima de 215 W, fluxo minimo 24400 lm, temperatura de cor 2800/3500 K, IP 66, IK 08, resistente a UV, tensao de 100/240 V, eficiencia minima 113 lm/W, IRC ≥ 70, temperatura de operacao de -20/75° C. Modelo Galeao 1, 2 e 3.	Schröder	081/18	22/02/2019
------	--	----------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: DESENHO:

2202	Luminária decorativa a led, LEDDRJ-14, corpo em alumínio fundido, para instalação em passarelas, passagens subterrâneas, etc, refrator prismático em vidro borossilicato, potência máxima de 18 W, fluxo mínimo 1760 lm, temperatura de cor 3000/6500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 100/240 V, eficiência mínima 96 lm/W, IRC ≥ 70, temperatura de operação de -20/75° C.	Repume	244/18	27/04/2019
------	---	--------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094 DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1403	Luminária decorativa, LDRJ-07, para iluminação pública, modelo 3, difusor em polietileno leitoso, base em liga de alumínio fundido, para lâmpadas VS/MVM 70, 100, 150 W, equipamento auxiliar integrado 220/250 V, encaixe em tubo de 48 mm, grau de proteção mínimo IP 44.	Reeme Repume Trópico	806/16 325/17 535/16	21/10/2019 25/07/2020 08/07/2019

ESPECIFICAÇÃO: DESENHO: A3-1966-PD

1413	Luminária decorativa, LDRJ-09, para iluminação pública, modelo 3, difusor em polietileno leitoso, base em liga de alumínio fundido, para lâmpadas VS/MVM 70, 100 W e equipamento auxiliar integrado 220/250 V, encaixe em tubo de 48 mm, grau de proteção mínimo IP 44 e IK ≥ 08.	Reeme Repume Trópico	054/17 324/17 534/16	10/02/2020 25/07/2020 08/07/2019
------	---	----------------------------	----------------------------	--

ESPECIFICAÇÃO: DESENHO: A3-1966-PD

1415	Luminária decorativa, LDRJ-11 a ser instalada em poste de aço, para lâmpada de sódio ou MVM de 150 W, base E-27, com projetor em chapa de alumínio, com refletor construído em resina de poliéster, reforçada com fibra de vidro ou em chapa de alumínio.	Trópico Reeme	474/16 055/17	08/07/2019 10/02/2020
------	---	------------------	------------------	--------------------------

ESPECIFICAÇÃO: DESENHO: A3-1956-PD
A3-1956-PD

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1419	Luminária decorativa, LDRJ-14, modelo 1.	Repume	317/17	25/07/2020
		Trópico	465/16	08/07/2019
		Reeme	056/17	10/02/2020

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-023 DESENHO: A3-1900-PD
A3-1900-PD

1420	Luminária decorativa, LDRJ-14, modelo 2.	Repume	318/17	25/07/2020
		Trópico	467/16	08/07/2019
		Reeme	057/17	10/02/2020

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-023 DESENHO: A3-1900-PD
A3-1900-PD

1421	Luminária decorativa, LDRJ-14, modelo 3.	Repume	319/17	25/07/2020
		Trópico	466/16	08/07/2019
		Reeme	058/17	10/02/2020

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-023 DESENHO: A3-1900-PD
A3-1900-PD

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1422	Luminária decorativa, LDRJ-15.	Reeme	059/17	10/02/2020

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-023 DESENHO: A4-1905-PD

1425	Luminária decorativa, LDRJ-19.	Reeme	060/17	10/02/2020
------	--------------------------------	-------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-023 DESENHO:

1426	Luminária decorativa, LDRJ-20 para iluminação pública, fixação em núcleo de 60,3 mm com corpo em alumínio repuxado, difusor em vidro temperado, com 5 mm de espessura, grau de proteção mínimo IP 55, IK 08, equipamento auxiliar integrado em chassis, refletor de alumínio em alta pureza, anodizado e selado, dispositivo de segurança, parafusos de aço inox, juntas de borracha de silicone, para lâmpadas VS/MVM 150 W, ovoide ou tubular, receptáculo E-40.	Reeme	807/16	21/10/2019
		Trópico	813/16	21/10/2019
		Repume	077/19	05/02/2022

ESPECIFICAÇÃO: DESENHO: A3-1972-PD

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1427	Luminária decorativa, LDRJ-23 para iluminação pública, fixação em núcleo de 60,3 mm com corpo difusor em metacrilato prismático, com pináculo em liga SAR 323 de alumínio fundido para fixação do refletor interno da parte superior da luminária, com reator integrado encapsulado em caixa metálica pintada para 220 V, 60 Hz, fator de potência $\geq 0,92$ para lâmpadas VS/MVM, 70, 100, 150 W, com grau de proteção mínimo IP 55 e IK ≥ 08 .	Repume	323/17	25/07/2020

ESPECIFICAÇÃO: DESENHO: A3-1982-PD

1428	Luminária decorativa, LDRJ-25 para iluminação pública, fixação em ponta de braço ou em núcleo de 60,3 mm, em alumínio injetado, difusor em vidro incolor plano liso ou policurvado temperado IK 08, IP 66 no compartimento óptico e IP 44 para compartimento auxiliar, para lâmpadas VS / MVM 250 W, receptáculo E-40.	Schröder	602/16	08/07/2019
		Tecnowatt	541/14	02/10/2017

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-085 DESENHO:

2127	Luminária decorativa, LDRJ-25 para iluminação pública, fixação em ponta de braço ou em núcleo de 60,3 mm, em alumínio injetado, difusor em vidro incolor plano liso ou policurvado temperado IK 08, IP 66 no compartimento óptico e IP 44 para compartimento auxiliar, para lâmpadas VS / MVM 400 W, receptáculo E-40.	Schröder	599/16	08/07/2019
		Tecnowatt	541/14	02/10/2017

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-085 DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
2128	Luminária decorativa, LDRJ-25 para iluminação pública, fixação em ponta de braço ou em núcleo de 60,3 mm, em alumínio injetado, difusor em vidro incolor plano liso ou policurvado temperado IK 08, IP 66 no compartimento óptico e IP 44 para compartimento auxiliar, para lâmpadas VS / MVM 100 W, receptáculo E-40.	Schröder Tecnowatt	600/16 541/14	08/07/2019 02/10/2017

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-085 DESENHO:

2129	Luminária decorativa, LDRJ-25 para iluminação pública, fixação em ponta de braço ou em núcleo de 60,3 mm, em alumínio injetado, difusor em vidro incolor plano liso ou policurvado temperado IK 08, IP 66 no compartimento óptico e IP 44 para compartimento auxiliar, para lâmpadas VS / MVM 150 W, receptáculo E-40.	Schröder Tecnowatt	601/16 541/14	08/07/2019 02/10/2017
------	--	-----------------------	------------------	--------------------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-085 DESENHO:

1446	Luminária decorativa, LDRJ-26 para iluminação pública, fixação em núcleo de 60,3mm, em alumínio repuxado, difusor em policarbonato transparente termomoldado ou vidro incolor plano liso ou policurvado temperado IK 08, IP 66 no compartimento óptico e IP44 para compartimento auxiliar, para lâmpadas VS/MVM 150 W, receptáculo E-40.	Schröder	811/16	21/10/2019
------	--	----------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-086 DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1429	Luminária decorativa, LDRJ-27 para iluminação pública, fixação em núcleo de 60,3mm, em alumínio injetado à alta pressão pintada, recoberta por uma tampa em alumínio repuxado pintado, suportada por 3 braços injetados à alta pressão e pintados, difusor em vidro incolor plano liso ou policurvado temperado IK 08, IP 66 no compartimento óptico e IP44 para compartimento auxiliar, para lâmpadas MVM até 150 W, receptáculo E-40.	Schröder	808/16	21/10/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-087 DESENHO:

1444	Luminária decorativa, LDRJ-29 para iluminação pública, fixação em núcleo de 60,3mm, em alumínio repuxado, difusor em policarbonato transparente termomoldado ou vidro incolor plano liso ou policurvado temperado IK 08, IP 66 no compartimento óptico e IP44 para compartimento auxiliar, para lâmpadas VS/MVM 250 W, receptáculo E-40.	Schröder	809/16	21/10/2019
------	--	----------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-090 DESENHO:

1445	Luminária decorativa, LDRJ-30 para iluminação pública, fixação sobre seu poste-conjunto, em liga de alumínio injetado pintado, difusor em vidro incolor plano liso ou policurvado temperado IK 08, IP 66 no compartimento óptico da luminária e IP44 para compartimento auxiliar no poste, para lâmpadas tubular MVM 150 W, receptáculo E-40.	Schröder	810/16	21/10/2019
------	---	----------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-091 DESENHO: A4-2026-PD

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1990	Luminária decorativa, LDRJ-31 para iluminação pública, fixação vertical apoiada sobre ponteiro macho 3/4", suspensa por arco / tubo, em alumínio repuxado, difusor em policarbonato extrudado opaco tratado contra UV, IK 08, IP 66 no bloco óptico e IP44 no compartimento dos equipamentos auxiliares, para lâmpadas VS/MVM 150 W, receptáculo E-40, peso máximo de 10 kg.	Schröder	366/17	25/07/2020

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-087 DESENHO:

1991	Luminária decorativa, LDRJ-31 para iluminação pública, fixação vertical apoiada sobre ponteiro macho 3/4", suspensa por arco / tubo, em alumínio repuxado, difusor em policarbonato extrudado transparente tratado contra UV, IK 08, IP 66 no bloco óptico e IP44 no compartimento dos equipamentos auxiliares, para lâmpadas VS/MVM 150 W, receptáculo E-40, peso máximo de 10 kg.	Schröder	365/17	25/07/2020
------	---	----------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-087 DESENHO:

1442	Luminária, LRJ-29, 2 lâmpadas VS 100 W.	Reeme	043/17	10/02/2020
------	---	-------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: DESENHO: A2-1923-PD

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1433	Luminária, LRJ-32, para iluminação pública, fixação em poste de aço curvo ou em braço ou em núcleo, com diâmetro de 60,3 mm com redução para braço de 48 mm, em alumínio injetado, com vidro plano ou policurvo, com IK \geq 08 IP 66 no compartimento óptico, IP 44 no compartimento dos equipamentos auxiliares, para lâmpada VS 400 / 600 W, ou MVM 400 W, receptáculo E-40.	Trópico	165/18	26/04/2021
		Ilumatic	025/17	10/02/2020
		Tecnowatt	248/19	21/05/2022
		Repume	307/18	23/08/2021
		Gubro	623/17	30/11/2020
		Reeme	161/18	26/04/2021

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-062 DESENHO:

1437	Luminária, LRJ-33, para iluminação pública, fixação em poste de aço curvo ou em braço ou núcleo com diâmetro 60,3 mm, com redução para braço de 48 mm, em alumínio injetado, com vidro plano ou policurvo, com IK \geq 08, IP 66 no compartimento óptico, IP 44 no compartimento do reator, para lâmpada VS/250W, ou MVM/250W, receptáculo E-40.	Gubro	684/16	29/08/2019
		Ilumatic	026/17	10/02/2020
		Reeme	162/18	27/04/2021
		Tecnowatt	247/19	21/05/2022
		Repume	306/18	23/08/2021
		Trópico	472/16	08/07/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-063 DESENHO:

1443	Luminária, LRJ-34, para iluminação pública, fixação em poste de aço curvo ou em braço ou em núcleo, com diâmetro 60,3 mm com redução para braço de 48 mm, em alumínio injetado, com vidro plano ou policurvo, com IK \geq 08, IP 66 no compartimento óptico, IP 44 no compartimento dos equipamentos auxiliares, para lâmpada VS/150W, ou MVM/150W, receptáculo E-40.	Trópico	024/19	05/02/2022
		Repume	188/18	26/04/2021
		Tecnowatt	550/15	08/11/2018
		Ilumatic	027/17	10/02/2020
		Reeme	607/17	30/11/2020

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-082 DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
2179	Luminária, LRJ-34, para iluminação pública, fixação em poste de aço curvo ou em braço ou em núcleo, com diâmetro 60,3 mm com redução para braço de 48 mm, em alumínio injetado, com vidro plano ou policurvo, com IK \geq 08, IP 66 no compartimento óptico, IP 44 no compartimento dos equipamentos auxiliares, para lâmpada VS/100W, ou MVM/100W, receptáculo E-40.	Trópico	025/19	05/02/2022
		Repume	189/18	26/04/2021
		Tecnowatt	549/15	08/11/2018
		Ilumatic	028/17	10/02/2020
		Reeme	606/17	30/11/2020

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-082 DESENHO:

1920	Luminária, LRJ-35/1, para iluminação pública, fixação em ponta de braço ou em núcleo, com diâmetro 48 mm, em alumínio injetado, difusor em vidro policurvado temperado com IK \geq 8, IP 65 no compartimento óptico e dos equipamentos auxiliares, para lâmpada VS / MVM de 100 W, receptáculo E-40.	Repume	320/17	25/07/2020
		Reeme	455/17	25/07/2020
		Ilumatic	318/18	23/08/2021
		Tecnowatt	244/19	21/05/2022
		Trópico	026/19	05/02/2022

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-105 DESENHO:

1921	Luminária, LRJ-35/1, para iluminação pública, fixação em ponta de braço ou em núcleo, com diâmetro 48 mm, em alumínio injetado, difusor em vidro policurvado temperado com IK \geq 8, IP 65 no compartimento óptico e dos equipamentos auxiliares, para lâmpada VS / MVM de 70 W, receptáculo E-27.	Repume	321/17	25/07/2020
		Reeme	456/17	25/07/2020
		Ilumatic	319/18	23/08/2021
		Tecnowatt	245/19	21/05/2022
		Trópico	027/19	05/02/2022

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-105 DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1922	Luminária, LRJ-36/1, para iluminação pública, fixação em ponta de braço ou em núcleo, com diâmetro 48 mm, em alumínio injetado, difusor em vidro policurvado temperado com IK \geq 8, IP 65 no compartimento óptico e dos equipamentos auxiliares, para lâmpada VS / MVM de 150 W, receptáculo E-40.	Repume	322/17	20/02/2020
		Reeme	454/17	20/02/2020
		Tecnowatt	246/19	21/05/2022
		Trópico	028/19	05/02/2022

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-106 DESENHO:

1923	Luminária, LRJ-37/1, para iluminação pública, fixação em ponta de braço ou em núcleo, com diâmetro 48 mm, em alumínio injetado, difusor em vidro policurvado temperado com IK \geq 8, IP 65 no compartimento óptico e dos equipamentos auxiliares, para lâmpada VS / MVM de 250 W, receptáculo E-40.	Repume	316/17	25/07/2020
		Reeme	453/17	25/07/2020
		Trópico	029/19	05/02/2022

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-107 DESENHO:

1438	Luminária, LRJ-38, para iluminação pública, fixação em poste de aço curvo ou em braço ou em núcleo, com diâmetro 60,3 mm com redução para braço de 48 mm, em alumínio injetado, com visor em vidro reto ou policurvado, com IK \geq 08, IP 66 no corpo óptico, IP 44 no compartimento dos equipamentos auxiliares, para lâmpada tubular VS / MVM 600 W, receptáculo E-40.	Repume	305/18	23/08/2021
		Trópico	023/19	05/02/2022

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-089 DESENHO:

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1447	Luminária, LRJ-39.	Schröder	812/16	21/10/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-093 DESENHO:

1826	Luva de emenda reta, pré isolada, para uso em rede subterrânea de baixa tensão, IP 68, tensão de 0,6/1kV, conexão bimetálica, aplicação interna de graxa anti oxidante, aperto p/ parafuso de quebra por torque atingido, sem uso de compressão. Conforme norma UNE-HD603-5N, UNE-EN50-393 e IEC 61238-1. Seções: 25 mm ² /50 mm ² para 25 mm ² /50 mm ² .	Niled	207/19	21/05/2022
------	--	-------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: DESENHO: A4-2060-PD

1827	Luva de emenda reta, pré isolada, para uso em rede subterrânea de baixa tensão, IP 68, tensão de 0,6/1kV, conexão bimetálica, aplicação interna de graxa anti oxidante, aperto p/ parafuso de quebra por torque atingido, sem uso de compressão. Conforme norma UNE-HD603-5N, UNE-EN50-393 e IEC 61238-1. Seções: 25 mm ² /50 mm ² para 50 mm ² /95 mm ² .	Niled	208/19	21/05/2022
------	--	-------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: DESENHO: A4-2060-PD

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1828	Luva de emenda reta, pré isolada, para uso em rede subterrânea de baixa tensão, IP 68, tensão de 0,6/1kV, conexão bimetálica, aplicação interna de graxa anti oxidante, aperto p/ parafuso de quebra por torque atingido, sem uso de compressão. Conforme norma UNE-HD603-5N, UNE-EN50-393 e IEC 61238-1. Seções: 50 mm ² /95 mm ² para 50 mm ² /95 mm ² .	Niled	210/19	21/05/2022

ESPECIFICAÇÃO: DESENHO: A4-2060-PD

1829	Luva de emenda reta, pré isolada, para uso em rede subterrânea de baixa tensão, IP 68, tensão de 0,6/1kV, conexão bimetálica, aplicação interna de graxa anti oxidante, aperto p/ parafuso de quebra por torque atingido, sem uso de compressão. Conforme norma UNE-HD603-5N, UNE-EN50-393 e IEC 61238-1. Seções: 95 mm ² /150 mm ² para 95 mm ² /150 mm ² .	Niled	211/19	21/05/2022
------	--	-------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: DESENHO: A4-2060-PD

1830	Luva de emenda reta, pré isolada, para uso em rede subterrânea de baixa tensão, IP 68, tensão de 0,6/1kV, conexão bimetálica, aplicação interna de graxa anti oxidante, aperto p/ parafuso de quebra por torque atingido, sem uso de compressão. Conforme norma UNE-HD603-5N, UNE-EN50-393 e IEC 61238-1. Seções: 95 mm ² /150 mm ² para 150 mm ² /240 mm ² .	Niled	212/19	21/05/2022
------	---	-------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: DESENHO: A4-2060-PD

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1831	Luva de emenda reta, pré isolada, para uso em rede subterrânea de baixa tensão, IP 68, tensão de 0,6/1kV, conexão bimetálica, aplicação interna de graxa anti oxidante, aperto p/ parafuso de quebra por torque atingido, sem uso de compressão. Conforme norma UNE-HD603-5N, UNE-EN50-393 e IEC 61238-1. Seções: 150 mm ² /240 mm ² para 150 mm ² /240 mm ² .	Niled	213/19	21/05/2022

ESPECIFICAÇÃO: DESENHO: A4-2060-PD

1832	Luva de emenda reta, pré isolada, para uso em rede subterrânea de baixa tensão, IP 68, tensão de 0,6/1kV, conexão bimetálica, aplicação interna de graxa anti oxidante, aperto p/ parafuso de quebra por torque atingido, sem uso de compressão. Conforme norma UNE-HD603-5N, UNE-EN50-393 e IEC 61238-1. Seções: 240 mm ² /300 mm ² para 240 mm ² /300 mm ² .	Niled	214/19	21/05/2022
------	--	-------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: DESENHO: A4-2060-PD

1833	Luva de emenda reta, pré isolada, para uso em rede subterrânea de baixa tensão, IP 68, tensão de 0,6/1kV, conexão bimetálica, aplicação interna de graxa anti oxidante, aperto p/ parafuso de quebra por torque atingido, sem uso de compressão. Conforme norma UNE-HD603-5N, UNE-EN50-393 e IEC 61238-1. Seções: 240 mm ² /300 mm ² para 300 mm ² /400 mm ² .	Niled	215/19	21/05/2022
------	--	-------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: DESENHO: A4-2060-PD

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1834	Luva de emenda reta, pré isolada, para uso em rede subterrânea de baixa tensão, IP 68, tensão de 0,6/1kV, conexão bimetálica, aplicação interna de graxa anti oxidante, aperto p/ parafuso de quebra por torque atingido, sem uso de compressão. Conforme norma UNE-HD603-5N, UNE-EN50-393 e IEC 61238-1. Seções: 300 mm ² /400 mm ² para 300 mm ² /400 mm ² .	Niled	216/19	21/05/2022

ESPECIFICAÇÃO: DESENHO: A4-2060-PD

1124	Núcleo decorativo, aço 1010/1020, galvanizado a quente, cor azul, duplo, para topo de 114 mm em poste de aço reto - Transoeste.	Conipost	254/15	16/04/2018
------	---	----------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-040 DESENHO: A4-2049-PD

1129	Núcleo decorativo, aço 1010/1020, galvanizado a quente, cor azul, simples, para topo de 114 mm em poste de aço reto - Transoeste.	Conipost	044/19	05/02/2022
------	---	----------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-040 DESENHO: A4-2037-PD

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
2089	Núcleo decorativo, duplo, para topo de poste de aço para telecomunicação - Transoeste.	Bimetal	231/15	01/03/2018

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-040 DESENHO: A3-2096-PD

1123	Núcleo decorativo, sextante, em aço galvanizado a quente, para montagem em postes de aço reto cônico contínuo 9,0 m e 18 m, para instalação de luminárias e projetores. Desenho A4-1993-PD, folhas 1/4 à 4/4.	Fonini Conipost	010/17 114/16	10/02/2020 11/03/2019
------	---	--------------------	------------------	--------------------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-040 DESENHO: A4-1993-PD A4-1993-PD
A4-1993-PD A4-1993-PD

1098	Núcleo para fixação de luminárias, aço 1010/1020, galvanizado a quente e pintado, diâmetro interno ao poste 68 mm, diâmetro externo à luminária 48 mm, duplo, com 290 mm, com parafusos e contraporcas.	Gravia Repume	281/16 093/19	20/05/2019 05/02/2022
------	---	------------------	------------------	--------------------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-040 DESENHO: A2-1839-PD

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
2056	Núcleo para fixação de luminárias, aço 1010/1020, galvanizado a quente e pintado, diâmetro interno ao poste 68 mm, diâmetro externo à luminária 48 mm, quádruplo, com 290 mm, com parafusos e contraporcas.	Gravia Repume	283/16 089/19	20/05/2019 05/02/2022

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-040 DESENHO: A2-1893-PD

2055	Núcleo para fixação de luminárias, aço 1010/1020, galvanizado a quente e pintado, diâmetro interno ao poste 68 mm, diâmetro externo à luminária 48 mm, triplo, com 290 mm, com parafusos e contraporcas.	Gravia Repume	282/16 079/19	20/05/2019 05/02/2022
------	--	------------------	------------------	--------------------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-040 DESENHO: A2-1839-PD

2057	Núcleo para fixação de luminárias, aço 1010/1020, galvanizado a quente e pintado, diâmetro interno ao poste 68 mm, perfil quadrado à luminária 58 X 58 mm externo, duplo, com 180 mm, com parafusos e contraporcas.	Repume	078/19	05/02/2022
------	---	--------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-040 DESENHO: A2-1838-PD

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
2059	Núcleo para fixação de luminárias, aço 1010/1020, galvanizado a quente e pintado, diâmetro interno ao poste 68 mm, perfil quadrado à luminária 58 X 58 mm externo, quádruplo, com 180 mm, com parafusos e contraporcas.	Repume	080/19	05/02/2022

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-040 DESENHO: A2-1838-PD

1097	Núcleo para fixação de luminárias, aço 1010/1020, galvanizado a quente e pintado, diâmetro interno ao poste 68 mm, perfil quadrado à luminária 58 X 58 mm externo, simples, com 180 mm, com parafusos e contraporcas.	Repume	083/19	05/02/2022
------	---	--------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-040 DESENHO: A2-1838-PD

2058	Núcleo para fixação de luminárias, aço 1010/1020, galvanizado a quente e pintado, diâmetro interno ao poste 68 mm, perfil quadrado à luminária 58 X 58 mm externo, triplo, com 180 mm, com parafusos e contraporcas.	Repume	085/19	05/02/2022
------	--	--------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-040 DESENHO: A2-1838-PD

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1096	Núcleo para fixação de luminárias, aço 1010/1020, galvanizado a quente e pintado, diâmetro interno ao poste 68 mm, perfil retangular à luminária 112 X 60 mm externo, 109 X 57 mm interno, simples, com 220 mm, simétrico ou assimétrico, com parafusos e contraporcas.	Gravia Repume	835/16 087/19	21/10/2019 05/02/2022

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-040 DESENHO: A2-1819-PD

2052	Núcleo para fixação de luminárias, aço 1010/1020, galvanizado a quente e pintado, diâmetro interno ao poste 68 mm, perfil retangular à luminária 112 X 60 mm externo, duplo, com 220 mm, simétrico ou assimétrico, com parafusos e contraporcas.	Gravia Repume	836/16 090/19	21/10/2019 05/02/2022
------	--	------------------	------------------	--------------------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-040 DESENHO: A2-1819-PD

2054	Núcleo para fixação de luminárias, aço 1010/1020, galvanizado a quente e pintado, diâmetro interno ao poste 68 mm, perfil retangular à luminária 112 X 60 mm externo, quádruplo, com 220 mm, simétrico ou assimétrico, com parafusos e contraporcas.	Gravia Repume	851/16 088/19	21/10/2019 05/02/2022
------	--	------------------	------------------	--------------------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-040 DESENHO: A2-1819-PD

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
2053	Núcleo para fixação de luminárias, aço 1010/1020, galvanizado a quente e pintado, diâmetro interno ao poste 68 mm, perfil retangular à luminária 112 X 60 mm externo, triplo, com 220 mm, simétrico ou assimétrico, com parafusos e contraporcas.	Gravia Repume	837/16 091/19	21/10/2019 05/02/2022

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-040 DESENHO: A2-1819-PD

1094	Núcleo para fixação de luminárias, aço 1010/1020, galvanizado a quente, diâmetro ao poste 128 mm, diâmetro externo à luminária 60,3 mm, disposição paralela, duplo com 160 mm, com parafusos e contraporcas.	Conipost Fonini Reeme Trópico Repume	346/16 007/17 063/17 489/16 092/19	08/07/2019 10/02/2020 10/02/2020 08/07/2019 05/02/2022
------	--	--	--	--

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-040 DESENHO: A3-1875-PD

2069	Núcleo para fixação de luminárias, aço 1010/1020, galvanizado a quente, diâmetro ao poste 128 mm, diâmetro externo à luminária 60,3 mm, disposição paralela, quádruplo com 160 mm, com parafusos e contraporcas.	Conipost Fonini Reeme Trópico Repume	345/16 019/17 064/17 491/16 096/19	08/07/2019 10/02/2020 10/02/2020 08/07/2019 05/02/2022
------	--	--	--	--

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-040 DESENHO: A3-1875-PD

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
2068	Núcleo para fixação de luminárias, aço 1010/1020, galvanizado a quente, diâmetro ao poste 128 mm, diâmetro externo à luminária 60,3 mm, disposição paralela, triplo com 160 mm, com parafusos e contraporcas.	Conipost	344/16	08/07/2019
		Fonini	018/17	10/02/2020
		Reeme	065/17	10/02/2020
		Trópico	490/16	08/07/2019
		Repume	094/19	05/02/2022

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-040 DESENHO: A3-1875-PD

2071	Núcleo para fixação de luminárias, aço 1010/1020, galvanizado a quente, diâmetro do poste de 68 mm, diâmetro externo à luminária 48 mm, duplo, comprimento radial 140 mm, com parafusos e contraporcas.	Conipost	347/16	08/07/2019
		Fonini	020/17	10/02/2020
		Gravia	295/16	20/05/2019
		Reeme	072/17	10/02/2020
		Trópico	480/16	08/07/2019
		Repume	095/19	05/02/2022
		Usicrom	158/18	21/02/2021

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-040 DESENHO: A2-1791-PD

2049	Núcleo para fixação de luminárias, aço 1010/1020, galvanizado a quente, diâmetro do poste de 68 mm, diâmetro externo à luminária 48 mm, duplo, comprimento radial 267 mm, com parafusos e contraporcas.	Conipost	341/16	08/07/2019
		Fonini	011/17	10/02/2020
		Repume	097/19	05/02/2022
		Reeme	073/17	10/02/2020
		Usicrom	135/18	21/02/2021

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-040 DESENHO: A2-1791-PD

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
2051	Núcleo para fixação de luminárias, aço 1010/1020, galvanizado a quente, diâmetro do poste de 68 mm, diâmetro externo à luminária 48 mm, quádruplo, comprimento radial 267 mm, com parafusos e contraporcas.	Conipost	343/16	08/07/2019
		Fonini	013/17	10/02/2020
		Repume	099/19	05/02/2022
		Reeme	074/17	10/02/2020
		Usicrom	117/18	21/02/2021

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-040 DESENHO: A2-1791-PD

1092	Núcleo para fixação de luminárias, aço 1010/1020, galvanizado a quente, diâmetro do poste de 68 mm, diâmetro externo à luminária 48 mm, simples, comprimento radial 140 mm, com parafusos e contraporcas.	Conipost	348/16	08/07/2019
		Fonini	005/17	10/02/2020
		Gravia	263/16	20/05/2019
		Reeme	075/17	10/02/2020
		Trópico	479/16	08/07/2019
		Repume	098/19	05/02/2022
		Usicrom	159/18	21/02/2021

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-040 DESENHO: A2-1791-PD

1093	Núcleo para fixação de luminárias, aço 1010/1020, galvanizado a quente, diâmetro do poste de 68 mm, diâmetro externo à luminária 48 mm, simples, comprimento radial 267 mm, com parafusos e contraporcas.	Conipost	340/16	08/07/2019
		Fonini	006/17	10/02/2020
		Repume	100/19	05/02/2022
		Reeme	076/17	10/02/2020
		Usicrom	160/18	21/02/2021

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-040 DESENHO: A2-1791-PD

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
2072	Núcleo para fixação de luminárias, aço 1010/1020, galvanizado a quente, diâmetro interno ao poste 128 mm, diâmetro externo à luminária 60,3 mm, duplo com 160 mm, com parafusos e contraporcas.	Fonini	021/17	10/02/2020
		Gravia	853/16	21/10/2019
		Reeme	066/17	10/02/2020
		Trópico	493/16	08/07/2019
		Repume	102/19	05/02/2022
		Ilumitel	062/16	11/03/2019
		Usicrom	097/18	21/02/2021

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-040 DESENHO: A2-1913-PD

2060	Núcleo para fixação de luminárias, aço 1010/1020, galvanizado a quente, diâmetro interno ao poste 128 mm, diâmetro externo à luminária 60,3 mm, duplo, com 368 mm, com parafusos e contraporcas.	Reeme	078/17	10/02/2020
		Fonini	014/17	10/02/2020
		Gravia	284/16	20/05/2019
		Conipost	335/16	08/07/2019
		Trópico	485/16	08/07/2019
		Repume	237/19	21/05/2022
		Ilumitel	063/16	11/03/2019
		Usicrom	098/18	21/02/2021

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-040 DESENHO: A2-1621-PD

2050	Núcleo para fixação de luminárias, aço 1010/1020, galvanizado a quente, diâmetro interno ao poste 128 mm, diâmetro externo à luminária 60,3 mm, quádruplo com 160 mm, com parafusos e contraporcas.	Conipost	342/16	08/07/2019
		Fonini	012/17	10/02/2020
		Repume	101/19	05/02/2022
		Reeme	077/17	10/02/2020
		Usicrom	099/18	21/02/2021

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-040 DESENHO: A2-1791-PD

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
2074	Núcleo para fixação de luminárias, aço 1010/1020, galvanizado a quente, diâmetro interno ao poste 128 mm, diâmetro externo à luminária 60,3 mm, quádruplo com 160 mm, com parafusos e contraporcas.	Fonini	023/17	10/02/2020
		Gravia	856/16	21/10/2019
		Reeme	067/17	10/02/2020
		Trópico	495/16	08/07/2019
		Repume	103/19	05/02/2022
		Ilumitel	064/16	11/03/2019
		Usicrom	100/18	21/02/2021

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-040 DESENHO: A2-1913-PD

2062	Núcleo para fixação de luminárias, aço 1010/1020, galvanizado a quente, diâmetro interno ao poste 128 mm, diâmetro externo à luminária 60,3 mm, quádruplo, com 368 mm, com parafusos e contraporcas.	Reeme	080/17	10/02/2020
		Fonini	016/17	10/02/2020
		Gravia	286/16	20/05/2019
		Conipost	337/16	08/07/2019
		Trópico	487/16	08/07/2019
		Repume	235/19	21/05/2022
		Ilumitel	065/16	11/03/2019
		Usicrom	101/18	21/02/2021

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-040 DESENHO: A2-1621-PD

2075	Núcleo para fixação de luminárias, aço 1010/1020, galvanizado a quente, diâmetro interno ao poste 128 mm, diâmetro externo à luminária 60,3 mm, sêxtuplo com 250 mm, com parafusos e contraporcas.	Fonini	024/17	10/02/2020
		Gravia	857/16	21/10/2019
		Reeme	068/17	10/02/2020
		Trópico	496/16	08/07/2019
		Repume	104/19	05/02/2022
		Ilumitel	066/16	11/03/2019
		Usicrom	102/18	21/02/2021

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-040 DESENHO: A2-1913-PD

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
2063	Núcleo para fixação de luminárias, aço 1010/1020, galvanizado a quente, diâmetro interno ao poste 128 mm, diâmetro externo à luminária 60,3 mm, sêxtuplo, com 368 mm, com parafusos e contraporcas.	Reeme	081/17	10/02/2020
		Fonini	017/17	10/02/2020
		Gravia	287/16	20/05/2019
		Conipost	338/16	08/07/2019
		Trópico	488/16	08/07/2019
		Repume	234/19	21/05/2022
		Ilumitel	067/16	11/03/2019
		Usicrom	103/18	21/02/2021

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-040 DESENHO: A2-1621-PD

1095	Núcleo para fixação de luminárias, aço 1010/1020, galvanizado a quente, diâmetro interno ao poste 128 mm, diâmetro externo à luminária 60,3 mm, simples com 160 mm, com parafusos e contraporcas.	Fonini	008/17	10/02/2020
		Gravia	854/16	21/10/2019
		Reeme	069/17	10/02/2020
		Trópico	492/16	08/07/2019
		Repume	106/19	05/02/2022
		Ilumitel	068/16	11/03/2019
		Usicrom	104/18	21/02/2021

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-040 DESENHO: A2-1913-PD

1091	Núcleo para fixação de luminárias, aço 1010/1020, galvanizado a quente, diâmetro interno ao poste 128 mm, diâmetro externo à luminária 60,3 mm, simples, com 368 mm, com parafusos e contraporcas.	Reeme	082/17	10/02/2020
		Fonini	004/17	10/02/2020
		Gravia	288/16	20/05/2019
		Conipost	339/16	08/07/2019
		Trópico	484/16	08/07/2019
		Repume	209/19	21/05/2022
		Ilumitel	069/16	11/03/2019
		Usicrom	105/18	21/02/2021

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-040 DESENHO: A2-1621-PD

Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
2073	Núcleo para fixação de luminárias, aço 1010/1020, galvanizado a quente, diâmetro interno ao poste 128 mm, diâmetro externo à luminária 60,3 mm, triplo com 160 mm, com parafusos e contraporcas.	Fonini	022/17	10/02/2020
		Gravia	855/16	21/10/2019
		Reeme	070/17	10/02/2020
		Trópico	494/16	08/07/2019
		Repume	105/19	05/02/2022
		Ilumitel	070/16	11/03/2019
		Usicrom	106/18	21/02/2021

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-040 DESENHO: A2-1913-PD

2061	Núcleo para fixação de luminárias, aço 1010/1020, galvanizado a quente, diâmetro interno ao poste 128 mm, diâmetro externo à luminária 60,3 mm, triplo, com 368 mm, com parafusos e contraporcas.	Reeme	079/17	10/02/2020
		Fonini	015/17	10/02/2020
		Gravia	285/16	20/05/2019
		Conipost	336/16	08/07/2019
		Trópico	486/16	08/07/2019
		Repume	236/19	21/05/2022
		Ilumitel	071/16	11/03/2019
		Usicrom	107/18	21/02/2021

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-040 DESENHO: A2-1621-PD

1126	Núcleo para instalação de luminárias LDRJ-07 / 09, com alojamento e suporte para equipamento auxiliar.	Repume	327/17	25/07/2020
------	--	--------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-040 DESENHO: A4-1965-PD

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1451	Núcleo redutor / adaptador para fixação de luminárias, aço 1020, galvanizado a quente, 63 mm interno X 48 mm externo.	Fonini	009/17	10/02/2020
		Gravia	849/16	21/10/2019
		Reeme	071/17	10/02/2020
		Repume	238/19	21/05/2022

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-040 DESENHO: A3-1824-PD

1100	Parafuso francês, aço SAE 1010/1020, galvanizado a quente, M16 X 2,0 X 65 mm (5/8" X 2 1/2"), rosca M16 X 2,0 mm e comprimento de 65 mm, fornecido com porca sextavada, rosca M16 X 2,0 X 13 mm, arruela lisa 18 X 3,0 mm e arruela de pressão 18 X 3,5 mm.	Santa Clara	237/17	25/07/2020
		Romagnole	717/16	29/08/2019

ESPECIFICAÇÃO: DESENHO: A4-0019-CP

1101	Porca, aço 1010/1020, galvanizada a quente, sextavada, rosca M16 X 2,0 mm (5/8"), com 11 fios por polegadas (UNC), diâmetro para chave de 15/16" (23 mm), altura de 13 ± 3 mm.	Santa Clara	238/17	25/07/2020
		Romagnole	718/16	29/08/2019

ESPECIFICAÇÃO: DESENHO: A4-0019-CP

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1836	Poste, aço 1006/1020, galvanizado a quente, com sapata, curvo, altura útil 9,00 m, cônico escalonado, especial para telecomunicação, projeção de braço 2,55 m, chicote simples, diâmetro externo de topo 58 mm, carga nominal vertical 100 kg, com coluna padrão na altura de 4,75 m e diâmetro de 292 mm, a ser fornecido com chumbadores, porcas e arruelas.	Conipost	352/16	08/07/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A4-2057-PD
A4-2057-PD

1837	Poste, aço 1006/1020, galvanizado a quente, com sapata, reto, altura útil 12,00 m, cônico escalonado, especial para telecomunicação, diâmetro externo de topo 114 mm, carga nominal horizontal 130 kg, com coluna padrão na altura de 4,75 m e diâmetro de 292 mm, a ser fornecido com chumbadores, porcas e arruelas.	Conipost	353/16	08/07/2019
------	--	----------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A4-2058-PD
A4-2058-PD

1838	Poste, aço 1006/1020, galvanizado a quente, com sapata, reto, altura útil 15,00 m, cônico escalonado, especial para telecomunicação, diâmetro externo de topo 114 mm, carga nominal horizontal 170 kg, com coluna padrão na altura de 4,75 m e diâmetro de 292 mm, a ser fornecido com chumbadores, porcas e arruelas.	Conipost	354/16	08/07/2019
------	--	----------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A4-2059-PD
A4-2059-PD

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1835	Poste, aço 1006/1020, galvanizado a quente, com sapata, reto, altura útil 9,00 m, cônico escalonado, especial para telecomunicação, diâmetro externo de topo 60 mm, carga nominal horizontal 60 kg, com coluna padrão na altura de 4,75 m e diâmetro de 292 mm, a ser fornecido com chumbadores, porcas e arruelas.	Conipost	351/16	08/07/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A4-2056-PD
A4-2056-PD

2200	Poste, aço 1006/1020, galvanizado a quente, com sapata, reto, cônico contínuo, altura útil 3,50 m, com adorno decorativo tipo colonial, com braço para 3 luminárias decorativas.	Conipost	298/16	20/05/2019
------	--	----------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A4-2097-PD

2201	Poste, aço 1006/1020, galvanizado a quente, com sapata, reto, cônico contínuo, altura útil 4,50 m, com adorno decorativo tipo colonial, com braço para 3 luminárias decorativas.	Conipost	299/16	20/05/2019
------	--	----------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A4-2098-PD

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1193	Poste, aço 1006/1020, galvanizado a quente, engastado, 5,85 m, para instalação da LDRJ-30, conferindo alojamento para abrigar os equipamentos auxiliares em fuste que reveste o referido poste, fuste deverá estar em altura mínima de 2,5 metros do solo.	Conipost	045/17	10/02/2020

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A4-2023-PD

1168	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com base trapezoidal, reto, tubular, tipos 1, configuração conforme projeto, a ser fornecido com periféricos, acessórios, porcas, parafusos, arruelas e chumbadores, Riomar Flamengo. Desenho A2-1914-PD fls. 01/10 a 10/10.	Conipost	429/16	08/07/2019
		Trópico	515/16	08/07/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A2-1914-PD A2-1914-PD A2-1914-PD
A2-1914-PD A2-1914-PD A2-1914-PD

2018	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com base trapezoidal, reto, tubular, tipos 1A, configuração conforme projeto, a ser fornecido com periféricos, acessórios, porcas, parafusos, arruelas e chumbadores, Riomar Flamengo. Desenho A2-1914-PD fls. 01/10 a 10/10.	Conipost	430/16	08/07/2019
		Trópico	516/16	08/07/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A2-1914-PD

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
2019	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com base trapezoidal, reto, tubular, tipos 2, configuração conforme projeto, a ser fornecido com periféricos, acessórios, porcas, parafusos, arruelas e chumbadores, Riomar Flamengo. Desenho A2-1914-PD fls. 01/10 a 10/10.	Conipost Trópico	431/16 517/16	08/07/2019 08/07/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A2-1914-PD

2020	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com base trapezoidal, reto, tubular, tipos 2A, configuração conforme projeto, a ser fornecido com periféricos, acessórios, porcas, parafusos, arruelas e chumbadores, Riomar Flamengo. Desenho A2-1914-PD fls. 01/10 a 10/10.	Conipost Trópico	432/16 520/16	08/07/2019 08/07/2019
------	---	---------------------	------------------	--------------------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A2-1914-PD

2021	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com base trapezoidal, reto, tubular, tipos 3, configuração conforme projeto, a ser fornecido com periféricos, acessórios, porcas, parafusos, arruelas e chumbadores, Riomar Flamengo. Desenho A2-1914-PD fls. 01/10 a 10/10.	Conipost Trópico	433/16 518/16	08/07/2019 08/07/2019
------	--	---------------------	------------------	--------------------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A2-1914-PD

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
2022	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com base trapezoidal, reto, tubular, tipos 3A, configuração conforme projeto, a ser fornecido com periféricos, acessórios, porcas, parafusos, arruelas e chumbadores, Riomar Flamengo. Desenho A2-1914-PD fls. 01/10 a 10/10.	Conipost Trópico	434/16 519/16	08/07/2019 08/07/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A2-1914-PD

2080	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com sapata anti furto, reto, altura útil 4,50 m, cônico contínuo, diâmetro externo do topo 90 mm, com topo flangeado tipo "V", a ser fornecido com chumbadores, porcas e arruelas. Este item é parte comum aos itens do Passeio Olímpico.	Conipost	045/18	21/02/2021
------	---	----------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO:

2081	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com sapata anti furto, reto, altura útil 6,00 m, cônico contínuo, diâmetro externo do topo 90 mm, com topo flangeado tipo "V", a ser fornecido com chumbadores, porcas e arruelas. Este item é parte comum aos itens do Passeio Olímpico.	Conipost	048/18	21/02/2021
------	---	----------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO:

Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1930	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com sapata antifurto, curvo, altura útil 12,00 m, cônico contínuo, chicote duplo, projeção de braço de 2,50 m, diâmetro externo do topo 58 mm, a ser fornecido com chumbadores, porcas e arruelas.	Conipost	372/16	08/07/2019
		Trópico	512/16	08/07/2019
		Repume	049/19	05/02/2022
		Fonini	558/16	08/07/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A4-2028-PD

A4-2028-PD

1936	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com sapata antifurto, curvo, altura útil 12,00 m, cônico contínuo, chicote duplo, projeção de braço de 3,50 m, diâmetro externo do topo 58 mm, a ser fornecido com chumbadores, porcas e arruelas.	Conipost	376/16	08/07/2019
		Trópico	514/16	08/07/2019
		Repume	066/19	05/02/2022
		Fonini	562/16	08/07/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A4-2028-PD

A4-2028-PD

1929	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com sapata antifurto, curvo, altura útil 12,00 m, cônico contínuo, chicote simples, projeção de braço de 2,50 m, diâmetro externo do topo 58 mm, a ser fornecido com chumbadores, porcas e arruelas.	Conipost	371/16	08/07/2019
		Trópico	511/16	08/07/2019
		Repume	072/19	05/02/2022
		Fonini	557/16	08/07/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A4-2028-PD

A4-2028-PD

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1935	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com sapata antifurto, curvo, altura útil 12,00 m, cônico contínuo, chicote simples, projeção de braço de 3,50 m, diâmetro externo do topo 58 mm, a ser fornecido com chumbadores, porcas e arruelas.	Conipost	375/16	08/07/2019
		Trópico	513/16	08/07/2019
		Repume	068/19	05/02/2022
		Fonini	561/16	08/07/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A4-2028-PD

A4-2028-PD

1928	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com sapata antifurto, curvo, altura útil 9,00 m, cônico contínuo, chicote duplo, projeção de braço de 2,50 m, diâmetro externo do topo 58 mm, a ser fornecido com chumbadores, porcas e arruelas.	Conipost	370/16	08/07/2019
		Trópico	508/16	08/07/2019
		Repume	071/19	05/02/2022
		Fonini	556/16	08/07/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A4-2028-PD

A4-2028-PD

1934	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com sapata antifurto, curvo, altura útil 9,00 m, cônico contínuo, chicote duplo, projeção de braço de 3,50 m, diâmetro externo do topo 58 mm, a ser fornecido com chumbadores, porcas e arruelas.	Conipost	374/16	08/07/2019
		Trópico	510/16	08/07/2019
		Repume	069/19	05/02/2022
		Fonini	560/16	08/07/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A4-2028-PD

A4-2028-PD

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1927	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com sapata antifurto, curvo, altura útil 9,00 m, cônico contínuo, chicote simples, projeção de braço de 2,50 m, diâmetro externo do topo 58 mm, a ser fornecido com chumbadores, porcas e arruelas.	Conipost	369/16	08/07/2019
		Trópico	507/16	08/07/2019
		Repume	067/19	05/02/2022
		Fonini	555/16	08/07/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A4-2028-PD

A4-2028-PD

1933	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com sapata antifurto, curvo, altura útil 9,00 m, cônico contínuo, chicote simples, projeção de braço de 3,50 m, diâmetro externo do topo 58 mm, a ser fornecido com chumbadores, porcas e arruelas.	Conipost	373/16	08/07/2019
		Trópico	509/16	08/07/2019
		Repume	070/19	05/02/2022
		Fonini	559/16	08/07/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A4-2028-PD

A4-2028-PD

1195	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com sapata antifurto, reto, altura útil de 9,00 m, cônico contínuo, sem emendas, com aletas de reforço, com topo de 76 mm para braço de encaixe embutido, decorativo, fabricado em alumínio, diâmetro da base 176 mm, chumbadores 7/8 x 600 mm ; e poste de 6 m com diâmetro da base 142 mm, chumbadores de 7/8 x 600 m.	Conipost	356/17	25/07/2020
------	--	----------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A4-2030-PD

A4-2032-PD

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1138	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com sapata circular, 10,00 m, reto, cônico contínuo, diâmetro externo do topo 68 mm a ser fornecido com chumbadores, porcas e arruelas, Rio Cidade Ipanema.	Conipost	396/16	08/07/2019
		Trópico	455/16	08/07/2019
		Repume	304/18	23/08/2021

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A4-1843-PD A4-1847-PD A3-1850-PD
A4-1846-PD A4-1848-PD

1139	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com sapata circular, 10,00 m, reto, cônico contínuo, diâmetro externo do topo 82 mm a ser fornecido com chumbadores, porcas e arruelas, Rio Cidade-Catete.	Conipost	420/16	08/07/2019
		Trópico	461/16	08/07/2019
		Repume	303/18	23/08/2021

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A4-1845-PD A3-1850-PD A3-1851-PD
A4-1844-PD

1175	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com sapata circular, reto, cônico contínuo, na altura de 10,00 m, diâmetro do topo 82 mm.	Gravia	848/16	21/10/2019
------	---	--------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A3-1850-PD

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
2004	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com sapata e base trapezoidal, reto, tubular, altura útil 10,00 m, configuração conforme projeto, a ser fornecido com os respectivos periféricos, acessórios, chumbadores, parafusos, porcas e arruelas, tipo multiuso.	Conipost Trópico	411/16 086/17	08/07/2019 10/02/2020

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A1-1859-PD A1-1915-PD
A1-1935-PD

2005	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com sapata e base trapezoidal, reto, tubular, altura útil 12,00 m, configuração conforme projeto, a ser fornecido com os respectivos periféricos, acessórios, chumbadores, parafusos, porcas e arruelas, tipo multiuso.	Conipost Trópico	412/16 032/17	08/07/2019 10/02/2020
------	---	---------------------	------------------	--------------------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A1-1859-PD A1-1915-PD
A1-1935-PD

2006	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com sapata e base trapezoidal, reto, tubular, altura útil 15,00 m, configuração conforme projeto, a ser fornecido com os respectivos periféricos, acessórios, chumbadores, parafusos, porcas e arruelas, tipo multiuso.	Conipost Trópico	413/16 031/17	08/07/2019 10/02/2020
------	---	---------------------	------------------	--------------------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A1-1859-PD A1-1915-PD
A1-1935-PD

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1188	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com sapata e base trapezoidal, reto, tubular, altura útil 4,50 m, configuração conforme projeto, a ser fornecido com os respectivos periféricos, acessórios, chumbadores, parafusos, porcas e arruelas, tipo multiuso.	Conipost Trópico	414/16 034/17	08/07/2019 10/02/2020

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A1-1859-PD A1-1915-PD
A1-1935-PD

2003	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com sapata e base trapezoidal, reto, tubular, altura útil 6,00 m, configuração conforme projeto, a ser fornecido com os respectivos periféricos, acessórios, chumbadores, parafusos, porcas e arruelas, tipo multiuso.	Conipost Trópico	410/16 033/17	08/07/2019 10/02/2020
------	--	---------------------	------------------	--------------------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A1-1859-PD A1-1915-PD
A1-1935-PD

1190	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com sapata e base trapezoidal, reto, tubular, tipos 1, configuração conforme projeto, a ser fornecido com periféricos, acessórios, porcas, parafusos, arruelas e chumbadores, Riomar Flamengo.	Conipost Trópico	442/16 521/16	08/07/2019 08/07/2019
------	--	---------------------	------------------	--------------------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A2-1914-PD A2-1914-PD A2-1914-PD
A2-1914-PD A2-1914-PD A2-1914-PD

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
2023	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com sapata e base trapezoidal, reto, tubular, tipos 1A, configuração conforme projeto, a ser fornecido com periféricos, acessórios, porcas, parafusos, arruelas e chumbadores, Riomar Flamengo.	Conipost	435/16	08/07/2019
		Trópico	522/16	08/07/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO:

2024	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com sapata e base trapezoidal, reto, tubular, tipos 2, configuração conforme projeto, a ser fornecido com periféricos, acessórios, porcas, parafusos, arruelas e chumbadores, Riomar Flamengo.	Conipost	436/16	08/07/2019
		Trópico	523/16	08/07/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO:

2025	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com sapata e base trapezoidal, reto, tubular, tipos 2A, configuração conforme projeto, a ser fornecido com periféricos, acessórios, porcas, parafusos, arruelas e chumbadores, Riomar Flamengo.	Conipost	437/16	08/07/2019
		Trópico	524/16	08/07/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO:

Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
2026	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com sapata e base trapezoidal, reto, tubular, tipos 3, configuração conforme projeto, a ser fornecido com periféricos, acessórios, porcas, parafusos, arruelas e chumbadores, Riomar Flamengo.	Conipost Trópico	438/16 525/16	08/07/2019 08/07/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO:

2027	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com sapata e base trapezoidal, reto, tubular, tipos 3A, configuração conforme projeto, a ser fornecido com periféricos, acessórios, porcas, parafusos, arruelas e chumbadores, Riomar Flamengo.	Conipost Trópico	439/16 526/16	08/07/2019 08/07/2019
------	---	---------------------	------------------	--------------------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO:

2028	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com sapata e base trapezoidal, reto, tubular, tipos 4A, configuração conforme projeto, a ser fornecido com periféricos, acessórios, porcas, parafusos, arruelas e chumbadores, Riomar Flamengo.	Conipost Trópico	440/16 527/16	08/07/2019 08/07/2019
------	---	---------------------	------------------	--------------------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
2029	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com sapata e base trapezoidal, reto, tubular, tipos 4B, configuração conforme projeto, a ser fornecido com periféricos, acessórios, porcas, parafusos, arruelas e chumbadores, Riomar Flamengo.	Conipost Trópico	441/16 528/16	08/07/2019 08/07/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO:

1918	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com sapata padrão RIOLUZ, reto, multiuso, simples, altura útil 12,00 m com braço de 1,43 m (diâmetro de 114 mm) para luminária de pista, de 0,205 m (diâmetro de 60 mm) para luminária de calçada, suporte para banner com 0,95 m (diâmetro de 48 mm), diâmetro do topo de 114 mm, espessura de chapa de 3,35 mm, a ser fornecido com chumbadores, porcas e arruelas de aço inox. Este item é parte comum aos itens do Passeio Olímpico.	Conipost	381/17	25/07/2020
------	--	----------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A1-2072-PD

1919	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com sapata padrão RIOLUZ, reto, multiuso, simples, altura útil 15,00 m com braço de 1,43 m (diâmetro 114 mm) para luminária de pista e de 0,205 m (diâmetro 60 mm) para luminária de calçada, suporte para banner com 0,95 m (diâmetro de 48 mm), diâmetro do topo de 114 mm, espessura de chapa de 4,25 mm, a ser fornecido com chumbadores, porcas e arruelas de aço inox. Este item é parte comum aos itens do Passeio Olímpico.	Conipost	380/17	25/07/2020
------	---	----------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A1-2072-PD

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1917	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com sapata padrão RIOLUZ, reto, multiuso, simples, altura útil 9,00 m com braço de 1,43 m (diâmetro 114 mm) para luminária de pista e de 0,205 m (diâmetro 60 mm) para luminária de calçada, suporte para banner com 0,95 m (diâmetro 48 mm), diâmetro do topo de 114 mm, espessura de chapa de 3,35 mm, a ser fornecido com chumbadores, porcas e arruelas de aço inox. Este item é parte comum aos itens do Passeio Olímpico.	Conipost	518/17	25/07/2020

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A1-2072-PD

1191	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com sapata, "cônico" invertido, reto, tipo tocha, altura útil 9,20 m, com duas luminárias intrínsecas, a ser fornecido com luminárias, porcas, parafusos, arruelas e chumbadores - modelo Hadock Lobo	Conipost	418/16	08/07/2019
------	---	----------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A1-1939-PD A1-1939-PD
A1-1939-PD

1998	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com sapata, altura útil 15,00 m, cônico escalonado em 2 seções, especial para telecomunicações, diâmetro externo do topo de 114 mm, carga nominal horizontal de 206 Kg, equipado com sistema de ventilação interna para os equipamentos que ficarão alojados externos ao poste, a ser fornecido com chumbadores, porcas e arruelas.	Repume	625/17	30/11/2020
------	---	--------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A4-2078-PD

Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1997	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com sapata, altura útil 20,00 m, cônico escalonado em 3 seções, especial para telecomunicações, diâmetro externo do topo de 111 mm, carga nominal horizontal de 200 Kg, equipado com sistema de ventilação interna para os equipamentos que ficarão alojados externos ao poste, a ser fornecido com chumbadores, porcas e arruelas.	Repume	624/17	30/11/2020

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A4-2077-PD

1963	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com sapata, curvo, altura útil 12,00 m, cônico contínuo, chicote duplo, diâmetro externo do topo 58 mm, a ser fornecido com chumbadores, porcas e arruelas.	Conipost	385/16	08/07/2019
		Trópico	506/16	08/07/2019
		Repume	058/19	05/02/2022
		Fonini	571/16	08/07/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO:

1958	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com sapata, curvo, altura útil 12,00 m, cônico contínuo, chicote simples, diâmetro externo do topo 58 mm, a ser fornecido com chumbadores, porcas e arruelas.	Conipost	380/16	08/07/2019
		Trópico	504/16	08/07/2019
		Repume	302/18	23/08/2021
		Fonini	566/16	08/07/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO:

Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1959	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com sapata, curvo, altura útil 6,00 m, cônico contínuo, chicote duplo, diâmetro externo do topo 58 mm, a ser fornecido com chumbadores, porcas e arruelas.	Conipost	381/16	08/07/2019
		Trópico	498/16	08/07/2019
		Repume	062/19	05/02/2022
		Fonini	567/16	08/07/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO:

1136	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com sapata, curvo, altura útil 6,00 m, cônico contínuo, chicote simples, diâmetro externo do topo 58 mm, a ser fornecido com chumbadores, porcas e arruelas.	Conipost	368/16	08/07/2019
		Trópico	497/16	08/07/2019
		Repume	250/19	21/05/2022
		Fonini	572/16	08/07/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A4-1606-PD

1960	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com sapata, curvo, altura útil 7,00 m, cônico contínuo, chicote duplo, diâmetro externo do topo 58 mm, a ser fornecido com chumbadores, porcas e arruelas.	Conipost	382/16	08/07/2019
		Trópico	500/16	08/07/2019
		Repume	061/19	05/02/2022
		Fonini	568/16	08/07/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO:

Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1964	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com sapata, curvo, altura útil 7,00 m, cônico contínuo, chicote simples, diâmetro externo do topo 58 mm, a ser fornecido com chumbadores, porcas e arruelas.	Conipost	377/16	08/07/2019
		Trópico	499/16	08/07/2019
		Repume	251/19	21/05/2022
		Fonini	563/16	08/07/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO:

1961	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com sapata, curvo, altura útil 8,00 m, cônico contínuo, chicote duplo, diâmetro externo do topo 58 mm, a ser fornecido com chumbadores, porcas e arruelas.	Conipost	383/16	08/07/2019
		Trópico	502/16	08/07/2019
		Repume	060/19	05/02/2022
		Fonini	569/16	08/07/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO:

1956	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com sapata, curvo, altura útil 8,00 m, cônico contínuo, chicote simples, diâmetro externo do topo 58 mm, a ser fornecido com chumbadores, porcas e arruelas.	Conipost	378/16	08/07/2019
		Trópico	501/16	08/07/2019
		Repume	301/18	23/08/2021
		Fonini	564/16	08/07/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1161	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com sapata, curvo, altura útil 9,00 m, cônico contínuo, chicote duplo desmontável, braço 2,50 m, a ser fornecido com chumbadores, porcas e arruelas.	Conipost Repume Fonini	427/16 300/18 349/17	08/07/2019 23/08/2021 25/07/2020

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A3-1944-PD

1962	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com sapata, curvo, altura útil 9,00 m, cônico contínuo, chicote duplo, diâmetro externo do topo 58 mm, a ser fornecido com chumbadores, porcas e arruelas.	Conipost Trópico Repume Fonini	384/16 505/16 059/19 570/16	08/07/2019 08/07/2019 05/02/2022 08/07/2019
------	--	---	--------------------------------------	--

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO:

2077	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com sapata, curvo, altura útil 9,00 m, cônico contínuo, chicote simples desmontável, braço 2,50 m, a ser fornecido com chumbadores, porcas e arruelas.	Conipost Repume Fonini	428/16 050/19 350/17	08/07/2019 05/02/2022 25/07/2020
------	--	------------------------------	----------------------------	--

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1957	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com sapata, curvo, altura útil 9,00 m, cônico contínuo, chicote simples, diâmetro externo do topo 58 mm, a ser fornecido com chumbadores, porcas e arruelas.	Conipost	379/16	08/07/2019
		Trópico	503/16	08/07/2019
		Repume	299/18	23/08/2021
		Fonini	565/16	08/07/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO:

1952	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com sapata, reto, altura útil 10,00 m, tubular, configuração conforme projeto, a ser fornecido com os respectivos periféricos, acessórios, chumbadores, parafusos, porcas e arruelas, tipo multiuso.	Conipost	405/16	08/07/2019
------	--	----------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A1-1859-PD A1-1859-PD
A1-1859-PD A1-1859-PD

1140	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com sapata, reto, altura útil 12,00 m, cônico contínuo, diâmetro externo do topo 114 mm, a ser fornecido com chumbadores, porcas e arruelas, Rio Cidade.	Conipost	044/17	10/02/2020
		Trópico	457/16	08/07/2019
		Repume	298/18	23/08/2021

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A4-1849-PD

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1953	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com sapata, reto, altura útil 12,00 m, tubular, configuração conforme projeto, a ser fornecido com os respectivos periféricos, acessórios, chumbadores, parafusos, porcas e arruelas, tipo multiuso.	Conipost	406/16	08/07/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A1-1859-PD A1-1859-PD
A1-1859-PD A1-1859-PD

1134	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com sapata, reto, altura útil 15,00 m, cônico contínuo, diâmetro externo do topo 114 mm, a ser fornecido com chumbadores, porcas e arruelas.	Conipost	366/16	08/07/2019
		Trópico	464/16	08/07/2019
		Repume	297/18	23/08/2021
		Fonini	340/17	25/07/2020

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A4-1233-PD

1955	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com sapata, reto, altura útil 15,00 m, tubular, configuração conforme projeto, a ser fornecido com os respectivos periféricos, acessórios, chumbadores, parafusos, porcas e arruelas, tipo multiuso.	Conipost	408/16	08/07/2019
------	--	----------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A1-1859-PD A1-1859-PD
A1-1859-PD A1-1859-PD

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1135	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com sapata, reto, altura útil 20,00 m, diâmetro externo do topo 125 mm, a ser fornecido com chumbadores, porcas e arruelas.	Conipost	367/16	08/07/2019
		Trópico	463/16	08/07/2019
		Repume	186/18	26/04/2021
		Fonini	342/17	25/07/2020

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A4-1302-PD

A4-1302-PD

1150	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com sapata, reto, altura útil 3,10 m, cônico contínuo, diâmetro externo do topo 60 mm, a ser fornecido com chumbadores, porcas e arruelas, Rio Cidade Rio Mar.	Conipost	398/16	08/07/2019
		Fonini	541/16	08/07/2019
		Gravia	268/16	20/05/2019
		Repume	296/18	23/08/2021

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A4-1920-PD

1130	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com sapata, reto, altura útil 3,50 m, cônico contínuo diâmetro externo do topo 60 mm, a ser fornecido com chumbadores, porcas e arruelas.	Conipost	359/16	08/07/2019
		Fonini	343/17	25/07/2020
		Trópico	529/16	08/07/2019
		Gravia	838/16	21/10/2019
		Repume	295/18	23/08/2021

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A4-0994-PD

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1147	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com sapata, reto, altura útil 3,50 m, cônico contínuo, diâmetro externo do topo 60 mm, a ser fornecido com chumbadores, porcas e arruelas, Rio Cidade Catete.	Conipost	422/16	08/07/2019
		Fonini	346/17	25/07/2020
		Repume	294/18	23/08/2021
		Gravia	272/16	20/05/2019
		Trópico	481/16	08/07/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A4-1870-PD
A4-1869-PD

2030	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com sapata, reto, altura útil 4,10 m, cônico contínuo, diâmetro externo do topo 60 mm, a ser fornecido com chumbadores, porcas e arruelas, Rio Cidade Rio Mar.	Conipost	399/16	08/07/2019
		Fonini	540/16	08/07/2019
		Gravia	269/16	20/05/2019
		Repume	334/18	08/07/2019
		Trópico	084/17	08/07/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO:

2015	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com sapata, reto, altura útil 4,50 m, cônico contínuo, diâmetro externo do topo 60 mm, a ser fornecido com chumbadores, porcas e arruelas, Rio Cidade Catete.	Conipost	423/16	08/07/2019
		Fonini	463/17	25/07/2020
		Repume	293/18	23/08/2021
		Gravia	273/16	20/05/2019
		Trópico	482/16	08/07/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A4-1869-PD
A4-1870-PD

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1965	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com sapata, reto, altura útil 4,50 m, cônico contínuo, diâmetro externo do topo 60 mm, a ser fornecido com chumbadores, porcas e arruelas.	Conipost	355/16	08/07/2019
		Fonini	465/17	25/07/2020
		Trópico	530/16	08/07/2019
		Gravia	839/16	21/10/2019
		Repume	292/18	23/08/2021

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A4-0994-PD

1187	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com sapata, reto, altura útil 4,50 m, tubular, configuração conforme projeto, a ser fornecido com os respectivos periféricos, acessórios, chumbadores, parafusos, porcas e arruelas, tipo multiuso.	Conipost	409/16	08/07/2019
------	---	----------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A1-1859-PD

2031	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com sapata, reto, altura útil 5,60 m, cônico contínuo, diâmetro externo do topo 60 mm, a ser fornecido com chumbadores, porcas e arruelas, Rio Cidade Rio Mar.	Conipost	400/16	08/07/2019
		Fonini	542/16	08/07/2019
		Gravia	270/16	20/05/2019
		Repume	291/18	23/08/2021
		Trópico	085/17	08/07/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1966	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com sapata, reto, altura útil 6,00 m, cônico contínuo diâmetro externo do topo 60 mm, a ser fornecido com chumbadores, porcas e arruelas.	Conipost	356/16	08/07/2019
		Fonini	466/17	25/07/2020
		Trópico	531/16	08/07/2019
		Gravia	840/16	21/10/2019
		Repume	290/18	23/08/2021

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A4-0994-PD

2016	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com sapata, reto, altura útil 6,00 m, cônico contínuo, diâmetro externo do topo 60 mm, a ser fornecido com chumbadores, porcas e arruelas, Rio Cidade Catete.	Conipost	424/16	08/07/2019
		Fonini	464/17	25/07/2020
		Repume	289/18	23/08/2021
		Gravia	274/16	20/05/2019
		Trópico	483/16	08/07/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A4-1869-PD

A4-1870-PD

1954	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com sapata, reto, altura útil 6,00 m, tubular, configuração conforme projeto, a ser fornecido com os respectivos periféricos, acessórios, chumbadores, parafusos, porcas e arruelas, tipo multiuso.	Conipost	407/16	08/07/2019
------	---	----------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A1-1859-PD A1-1859-PD

A1-1859-PD A1-1859-PD

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1968	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com sapata, reto, altura útil 7,00 m, cônico contínuo diâmetro externo do topo 60 mm, a ser fornecido com chumbadores, porcas e arruelas.	Conipost	357/16	08/07/2019
		Fonini	467/17	25/07/2020
		Trópico	532/16	08/07/2019
		Gravia	841/16	21/10/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A4-0994-PD

1164	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com sapata, reto, altura útil 8,50 m, diâmetro externo do topo 114 mm, a ser fornecido com chumbadores, porcas e arruelas.	Conipost	404/16	08/07/2019
		Trópico	462/16	08/07/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A4-1964-PD A1-1915-PD

A1-1915-PD

1967	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com sapata, reto, altura útil 9,00 m, cônico contínuo diâmetro externo do topo 60 mm, a ser fornecido com chumbadores, porcas e arruelas.	Conipost	358/16	08/07/2019
		Fonini	468/17	25/07/2020
		Trópico	533/16	08/07/2019
		Gravia	842/16	21/10/2019
		Repume	288/18	23/08/2021

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A4-0994-PD

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1148	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com sapata, reto, altura útil 9,00 m, cônico contínuo seccional reto, diâmetro externo do topo 114 mm, a ser fornecido com chumbadores, porcas e arruelas.	Conipost	425/16	08/07/2019
		Gravia	266/16	20/05/2019
		Trópico	475/16	08/07/2019
		Repume	287/18	23/08/2021

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A3-1925-PD

1151	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com sapata, reto, altura útil 9,00 m, cônico contínuo, diâmetro externo do topo 114,3 mm, a ser fornecido com chumbadores, porcas e arruelas.	Conipost	426/16	08/07/2019
		Fonini	539/16	08/07/2019
		Trópico	477/16	08/07/2019
		Repume	286/18	23/08/2021
		Gravia	275/16	20/05/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A4-1879-PD

1472	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com sapata, reto, altura útil 9,50 m, a ser fornecido com chumbadores, porcas, arruelas, e todos os periféricos constantes no desenho. Rio Cidade Copacabana / Princesa Isabel.
------	---

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A1-1864-PD

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1471	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com sapata, reto, cônico contínuo, nas diversas montagens conforme desenho, a ser fornecido com os respectivos braços, ornamentos, acessórios, chumbadores, porcas e arruelas, tipo Haddock Lobo. Desenho A2-1978-PD fls. 1 a 6.	Conipost	419/16	08/07/2019
		Fonini	217/16	20/05/2019
		Trópico	029/17	10/02/2020
		Repume	497/17	26/07/2020

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A2-1978-PD A2-1978-PD A2-1978-PD
A2-1978-PD A2-1978-PD A2-1978-PD

1189	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com sapata, reto, modelo 1, tubular, a ser fornecido com os respectivos periféricos, acessórios, chumbadores, parafusos, porcas e arruelas, Rio Cidade Leblon e Ramos. Desenho A1-1865-PD fls. 1/2 a 2/2.	Conipost	415/16	08/07/2019
		Trópico	458/16	08/07/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A1-1865-PD
A1-1865-PD

2032	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com sapata, reto, modelo 2, tubular, a ser fornecido com os respectivos periféricos, acessórios, chumbadores, parafusos, porcas e arruelas, Rio Cidade Leblon e Ramos. Desenho A1-1865-PD fls. 1/2 a 2/2.	Conipost	416/16	08/07/2019
		Trópico	459/16	08/07/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
2033	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, com sapata, reto, modelo 3, tubular, a ser fornecido com os respectivos periféricos, acessórios, chumbadores, parafusos, porcas e arruelas, Rio Cidade Leblon e Ramos. Desenho A1-1865-PD fls. 1/2 a 2/2.	Conipost Trópico	417/16 460/16	08/07/2019 08/07/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO:

1475	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, decorativo, acima do solo, com 5,85 m. Modelo Cidade da Música. Desenho A4-2020-PD e 6 metros, desenho A4-2021-PD.	Conipost	350/16	08/07/2019
------	--	----------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A4-2020-PD
A4-2021-PD

1873	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, decorativo, acima do solo, com 8,00 m. Modelo Cidade da Música.	Conipost	674/16	29/08/2019
------	---	----------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A4-2061-PD
A4-2062-PD

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
2038	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, decorativo, acima do solo, com 9,00 m. Modelo Cidade da Música.	Conipost	675/16	29/08/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO:

1903	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, engastado, curvo, altura útil 12,00 m, engastamento de 1,50 m, cônico contínuo, chicote duplo, diâmetro externo do topo 58 mm.	Conipost	395/16	08/07/2019
		Trópico	454/16	08/07/2019
		Repume	057/19	05/02/2022
		Fonini	554/16	08/07/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A4-1606-PD

1898	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, engastado, curvo, altura útil 12,00 m, engastamento de 1,50 m, cônico contínuo, chicote simples, diâmetro externo do topo 58 mm.	Conipost	390/16	08/07/2019
		Trópico	453/16	08/07/2019
		Repume	285/18	23/08/2021
		Fonini	549/16	08/07/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A4-1606-PD

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1899	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, engastado, curvo, altura útil 6,00 m, engastamento de 1,50 m, cônico contínuo, chicote duplo, diâmetro externo do topo 58 mm.	Conipost	391/16	08/07/2019
		Trópico	446/16	08/07/2019
		Repume	054/19	05/02/2022
		Fonini	550/16	08/07/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A4-1606-PD

1137	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, engastado, curvo, altura útil 6,00 m, engastamento de 1,50 m, cônico contínuo, chicote simples, diâmetro externo do topo 58 mm.	Conipost	386/16	08/07/2019
		Trópico	445/16	08/07/2019
		Repume	252/19	21/05/2022
		Fonini	544/16	08/07/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A4-1606-PD

1900	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, engastado, curvo, altura útil 7,00 m, engastamento de 1,50 m, cônico contínuo, chicote duplo, diâmetro externo do topo 58 mm.	Conipost	392/16	08/07/2019
		Trópico	448/16	08/07/2019
		Repume	053/19	05/02/2022
		Fonini	551/16	08/07/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A4-1606-PD

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1895	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, engastado, curvo, altura útil 7,00 m, engastamento de 1,50 m, cônico contínuo, chicote simples, diâmetro externo do topo 58 mm.	Conipost	387/16	08/07/2019
		Trópico	447/16	08/07/2019
		Repume	253/19	21/05/2022
		Fonini	546/16	08/07/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A4-1606-PD

1901	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, engastado, curvo, altura útil 8,00 m, engastamento de 1,50 m, cônico contínuo, chicote duplo, diâmetro externo do topo 58 mm.	Conipost	393/16	08/07/2019
		Trópico	450/16	08/07/2019
		Repume	065/19	05/02/2022
		Fonini	552/16	08/07/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A4-1606-PD

1896	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, engastado, curvo, altura útil 8,00 m, engastamento de 1,50 m, cônico contínuo, chicote simples, diâmetro externo do topo 58 mm.	Conipost	388/16	08/07/2019
		Trópico	449/16	08/07/2019
		Repume	056/19	05/02/2022
		Fonini	547/16	08/07/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A4-1606-PD

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
2076	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, engastado, curvo, altura útil 9,00 m, engastamento de 1,50 m, cônico contínuo, chicote duplo desmontável, braço 2,50 m.	Conipost	403/16	08/07/2019
		Fonini	543/16	08/07/2019
		Repume	055/19	05/02/2022

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO:

1902	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, engastado, curvo, altura útil 9,00 m, engastamento de 1,50 m, cônico contínuo, chicote duplo, diâmetro externo do topo 58 mm.	Conipost	394/16	08/07/2019
		Trópico	452/16	08/07/2019
		Repume	051/19	05/02/2022
		Fonini	553/16	08/07/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A4-1606-PD

1162	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, engastado, curvo, altura útil 9,00 m, engastamento de 1,50 m, cônico contínuo, chicote simples, desmontável, braço 2,50 m, diâmetro externo do topo 58 mm.	Conipost	402/16	08/07/2019
		Fonini	545/16	08/07/2019
		Repume	052/19	05/02/2022

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A3-1944-PD

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1897	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, engastado, curvo, altura útil 9,00 m, engastamento de 1,50 m, cônico contínuo, chicote simples, diâmetro externo do topo 58 mm.	Conipost	389/16	08/07/2019
		Trópico	451/16	08/07/2019
		Repume	284/18	23/08/2021
		Fonini	548/16	08/07/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A4-1606-PD

1141	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, engastado, reto, altura útil 12,00 m, engastamento de 1,80 m, cônico contínuo, diâmetro externo do topo 114 mm.	Conipost	421/16	08/07/2019
		Trópico	456/16	08/07/2019
		Repume	283/18	23/08/2021
		Gravia	378/17	25/07/2020
		Fonini	341/17	25/07/2020

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A4-1849-PD

1131	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, engastado, reto, altura útil 3,50 m, engastamento de 1,00 m, cônico contínuo diâmetro externo do topo 60 mm.	Conipost	360/16	08/07/2019
		Fonini	344/17	25/07/2020
		Repume	282/18	23/08/2021
		Gravia	845/16	21/10/2019
		Trópico	019/19	05/02/2022

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A4-0994-PD

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1969	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, engastado, reto, altura útil 4,50 m, engastamento de 1,00 m, cônico contínuo diâmetro externo do topo 60 mm.	Conipost	361/16	08/07/2019
		Fonini	469/17	25/07/2020
		Repume	281/18	23/08/2021
		Gravia	844/16	21/10/2019
		Trópico	020/19	05/02/2022

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A4-0994-PD

1132	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, engastado, reto, altura útil 6,00 m, engastamento de 1,00 m, cônico contínuo, diâmetro externo do topo 60 mm.	Conipost	365/16	08/07/2019
		Fonini	345/17	25/07/2020
		Gravia	271/16	20/05/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A41064PD#

1970	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, engastado, reto, altura útil 6,00 m, engastamento de 1,00 m, cônico contínuo, diâmetro externo do topo 60 mm.	Conipost	362/16	08/07/2019
		Fonini	470/17	25/07/2020
		Repume	073/19	05/02/2022
		Gravia	846/16	21/10/2019
		Trópico	343/15	21/05/2018

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A4-0994-PD

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1971	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, engastado, reto, altura útil 7,00 m, engastamento de 1,00 m, cônico contínuo diâmetro externo do topo 60 mm.	Conipost	363/16	08/07/2019
		Fonini	471/17	25/07/2020
		Repume	280/18	23/08/2021
		Gravia	843/16	21/10/2019
		Trópico	021/19	05/02/2022

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A4-0994-PD

1972	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, engastado, reto, altura útil 9,00 m, engastamento de 1,50 m, cônico contínuo diâmetro externo do topo 60 mm.	Conipost	364/16	08/07/2019
		Fonini	472/17	25/07/2020
		Repume	279/18	23/08/2021
		Gravia	847/16	21/10/2019
		Trópico	022/19	05/02/2022

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A4-0994-PD

1149	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, engastado, reto, altura útil 9,00 m, engastamento de 1,50 m, cônico contínuo, diâmetro externo do topo 114 mm.	Conipost	397/16	08/07/2019
		Fonini	347/17	25/07/2020
		Trópico	476/16	08/07/2019
		Repume	278/18	23/08/2021
		Gravia	267/16	20/05/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A4-1879-PD

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1152	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, engastado, reto, altura útil 9,00 m, engastamento de 1,50 m, cônico contínuo, diâmetro externo do topo 114,3 mm.	Conipost	401/16	08/07/2019
		Fonini	348/17	25/07/2020
		Trópico	536/16	08/07/2019
		Repume	331/18	23/08/2021
		Gravia	852/16	21/10/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A4-1879-PD

1269	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, reto, altura útil de 12 m, cônico contínuo, galvanizado a quente, com emenda Slip Joint, com adaptador no topo para núcleo para utilização de no máximo duas luminárias LRJ-11 ou LRJ-12.	Gravia	265/16	20/05/2019
------	---	--------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A4-2054-PD

2226	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, reto, na altura de 4,00 m, para uso com braços decorativos do projeto Porto Maravilha.	Conipost	056/18	21/02/2021
------	--	----------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO:

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
2227	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, reto, na altura de 4,50 m, para uso com braços decorativos do projeto Porto Maravilha.	Conipost	057/18	21/02/2021

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO:

1255	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, reto, na altura de 6,00 m, para uso com braços decorativos do projeto Porto Maravilha.	Conipost	046/18	21/02/2021
------	--	----------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A4-2030-PD A4-2031-PD
A4-2031-PD

1262	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, reto, na altura de 9,00 m, para uso com braços decorativos do projeto Porto Maravilha.	Conipost	047/18	21/02/2021
------	--	----------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A4-2032-PD

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1172	Poste, aço 1010/1020, galvanizado a quente, Rio Cidade Rio Branco.			
ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A1-1866-PD A1-1866-PD A1-1866-PD A1-1866-PD A1-1866-PD A1-1866-PD				
1999	Poste, aço 572 grau 50, galvanizado a quente, com sapata, altura útil de 12,00 m, cônico escalonado em 2 seções, com núcleo para fixação das luminárias e antena especial para telecomunicação, diâmetro externo do topo de 114 mm, carga nominal horizontal de 130 Kg, equipado com sistema de ventilação interna para os equipamentos que ficarão alojados no interior do poste, a ser fornecido com chumbadores, porcas e arruelas.	Bimetal	614/17	30/11/2020
ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A4-2080-PD A4-2080-PD A4-2080-PD				
1996	Poste, aço 572 grau 50, galvanizado a quente, com sapata, altura útil de 15,00 m, cônico escalonado em 3 seções, com núcleo para fixação das luminárias e antena especial para telecomunicação, diâmetro externo do topo de 114 mm, carga nominal horizontal de 170 Kg, equipado com sistema de ventilação interna para os equipamentos que ficarão alojados no interior do poste, a ser fornecido com chumbadores, porcas e arruelas.	Bimetal	613/17	30/11/2020
ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A4-2076-PD A4-2076-PD A4-2076-PD				

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1995	Poste, aço 572 grau 50, galvanizado a quente, com sapata, altura útil de 20,00 m, cônico escalonado em 4 seções, com núcleo para fixação das luminárias e antena, especial para telecomunicação, diâmetro externo do topo de 125 mm, carga nominal horizontal de 320 Kg, equipado com sistema de ventilação interna para os equipamentos que ficarão alojados no interior do poste, a ser fornecido com chumbadores, porcas e arruelas.	Bimetal	612/17	30/11/2020
ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A4-2079-PD A4-2079-PD A4-2079-PD				
2219	Poste, aço 572 grau 50, galvanizado à quente, com sapata, altura útil de 20,60 m, reto, cônico contínuo, poligonal, com núcleo para fixação das luminárias e antena, especial para telecomunicação, diâmetro externo no topo de 250 mm, carga nominal horizontal de 200 Kg, a ser fornecido com chumbadores, porcas e arruelas galvanizados à quente.	Conipost Jaraguá	503/17 340/18	25/07/2020 30/01/2022
ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A3-2101-PD A3-2101-PD				
2214	Poste, aço A36, galvanizado a quente, com sapata, altura útil de 15 a 25,00 m, cônico contínuo poligonal escalonado de até 4 seções, especial para telecomunicação, diâmetro externo no topo de 60 mm (através de adaptador), diâmetro externo da base de 600 a 850 mm, carga nominal horizontal de 200 Kg, equipado com sistema de ventilação interna para equipamentos que ficarão abrigados no seu interior, a ser fornecido com chumbadores, porcas e arruelas de aço inox, garantia EM-RIOLUZ-48.	Repume	878/16	07/12/2019
ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A4-2099-PD A4-2099-PD				

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
2171	<p>Poste, aço SAE 36, multiuso, simples, galvanizado a quente, com sapata padrão RIOLUZ, reto, altura nominal de 12 m, com três braços a 120° distantes entre si de 100 mm com 63 mm de diâmetro e comprimento de 250 mm, 2 suportes para banner com comprimento de 950 mm (diâmetro 48 mm), um suporte para luminária de calçada com diâmetro de 48 mm e comprimento de 250 mm, diâmetro no topo de 168 mm com ângulo de 125° com ponteira soldada, diâmetro na base 168 mm, a ser fornecido com chumbadores 1" x 900 mm, com porcas e arruelas de aço galvanizado a fogo, ou inox galvanizado a fogo conforme NBR 6323, pintado. Este item é parte comum aos itens do Passeio Olímpico.</p>	Conipost	046/19	05/02/2022
ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A3-2093-PD				
2169	<p>Poste, aço SAE 36, multiuso, simples, galvanizado a quente, com sapata padrão RIOLUZ, reto, altura nominal de 15 m com emenda desmontável a 12 m, com três braços a 120° distantes entre si de 100 mm com 63 mm de diâmetro e comprimento de 250 mm, 2 suportes para banner com comprimento de 950 mm (diâmetro 48 mm), um suporte para luminária de calçada com diâmetro de 48 mm e comprimento de 250 mm, diâmetro no topo de 219 mm com ângulo de 125° com ponteira soldada, diâmetro na base 219 mm, a ser fornecido com chumbadores 1" x 900 mm, com porcas e arruelas de aço galvanizado a fogo, ou inox galvanizado a fogo conforme NBR 6323, pintado. Este item é parte comum aos itens do Passeio Olímpico.</p>	Conipost	045/19	05/02/2022
ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A3-2092-PD				
1878	<p>Poste, compósito em poliéster reforçado em fibra vidro, para rede aérea, seção circular da base ao topo sem flange, de eixo retilíneo, com comprimento total de 11,00 m leve e carga horizontal de 400 daN, devendo atender na integra à especificação.</p>	Petrofisa Technofix	151/19 244/16	21/05/2022 20/05/2019
ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-101 DESENHO:				

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1879	Poste, compósito em poliéster reforçado em fibra vidro, para rede aérea, seção circular da base ao topo sem flange, de eixo retilíneo, com comprimento total de 11,00 m pesado e carga horizontal de 600 daN, devendo atender na íntegra à especificação.	Petrofisa Technofix	152/19 245/16	21/05/2022 20/05/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-101 DESENHO:

1880	Poste, compósito em poliéster reforçado em fibra vidro, para rede aérea, seção circular da base ao topo sem flange, de eixo retilíneo, com comprimento total de 12,00 m leve e carga horizontal de 400 daN, devendo atender na íntegra à especificação.	Petrofisa Technofix	153/19 246/16	21/05/2022 20/05/2019
------	---	------------------------	------------------	--------------------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-101 DESENHO:

1881	Poste, compósito em poliéster reforçado em fibra vidro, para rede aérea, seção circular da base ao topo sem flange, de eixo retilíneo, com comprimento total de 12,00 m pesado e carga horizontal de 800 daN, devendo atender na íntegra à especificação.	Petrofisa Technofix	154/19 247/16	21/05/2022 20/05/2019
------	---	------------------------	------------------	--------------------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-101 DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1986	Poste, compósito em poliéster reforçado em fibra vidro, para rede aérea, seção circular da base ao topo sem flange, de eixo retilíneo, com comprimento total de 7,00 m leve e carga horizontal de 200 daN, devendo atender na integra à especificação.	Petrofisa Technofix	155/19 248/16	21/05/2022 20/05/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-101 DESENHO:

1987	Poste, compósito em poliéster reforçado em fibra vidro, para rede aérea, seção circular da base ao topo sem flange, de eixo retilíneo, com comprimento total de 7,00 m pesado e carga horizontal de 300 daN, devendo atender na integra à especificação.	Petrofisa Technofix	156/19 249/16	21/05/2022 20/05/2019
------	--	------------------------	------------------	--------------------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-101 DESENHO:

1282	Poste, compósito em poliéster reforçado em fibra vidro, para rede aérea, seção circular da base ao topo sem flange, de eixo retilíneo, com comprimento total de 9,00 m leve e carga horizontal de 300 daN, devendo atender na integra à especificação.	Petrofisa Technofix	157/19 250/16	21/05/2022 20/05/2019
------	--	------------------------	------------------	--------------------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-101 DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1877	Poste, compósito em poliéster reforçado em fibra vidro, para rede aérea, seção circular da base ao topo sem flange, de eixo retilíneo, com comprimento total de 9,00 m pesado e carga horizontal de 500 daN, devendo atender na integra à especificação.	Petrofisa Technofix	158/19 251/16	21/05/2022 20/05/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-101 DESENHO:

2173	Poste, compósito em poliéster reforçado em fibra vidro, seção circular da base ao topo com flange anti furto, de eixo retilíneo com conicidade reduzida, com comprimento total de 11,00 m e carga horizontal de 200 daN, a ser fornecido com chumbadores, porcas e arruelas, devendo atender na integra à especificação.	Petrofisa Technofix	159/19 478/17	21/05/2022 25/07/2020
------	--	------------------------	------------------	--------------------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-101 DESENHO:

2174	Poste, compósito em poliéster reforçado em fibra vidro, seção circular da base ao topo com flange anti furto, de eixo retilíneo com conicidade reduzida, com comprimento total de 4,50 m e carga horizontal de 50 daN, a ser fornecido com chumbadores, porcas e arruelas, devendo atender na integra à especificação.	Petrofisa Technofix Poletec	160/19 479/17 256/18	21/05/2022 25/07/2020 26/04/2021
------	--	-----------------------------------	----------------------------	--

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-101 DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
2175	Poste, compósito em poliéster reforçado em fibra vidro, seção circular da base ao topo com flange anti furto, de eixo retilíneo com conicidade reduzida, com comprimento total de 6,00 m e carga horizontal de 50 daN, a ser fornecido com chumbadores, porcas e arruelas devendo atender na integra à especificação.	Petrofisa Technofix Poletec	161/19 480/17 257/18	21/05/2022 25/07/2020 26/04/2021

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-101 DESENHO:

2176	Poste, compósito em poliéster reforçado em fibra vidro, seção circular da base ao topo com flange anti furto, de eixo retilíneo com conicidade reduzida, com comprimento total de 7,00 m e carga horizontal de 50 daN, a ser fornecido com chumbadores, porcas e arruelas, devendo atender na integra à especificação.	Petrofisa Technofix Poletec	162/19 481/17 258/18	21/05/2022 25/07/2020 26/04/2021
------	--	-----------------------------------	----------------------------	--

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-101 DESENHO:

2177	Poste, compósito em poliéster reforçado em fibra vidro, seção circular da base ao topo com flange anti furto, de eixo retilíneo com conicidade reduzida, com comprimento total de 9,00 m e carga horizontal de 60 daN, a ser fornecido com chumbadores, porcas e arruelas, devendo atender na integra à especificação.	Petrofisa Technofix Poletec	163/19 482/17 259/18	21/05/2022 25/07/2020 26/04/2021
------	--	-----------------------------------	----------------------------	--

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-101 DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1891	Poste, compósito em poliéster reforçado em fibra vidro, seção circular da base ao topo com flange, de eixo retilíneo com conicidade reduzida, com comprimento total de 12,00 m e carga horizontal de 200 daN, a ser fornecido com chumbadores, porcas e arruelas, devendo atender na integra à especificação.	Petrofisa Technofix	164/19 483/17	21/05/2022 25/07/2020

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-101 DESENHO: A4-2028-PD

1892	Poste, compósito em poliéster reforçado em fibra vidro, seção circular da base ao topo com flange, de eixo retilíneo com conicidade reduzida, com comprimento total de 15,00 m e carga horizontal de 200 daN, a ser fornecido com chumbadores, porcas e arruelas, devendo atender na integra à especificação.	Petrofisa Technofix	165/19 484/17	21/05/2022 25/07/2020
------	---	------------------------	------------------	--------------------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-101 DESENHO: A4-2028-PD

1893	Poste, compósito em poliéster reforçado em fibra vidro, seção circular da base ao topo com flange, de eixo retilíneo com conicidade reduzida, com comprimento total de 20,00 m e carga horizontal de 320 daN, a ser fornecido com chumbadores, porcas e arruelas, devendo atender na integra à especificação.	Petrofisa Technofix	166/19 485/17	21/05/2022 25/07/2020
------	---	------------------------	------------------	--------------------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-101 DESENHO: A4-2028-PD

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1284	Poste, compósito em poliéster reforçado em fibra vidro, seção circular da base ao topo com flange, de eixo retilíneo com conicidade reduzida, com comprimento total de 4,50 m e carga horizontal de 50 daN, a ser fornecido com chumbadores, porcas e arruelas, devendo atender na íntegra à especificação.	Petrofisa Technofix Poletec	167/19 486/17 252/18	21/05/2022 25/07/2020 26/04/2021

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-101 DESENHO: A4-2028-PD

1888	Poste, compósito em poliéster reforçado em fibra vidro, seção circular da base ao topo com flange, de eixo retilíneo com conicidade reduzida, com comprimento total de 6,00 m e carga horizontal de 50 daN, a ser fornecido com chumbadores, porcas e arruelas devendo atender na íntegra à especificação.	Petrofisa Technofix Poletec	168/19 487/17 253/18	21/05/2022 25/07/2020 26/04/2021
------	--	-----------------------------------	----------------------------	--

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-101 DESENHO: A4-2028-PD

1889	Poste, compósito em poliéster reforçado em fibra vidro, seção circular da base ao topo com flange, de eixo retilíneo com conicidade reduzida, com comprimento total de 7,00 m e carga horizontal de 50 daN, a ser fornecido com chumbadores, porcas e arruelas, devendo atender na íntegra à especificação.	Petrofisa Technofix Poletec	169/19 488/17 254/18	21/05/2022 25/07/2020 26/04/2021
------	---	-----------------------------------	----------------------------	--

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-101 DESENHO: A4-2028-PD

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1890	Poste, compósito em poliéster reforçado em fibra vidro, seção circular da base ao topo com flange, de eixo retilíneo com conicidade reduzida, com comprimento total de 9,00 m e carga horizontal de 60 daN, a ser fornecido com chumbadores, porcas e arruelas, devendo atender na íntegra à especificação.	Petrofisa Technofix Poletec	170/19 489/17 255/18	21/05/2022 25/07/2020 26/04/2021

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-101 DESENHO: A4-2028-PD

1884	Poste, compósito em poliéster reforçado em fibra vidro, seção circular da base ao topo sem flange, de eixo retilíneo com conicidade reduzida, com comprimento total de 10,50 m e carga horizontal de 60 daN, devendo atender na íntegra à especificação.	Petrofisa Technofix Poletec	171/19 490/17 251/18	21/05/2022 25/07/2020 26/04/2021
------	--	-----------------------------------	----------------------------	--

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-101 DESENHO:

1885	Poste, compósito em poliéster reforçado em fibra vidro, seção circular da base ao topo sem flange, de eixo retilíneo com conicidade reduzida, com comprimento total de 13,00 m carga e horizontal de 200 daN, devendo atender na íntegra à especificação.	Petrofisa Technofix	172/19 491/17	21/05/2022 25/07/2020
------	---	------------------------	------------------	--------------------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-101 DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1886	Poste, compósito em poliéster reforçado em fibra vidro, seção circular da base ao topo sem flange, de eixo retilíneo com conicidade reduzida, com comprimento total de 17,00 m e carga horizontal de 200 daN, devendo atender na íntegra à especificação.	Petrofisa Technofix	173/19 492/17	21/05/2022 25/07/2020

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-101 DESENHO:

1887	Poste, compósito em poliéster reforçado em fibra vidro, seção circular da base ao topo sem flange, de eixo retilíneo com conicidade reduzida, com comprimento total de 22,00 m e carga horizontal de 320 daN, devendo atender na íntegra à especificação.	Petrofisa Technofix	174/19 493/17	21/05/2022 25/07/2020
------	---	------------------------	------------------	--------------------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-101 DESENHO:

1283	Poste, compósito em poliéster reforçado em fibra vidro, seção circular da base ao topo sem flange, de eixo retilíneo com conicidade reduzida, com comprimento total de 5,50 m e carga horizontal de 50 daN, devendo atender na íntegra à especificação.	Petrofisa Technofix Poletec	175/19 494/17 248/18	21/05/2022 25/07/2020 26/04/2021
------	---	-----------------------------------	----------------------------	--

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-101 DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1882	Poste, compósito em poliéster reforçado em fibra vidro, seção circular da base ao topo sem flange, de eixo retilíneo com conicidade reduzida, com comprimento total de 7,00 m carga horizontal de 50 daN, devendo atender na íntegra à especificação.	Petrofisa	176/19	21/05/2022
		Technofix	495/17	25/07/2020
		Poletec	249/18	26/04/2021

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-101 DESENHO:

1883	Poste, compósito em poliéster reforçado em fibra vidro, seção circular da base ao topo sem flange, de eixo retilíneo com conicidade reduzida, com comprimento total de 8,00 m e carga horizontal de 50 daN, devendo atender na íntegra à especificação.	Petrofisa	177/19	21/05/2022
		Technofix	496/17	25/07/2020
		Poletec	250/18	26/04/2021

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-101 DESENHO:

1466	Poste, concreto, conicidade normal, leve, altura total 11,00 m, diâmetro do topo 180 mm, carga 400 daN.	Riopostes	178/19	21/05/2022
		Empac	473/17	25/07/2020
		Romagnole	726/16	29/08/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-014 DESENHO: A4-1156-PD

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1467	Poste, concreto, conicidade normal, leve, altura total 12,00 m, diâmetro do topo 180 mm, carga 400 daN.	Empac	394/17	25/07/2020
		Romagnole	719/16	29/08/2019
		Riopostes	184/19	21/05/2022

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-014 DESENHO: A4-1156-PD

1465	Poste, concreto, conicidade normal, leve, altura total 9,00 m, diâmetro do topo 180 mm, carga 300 daN.	Riopostes	275/19	21/05/2022
		Empac	400/17	25/07/2020
		Romagnole	727/16	29/08/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-014 DESENHO: A4-1156-PD

1469	Poste, concreto, conicidade normal, pesado, altura total 11,00 m, diâmetro do topo 180 mm, carga 600 daN.	Empac	395/17	25/07/2020
		Romagnole	720/16	29/08/2019
		Riopostes	179/19	21/05/2022

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-014 DESENHO: A4-1156-PD

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1470	Poste, concreto, conicidade normal, pesado, altura total 12,00 m, diâmetro do topo 180 mm, carga 800 daN.	Empac	396/17	25/07/2020
		Riopostes	180/19	21/05/2022
		Romagnole	728/16	29/08/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-014 DESENHO: A4-1156-PD

1468	Poste, concreto, conicidade normal, pesado, altura total 9,00 m, diâmetro do topo 180 mm, carga 500 daN.	Empac	397/17	25/07/2020
		Romagnole	721/16	29/08/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-014 DESENHO: A4-1156-PD

1460	Poste, concreto, conicidade reduzida, altura total 13,00 m, diâmetro do topo 114,3 mm, Classe II, carga 200 daN.	Empac	398/17	25/07/2020
		Romagnole	722/16	29/08/2019
		Riopostes	181/19	21/05/2022

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-014 DESENHO: A4-1057-PD A4-1887-PD
A4-1811-PD

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
2239	Poste, concreto, conicidade reduzida, altura total 13,00 m, diâmetro do topo 114,3 mm, com concreto Classe III, carga 200 daN.	Empac	398/17	25/07/2020
		Romagnole	722/16	29/08/2019
		Riopostes	181/19	21/05/2022

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-014 DESENHO: A4-1057-PD A4-1887-PD
A4-1811-PD

1270	Poste, concreto, conicidade reduzida, altura total 17,00 m, diâmetro do topo 114,3 mm, Classe II, carga 200 daN.	Empac	399/17	25/07/2020
		Romagnole	723/16	29/08/2019
		Riopostes	182/19	21/05/2022

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-014 DESENHO: A4-1057-PD A4-1887-PD
A4-1811-PD

2238	Poste, concreto, conicidade reduzida, altura total 17,00 m, diâmetro do topo 114,3 mm, com concreto Classe III, carga 200 daN.	Empac	399/17	25/07/2020
		Romagnole	723/16	29/08/2019
		Riopostes	182/19	21/05/2022

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-014 DESENHO: A4-1057-PD A4-1887-PD
A4-1811-PD

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1461	Poste, concreto, conicidade reduzida, altura total 22,50 m, diâmetro do topo 114,3 mm, Classe II, carga 200 daN.	Romagnole Riopostes	714/16 183/19	29/08/2019 21/05/2022

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-014 DESENHO: A4-1057-PD A4-1887-PD
A4-1811-PD

2237	Poste, concreto, conicidade reduzida, altura total 22,50 m, diâmetro do topo 114,3 mm, com concreto Classe III, carga 200 daN.	Romagnole Riopostes	714/16 183/19	29/08/2019 21/05/2022
------	--	------------------------	------------------	--------------------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-014 DESENHO: A4-1057-PD A4-1887-PD
A4-1811-PD

1906	Projeto a led, PLRJ-02/RGB, em corpo de alumínio, para instalação decorativa, RGB, IP66, IK08 em vidro temperado ou IK10 em policarbonato, resistente a UV, tensão 24 VDC, potência 1,2 a 50 W, temperatura de operação de -20 a 50° C, fluxo 440 lm/10°, 420 lm/40°, 440 lm/70°, 415 lm/10X40°, feixes simétricos de 6° a 83° e assimétrico de 10°X40°, 12°X50°, controlado por controlador de potência digital, sistema DMX, conforme EM-RIOLUZ-94.	Schröder	371/17	26/07/2018
------	---	----------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094 DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1907	Projeto a led, PLRJ-02/W, em corpo de alumínio, para instalação decorativa, branco, temperaturas de cor 2700 a 6500 K, IP66, IK08 em vidro temperado ou IK10 em policarbonato, resistente a UV, tensão 100/240 VCA, potência 1,2 a 50 W, temperatura de operação de -20 a 50° C, facho simétrico de 6 a 83 e assimétrico de 10X40, 12X50, controlado por controlador de potência digital, sistema DMX/driver de corrente constante, conforme EM-RIOLUZ-94.	Schröder	372/17	26/07/2018

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094 DESENHO:

1904	Projeto a led, PLRJ-04/RGB, em corpo de alumínio, para instalação decorativa em forma de barra, RGB, IP66, IK07 em vidro temperado e IK10 em policarbonato, resistente a UV, tensão 100/240 VAC, potência 13 a 120 W, temperatura de operação de -20 a 50° C, facho simétrico de 6/10/15/30/48/50/70 e assimétrico de 10X40, 10X60, 12X50, 30X60, controlado por controlador de potência digital, sistema DMX, conforme EM-RIOLUZ-94.	Schröder	373/17	26/07/2018
------	---	----------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094 DESENHO:

1905	Projeto a led, PLRJ-04/W, em corpo de alumínio, para instalação decorativa em forma de barra, branco, temperaturas de cor 2700 a 6500 °K, IP 66, IK 07 em vidro temperado e IK10 em policarbonato, resistente a UV, tensão 100/240 V, potência 13 a 75 W, temperatura de operação de -20 a 50° C, facho simétrico de 6/10/15/30/48/50/70 e assimétrico de 10X40, 10X60, 12X50, 30X60, controlado por controlador de potência digital, sistema DMX/driver de corrente constante, conforme EM-RIOLUZ-94.	Schröder	374/17	26/07/2018
------	--	----------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094 DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
2164	Projektor a led, PLRJ-05.1/W, em corpo de alumínio fundido, para instalação de embutir para tuneis, em forma redonda, Φ de 0,60m, branco, temperatura de cor 5000 K, IP 66, IK 10 em policarbonato resistente à UV, tensão 100/240 V, 102 W de potência máxima, fluxo mínimo de 11730 lm, eficiência mínima 115 lm/W, temperatura de operação de -20 a 75° C, fecho simétrico 60°. Antigo PLEDRJ-13-1.	Repume	245/18	27/04/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094 DESENHO:

2165	Projektor a led, PLRJ-05.2/B, em corpo de alumínio fundido, para instalação de embutir para tuneis, em forma redonda, Φ de 0,365m, azul, comprimento de onda 460/480 nm, IP 66, IK 10 em policarbonato resistente à UV, tensão 100/240 V, 18 W de potência máxima, fluxo mínimo de 2070 lm, eficiência mínima 115 lm/W, temperatura de operação de -20 a 75° C, fecho simétrico 60°. Antigo PLEDRJ-13-2.	Repume	246/18	27/04/2019
------	---	--------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094 DESENHO:

1992	Projektor a led, PLRJ-05/W, em corpo de alumínio fundido, para instalação de embutir para tuneis, em forma redonda, Φ de 0,60m, branco, temperatura de cor 5000° K, IP 66, IK 10 em policarbonato resistente à UV, tensão 100/240 V, 54 W de potência máxima, fluxo mínimo de 6210 lm, eficiência mínima 115 lm/W, temperatura de operação de -20 a 75°C, fecho simétrico 60°. Antigo PLEDRJ-13.	Repume	247/18	27/04/2019
------	---	--------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094 DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1993	Projeto a led, PLRJ-06/RGB, corpo em alumínio extrudado para instalação decorativa do Cristo Redentor, em vidro plano, tensão de alimentação 110/240 V potência de 53 W, fluxo de 1114 lm, peso máximo 5 Kg, temperatura de operação de -40 a 60° C, temperatura de cor 2700/6500 K, IRC ≥ 80, facho simétrico 10/20/30/40° e assimétrico 40 X 10° controlado por controlador de potência sistema DMX 512, garantia conforme EM-RIOLUZ-048, atendendo EM-RIOLUZ-094.			

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094 DESENHO:

1272	Projeto a led, PLRJ-07, para instalação decorativa, IP 67, IK 07, sistema DMC, tensão 100-240 V ou 12 V, potência 1,2 à 3 W, monocromático ou RGB, com fotometrias para 8 / 21 / 29 / 46° e 17 / 31 / 41 respectivamente, nas temperaturas de cor 5700 / 7000 / 4000 / 4500 / 3000 / 3500 K.	Schröder	375/17	26/07/2018
------	--	----------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094 DESENHO:

1274	Projeto a led, PLRJ-09, para instalação embutida em solo, para iluminação decorativa, IP67-IK10 230 V ou 24 V, utilizável com sistema DMX, potência de 1,0 à 4,5 W, com fotometrias direta, semidireta e indireta.	Schröder	376/17	26/07/2018
------	--	----------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094 DESENHO:

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1273	Projeto a led, PLRJ-11, para instalação decorativa, IP66 IK-08, compatível com sistema DMX, tensão 220 V, potência 36 à 96 W-RGB ou monocromático, ângulos de abertura do fecho 8 / 12 / 29 / 46°, nas temperaturas de cor 6000 / 4500 / 3500 K.	Schröder	377/17	26/07/2018

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094 DESENHO:

2103	Projeto a led, PLRJ-12.1/W, corpo e alça em alumínio injetado, led branco, temperatura de cor entre 2700/4500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 90/305 VCA, eficiência mínima 100 lm/W, potência de 110 a 150 W, temperatura de operação de -20 a 75° C, fecho simétrico de 15°.	Repume	148/19	27/04/2019
------	--	--------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094 DESENHO:

2113	Projeto a led, PLRJ-12.10/W, corpo e alça em alumínio injetado, led branco, temperatura de cor entre 2700/4500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 90/305 VCA, eficiência mínima 100 lm/W, potência de 260 a 290 W, temperatura de operação de -20 a 75° C, fecho simétrico de 60°.	Repume	108/19	27/04/2019
------	---	--------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094 DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
2108	Projeto a led, PLRJ-12.11/W, corpo e alça em alumínio injetado, led branco, temperatura de cor entre 2700/4500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 90/305 VCA, eficiência mínima 100 lm/W, potência de 290 a 320 W, temperatura de operação de -20 a 75° C, fecho simétrico de 15°.	Repume	109/19	27/04/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094 DESENHO:

2114	Projeto a led, PLRJ-12.12/W, corpo e alça em alumínio injetado, led branco, temperatura de cor entre 2700/4500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 90/305 VCA, eficiência mínima 100 lm/W, potência de 290 a 320 W, temperatura de operação de -20 a 75° C, fecho simétrico de 60°.	Repume	110/19	27/04/2019
------	---	--------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094 DESENHO:

2109	Projeto a led, PLRJ-12.13/W, corpo e alça em alumínio injetado, led branco, temperatura de cor entre 2700/4500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 90/305 VCA, eficiência mínima 100 lm/W, potência de 320 a 360 W, temperatura de operação de -20 a 75° C, fecho simétrico de 15°.	Repume	111/19	27/04/2019
------	---	--------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094 DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
2115	Projetor a led, PLRJ-12.14/W, corpo e alça em alumínio injetado, led branco, temperatura de cor entre 2700/4500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 90/305 VCA, eficiência mínima 100 lm/W, potência de 320 a 360 W, temperatura de operação de -20 a 75° C, fecho simétrico de 60°.	Repume	112/19	27/04/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094 DESENHO:

2101	Projetor a led, PLRJ-12.15/W, corpo e alça em alumínio injetado, led branco, temperatura de cor entre 2700/4500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 90/305 VCA, eficiência mínima 100 lm/W, potência de 40 a 70 W, temperatura de operação de -20 a 75° C, fecho simétrico de 15°.	Repume	113/19	27/04/2019
------	--	--------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094 DESENHO:

2117	Projetor a led, PLRJ-12.16/W, corpo e alça em alumínio injetado, led branco, temperatura de cor entre 2700/4500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 90/305 VCA, eficiência mínima 100 lm/W, potência de 40 a 70 W, temperatura de operação de -20 a 75° C, fecho simétrico de 60°.	Repume	114/19	27/04/2019
------	--	--------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094 DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
2102	Projektor a led, PLRJ-12.17/W, corpo e alça em alumínio injetado, led branco, temperatura de cor entre 2700/4500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 90/305 VCA, eficiência mínima 100 lm/W, potência de 70 a 110 W, temperatura de operação de -20 a 75° C, fecho simétrico de 15°.	Repume	115/19	27/04/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094 DESENHO:

2116	Projektor a led, PLRJ-12.18/W, corpo e alça em alumínio injetado, led branco, temperatura de cor entre 2700/4500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 90/305 VCA, eficiência mínima 100 lm/W, potência de 70 a 110 W, temperatura de operação de -20 a 75° C, fecho simétrico de 60°.	Repume	116/19	27/04/2019
------	--	--------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094 DESENHO:

2212	Projektor a led, PLRJ-12.19/W, corpo e alça em alumínio injetado, led branco, temperatura de cor entre 2700/4500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 90/305 VCA, eficiência mínima 100 lm/W, potência de 110 a 150 W, temperatura de operação de -20 a 75° C, fecho simétrico de 100° a 130°.	Tecnowatt	321/18	27/04/2018
------	---	-----------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094 DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
2118	Projeto a led, PLRJ-12.2/W, corpo e alça em alumínio injetado, led branco, temperatura de cor entre 2700/4500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 90/305 VCA, eficiência mínima 100 lm/W, potência de 110 a 150 W, temperatura de operação de -20 a 75° C, fecho simétrico de 60°.	Repume	117/19	27/04/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094 DESENHO:

2104	Projeto a led, PLRJ-12.3/W, corpo e alça em alumínio injetado, led branco, temperatura de cor entre 2700/4500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 90/305 VCA, eficiência mínima 100 lm/W, potência de 150 a 180 W, temperatura de operação de -20 a 75° C, fecho simétrico de 15°.	Repume	118/19	27/04/2019
------	--	--------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094 DESENHO:

2110	Projeto a led, PLRJ-12.4/W, corpo e alça em alumínio injetado, led branco, temperatura de cor entre 2700/4500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 90/305 VCA, eficiência mínima 100 lm/W, potência de 150 a 180 W, temperatura de operação de -20 a 75° C, fecho simétrico de 60°.	Repume	119/19	27/04/2019
------	--	--------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094 DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
2105	Projeto a led, PLRJ-12.5/W, corpo e alça em alumínio injetado, led branco, temperatura de cor entre 2700/4500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 90/305 VCA, eficiência mínima 100 lm/W, potência de 180 a 220 W, temperatura de operação de -20 a 75° C, fecho simétrico de 15°.	Repume	120/19	27/04/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094 DESENHO:

2111	Projeto a led, PLRJ-12.6/W, corpo e alça em alumínio injetado, led branco, temperatura de cor entre 2700/4500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 90/305 VCA, eficiência mínima 100 lm/W, potência de 180 a 220 W, temperatura de operação de -20 a 75° C, fecho simétrico de 60°.	Repume	121/19	27/04/2019
------	--	--------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094 DESENHO:

2106	Projeto a led, PLRJ-12.7/W, corpo e alça em alumínio injetado, led branco, temperatura de cor entre 2700/4500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 90/305 VCA, eficiência mínima 100 lm/W, potência de 220 a 260 W, temperatura de operação de -20 a 75° C, fecho simétrico de 15°.	Repume	122/19	27/04/2019
------	--	--------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094 DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
2112	Projetor a led, PLRJ-12.8/W, corpo e alça em alumínio injetado, led branco, temperatura de cor entre 2700/4500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 90/305 VCA, eficiência mínima 100 lm/W, potência de 220 a 260 W, temperatura de operação de -20 a 75° C, facho simétrico de 60°.	Repume	123/19	27/04/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094 DESENHO:

2107	Projetor a led, PLRJ-12.9/W, corpo e alça em alumínio injetado, led branco, temperatura de cor entre 2700/4500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 90/305 VCA, eficiência mínima 100 lm/W, potência de 260 a 290 W, temperatura de operação de -20 a 75° C, facho simétrico de 15°.	Repume	124/19	27/04/2019
------	---	--------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094 DESENHO:

2139	Projetor a led, PLRJ-13.1/W, corpo e suporte em alumínio injetado, led branco, temperatura de cor entre 2700/4500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 90/305 VCA, eficiência mínima 100 lm/W, potência de 110 a 150 W, temperatura de operação de -20 a 75° C, facho simétrico de 15°.	Repume	125/19	27/04/2019
------	--	--------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094 DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
2141	Projeto a led, PLRJ-13.11/W, corpo e suporte em alumínio injetado, led branco, temperatura de cor entre 2700/4500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 90/305 VCA, eficiência mínima 100 lm/W, potência de 290 a 320 W, temperatura de operação de -20 a 75° C, fecho simétrico de 15°.	Repume	126/19	27/04/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094 DESENHO:

2142	Projeto a led, PLRJ-13.12/W, corpo e suporte em alumínio injetado, led branco, temperatura de cor entre 2700/4500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 90/305 VCA, eficiência mínima 100 lm/W, potência de 290 a 320 W, temperatura de operação de -20 a 75° C, fecho simétrico de 60°.	Repume	127/19	27/04/2019
------	--	--------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094 DESENHO:

2143	Projeto a led, PLRJ-13.13/W, corpo e suporte em alumínio injetado, led branco, temperatura de cor entre 2700/4500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 90/305 VCA, eficiência mínima 100 lm/W, potência de 320 a 360 W, temperatura de operação de -20 a 75° C, fecho simétrico de 15°.	Repume	128/19	27/04/2019
------	--	--------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094 DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
2144	Projeto a led, PLRJ-13.14/W, corpo e suporte em alumínio injetado, led branco, temperatura de cor entre 2700/4500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 90/305 VCA, eficiência mínima 100 lm/W, potência de 320 a 360 W, temperatura de operação de -20 a 75° C, fecho simétrico de 60°.	Repume	129/19	27/04/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094 DESENHO:

2145	Projeto a led, PLRJ-13.15/W, corpo e suporte em alumínio injetado, led branco, temperatura de cor entre 2700/4500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 90/305 VCA, eficiência mínima 100 lm/W, potência de 40 a 70 W, temperatura de operação de -20 a 75° C, fecho simétrico de 15°.	Repume	130/19	27/04/2019
------	--	--------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094 DESENHO:

2146	Projeto a led, PLRJ-13.16/W, corpo e suporte em alumínio injetado, led branco, temperatura de cor entre 2700/4500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 90/305 VCA, eficiência mínima 100 lm/W, potência de 40 a 70 W, temperatura de operação de -20 a 75° C, fecho simétrico de 60°.	Repume	131/19	27/04/2019
------	--	--------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094 DESENHO:

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
2147	Projeto a led, PLRJ-13.17/W, corpo e suporte em alumínio injetado, led branco, temperatura de cor entre 2700/4500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 90/305 VCA, eficiência mínima 100 lm/W, potência de 70 a 110 W, temperatura de operação de -20 a 75° C, fecho simétrico de 15°.	Repume	132/19	27/04/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094 DESENHO:

2148	Projeto a led, PLRJ-13.18/W, corpo e suporte em alumínio injetado, led branco, temperatura de cor entre 2700/4500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 90/305 VCA, eficiência mínima 100 lm/W, potência de 70 a 110 W, temperatura de operação de -20 a 75° C, fecho simétrico de 60°.	Repume	133/19	27/04/2019
------	---	--------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094 DESENHO:

2157	Projeto a led, PLRJ-13.19/W, corpo e suporte em alumínio injetado, led branco, temperatura de cor entre 2700/4500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 90/305 VCA, eficiência mínima 100 lm/W, potência de 360 a 400 W, temperatura de operação de -20 a 75° C, fecho simétrico de 15°.	Repume	134/19	27/04/2019
------	--	--------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094 DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
2149	Projeto a led, PLRJ-13.2/W, corpo e suporte em alumínio injetado, led branco, temperatura de cor entre 2700/4500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 90/305 VCA, eficiência mínima 100 lm/W, potência de 110 a 150 W, temperatura de operação de -20 a 75° C, fecho simétrico de 60°.	Repume	135/19	27/04/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094 DESENHO:

2158	Projeto a led, PLRJ-13.20/W, corpo e suporte em alumínio injetado, led branco, temperatura de cor entre 2700/4500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 90/305 VCA, eficiência mínima 100 lm/W, potência de 260 a 290 W, temperatura de operação de -20 a 75° C, fecho simétrico de 60°.	Repume	136/19	27/04/2019
------	--	--------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094 DESENHO:

2150	Projeto a led, PLRJ-13.3/W, corpo e suporte em alumínio injetado, led branco, temperatura de cor entre 2700/4500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 90/305 VCA, eficiência mínima 100 lm/W, potência de 150 a 180 W, temperatura de operação de -20 a 75° C, fecho simétrico de 15°.	Repume	137/19	27/04/2019
------	---	--------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094 DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
2151	Projeto a led, PLRJ-13.4/W, corpo e suporte em alumínio injetado, led branco, temperatura de cor entre 2700/4500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 90/305 VCA, eficiência mínima 100 lm/W, potência de 150 a 180 W, temperatura de operação de -20 a 75° C, fecho simétrico de 60°.	Repume	138/19	27/04/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094 DESENHO:

2152	Projeto a led, PLRJ-13.5/W, corpo e suporte em alumínio injetado, led branco, temperatura de cor entre 2700/4500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 90/305 VCA, eficiência mínima 100 lm/W, potência de 180 a 220 W, temperatura de operação de -20 a 75° C, fecho simétrico de 15°.	Repume	139/19	27/04/2019
------	---	--------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094 DESENHO:

2153	Projeto a led, PLRJ-13.6/W, corpo e suporte em alumínio injetado, led branco, temperatura de cor entre 2700/4500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 90/305 VCA, eficiência mínima 100 lm/W, potência de 180 a 220 W, temperatura de operação de -20 a 75° C, fecho simétrico de 60°.	Repume	140/19	27/04/2019
------	---	--------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094 DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
2154	Projektor a led, PLRJ-13.7/W, corpo e suporte em alumínio injetado, led branco, temperatura de cor entre 2700/4500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 90/305 VCA, eficiência mínima 100 lm/W, potência de 220 a 260 W, temperatura de operação de -20 a 75° C, facho simétrico de 15°.	Repume	141/19	27/04/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094 DESENHO:

2155	Projektor a led, PLRJ-13.8/W, corpo e suporte em alumínio injetado, led branco, temperatura de cor entre 2700/4500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 90/305 VCA, eficiência mínima 100 lm/W, potência de 220 a 260 W, temperatura de operação de -20 a 75° C, facho simétrico de 60°.	Repume	142/19	27/04/2019
------	---	--------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094 DESENHO:

2156	Projektor a led, PLRJ-13.9/W, corpo e suporte em alumínio injetado, led branco, temperatura de cor entre 2700/4500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 90/305 VCA, eficiência mínima 100 lm/W, potência de 260 a 290 W, temperatura de operação de -20 a 75° C, facho simétrico de 15°.	Repume	143/19	27/04/2019
------	---	--------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094 DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
2159	Projeto a led, PLRJ-14.1/W, corpo e alça em alumínio injetado, led branco, temperatura de cor entre 2700/4500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 90/305 VCA, eficiência mínima 100 lm/W, potência de 18 a 36 W, temperatura de operação de -20 a 75° C, fecho simétrico de 15°.	Repume	144/19	27/04/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094 DESENHO:

2160	Projeto a led, PLRJ-14.2/W, corpo e alça em alumínio injetado, led branco, temperatura de cor entre 2700/4500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 90/305 VCA, eficiência mínima 100 lm/W, potência de 18 a 36 W, temperatura de operação de -20 a 75° C, fecho simétrico de 60°.	Repume	145/19	27/04/2019
------	--	--------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094 DESENHO:

2161	Projeto a led, PLRJ-14.3/W, corpo e alça em alumínio injetado, led branco, temperatura de cor entre 2700/4500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 90/305 VCA, eficiência mínima 100 lm/W, potência de 37 a 72 W, temperatura de operação de -20 a 75° C, fecho simétrico de 60°.	Repume	146/19	27/04/2019
------	--	--------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094 DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
2162	Projektor a led, PLRJ-14.4/W, corpo e alça em alumínio injetado, led branco, temperatura de cor entre 2700/4500 K, IP 66, IK 08, resistente à UV, tensão de 90/305 VCA, eficiência mínima 100 lm/W, potência de 37 a 72 W, temperatura de operação de -20 a 75° C, fecho simétrico de 15°.	Repume	147/19	27/04/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-094 DESENHO:

1481	Projektor, PRJ-08, para 2 lâmpada VS ou MVM 400 W, em liga de alumínio fundido tipo ASTM SG70A ou SAE 323, visor de vidro plano incolor temperado, resistente a impactos e choque térmico, suporte tipo "u", em ferro galvanizado a quente por imersão a quente.	Reeme	037/17	10/02/2020
		Repume	239/19	21/05/2019
		Trópico	538/16	08/07/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-020 DESENHO: A4-1625-PD A4-1625-PD
A4-1625-PD

1483	Projektor, PRJ-10, em liga de alumínio fundido, tipo ASTM-SG-70A ou SAE-323, para lâmpada de descarga, 250 W e 400 W, visor de vidro plano, incolor, temperado, resistente a impactos e choque térmicos, suporte tipo "U" de ferro galvanizado a quente.	Reeme	038/17	10/02/2020
		Repume	185/19	21/05/2022
		Trópico	537/16	08/07/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-020 DESENHO: A4-1801-PD
A4-1801-PD

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
2215	Projektor, PRJ-16, facho aberto nema 5x5, para lâmpada de MVM 1000 W, equipamento auxiliar integrado, (reator 220 V, tensão de lâmpada 110/140 V, corrente 8/9,5 A, ignitor independente pulso 0,75 a 1,7 kV (lâmpada para este pulso), 4 a 6 pulsos por semiciclo, rede 220/250V), em caixa de liga de alumínio injetado IP 66, visor de vidro plano incolor temperado IK 08, refletor em alumínio repuxado de alta pureza, IP 66. Com fixação "u" em aço galvanizado a quente e nônio para ang., pintura eletrostática cinza claro. Utilizados na iluminação das praias.	Repume	500/17	25/07/2020

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-020 DESENHO: A3-2103-PD

2216	Projektor, PRJ-16, facho concentrado nema 2x2, para lâmpada de MVM 1000 W, equipamento auxiliar integrado, (reator 220 V, tensão de lâmpada 110/140 V, corrente 8/9,5 A, ignitor independente pulso 0,75 a 1,7 kV (lâmpada para este pulso), 4 a 6 pulsos por semiciclo, rede 220/250V) em caixa de liga de alumínio injetado IP 66, visor de vidro plano incolor temperado IK 08, refletor em alumínio repuxado de alta pureza, IP 66. Com fixação "u" em aço galvanizado a quente e nônio para ang., pintura eletrostática cinza claro. Utilizados na iluminação das praias.	Repume	501/17	25/07/2020
------	--	--------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-020 DESENHO: A3-2103-PD

2217	Projektor, PRJ-16, facho médio nema 3x3, para lâmpada de MVM 1000 W, com equipamento auxiliar integrado, (reator 220 V, tensão de lâmpada 110/140 V, corrente 8/9,5 A, ignitor independente pulso 0,75 a 1,7 kV (lâmpada para este pulso), 4 a 6 pulsos por semiciclo, rede 220/250V), em caixa de liga de alumínio injetado IP 66, visor de vidro plano incolor temperado IK08, refletor em alumínio repuxado de alta pureza, IP 66. Com fixação "u" em aço galvanizado a quente e nônio para ang., pintura eletrostática cinza claro. Utilizados na iluminação das praias.	Repume	502/17	25/07/2020
------	--	--------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-020 DESENHO: A3-2103-PD

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1486	Projeto, PRJ-19.	Reeme	039/17	10/02/2020
		Repume	186/19	21/05/2022

ESPECIFICAÇÃO:

DESENHO: A4-1893-PD

1488	Projeto, PRJ-21, para 2 lâmpadas vs ou MVM tubular de 250 W ou 400 W, corpo em chapa de alumínio, lateral em liga de alumínio fundido tipo ASTM SG70A-70a ou SAE 323,visor de vidro plano incolor temperado e resistente a impactos e choques térmicos, refletor em alumínio de alta pureza(=99,85%)e refletância(=85%),suporte em "u"de ferro galvanizado a quente por imersão a quente.	Reeme	040/17	10/02/2020
		Repume	187/19	21/05/2022

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-020 DESENHO: A3-1898-PD

1615	Projeto, PRJ-24, modelo 1.	Reeme	041/17	10/02/2020
------	----------------------------	-------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO:

DESENHO: A3-1969-PD

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1616	Projetor, PRJ-24, modelo 2.	Reeme	042/17	10/02/2020

ESPECIFICAÇÃO: DESENHO: A3-1969-PD

1763	Projetor, PRJ-27/C1.1, corpo em alumínio injetado alta pressão, equipamentos auxiliares integrados, IP-66, IK 08, receptáculo E40, para lâmpada VS/MVM 400 W tubular, refletor concentrado simétrico RSC.	Repume	255/19	21/05/2022
------	---	--------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-072 DESENHO:

1766	Projetor, PRJ-27/C2.1, corpo em alumínio injetado alta pressão, equipamentos auxiliares integrados, IP-65/66, IK 08, receptáculo E40, para lâmpada VS/MVM 250 W tubular, refletor fechado simétrico RSF.	Tecnowatt Trópico	334/17 011/19	25/07/2020 05/02/2022
------	--	----------------------	------------------	--------------------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-072 DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1767	Projektor, PRJ-27/C2.1, corpo em alumínio injetado alta pressão, equipamentos auxiliares integrados, IP-65/66, IK 08, receptáculo E40, para lâmpada VS/MVM 400 W tubular, refletor fechado simétrico RSF.	Tecnowatt Repume Trópico	335/17 256/19 010/19	25/07/2020 21/05/2022 05/02/2022

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-072 DESENHO:

1768	Projektor, PRJ-27/C2.2, corpo em alumínio injetado alta pressão, equipamentos auxiliares integrados, IP-66, IK 08, receptáculo E40, para lâmpada VS/MVM 250 W tubular, refletor fechado simétrico RSF.	Tecnowatt	336/17	25/07/2020
------	--	-----------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-072 DESENHO:

1769	Projektor, PRJ-27/C2.2, corpo em alumínio injetado alta pressão, equipamentos auxiliares integrados, IP-66, IK 08, receptáculo E40, para lâmpada VS/MVM 400 W tubular, refletor fechado simétrico RSF.	Tecnowatt	337/17	25/07/2020
------	--	-----------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-072 DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1770	Projektor, PRJ-27/C3.1, corpo em alumínio injetado alta pressão, equipamentos auxiliares integrados, IP-66, IK 08, receptáculo E40, para lâmpada VS/MVM 250 W tubular, refletor aberto simétrico RSA.	Tecnowatt	338/17	25/07/2020

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-072 DESENHO:

1771	Projektor, PRJ-27/C3.1, corpo em alumínio injetado alta pressão, equipamentos auxiliares integrados, IP-66, IK 08, receptáculo E40, para lâmpada VS/MVM 400 W tubular, refletor aberto simétrico RSA.	Tecnowatt	339/17	25/07/2020
------	---	-----------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-072 DESENHO:

1773	Projektor, PRJ-27/C3.2, corpo em alumínio injetado alta pressão, equipamentos auxiliares integrados, IP-65/66, IK 08, receptáculo E40, para lâmpada VS/MVM 400 W tubular, refletor aberto simétrico RSA.	Tecnowatt Trópico	330/17 012/19	25/07/2020 05/02/2022
------	--	----------------------	------------------	--------------------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-072 DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1772	Projektor, PRJ-27/C3.2, corpo em alumínio injetado alta pressão, equipamentos auxiliares integrados, IP-65/66, IK 08, receptáculo E40, para lâmpada VS/MVM 250 W tubular, refletor aberto simétrico RSA.	Tecnowatt Trópico	329/17 013/19	25/07/2020 05/02/2022

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-072 DESENHO:

1774	Projektor, PRJ-27/C4.1, corpo em alumínio injetado alta pressão, equipamentos auxiliares integrados, IP-65/66, IK 08, receptáculo E40, para lâmpada VS/MVM 250 W tubular, refletor aberto assimétrico RAA.	Tecnowatt Trópico Repume	331/17 014/19 064/19	25/07/2020 05/02/2022 05/02/2022
------	--	--------------------------------	----------------------------	--

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-072 DESENHO:

1775	Projektor, PRJ-27/C4.1, corpo em alumínio injetado alta pressão, equipamentos auxiliares integrados, IP-65/66, IK 08, receptáculo E40, para lâmpada VS/MVM 400 W tubular, refletor aberto assimétrico RAA.	Tecnowatt Trópico Repume	332/17 015/19 063/19	25/07/2020 05/02/2022 05/02/2022
------	--	--------------------------------	----------------------------	--

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-072 DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1776	Projektor, PRJ-27/C4.2, corpo em alumínio injetado alta pressão, equipamentos auxiliares integrados, IP-66, IK 08, receptáculo E40, para lâmpada VS/MVM 250 W tubular, refletor aberto assimétrico RAA.	Tecnowatt	328/17	25/07/2020

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-072 DESENHO:

1777	Projektor, PRJ-27/C4.2, corpo em alumínio injetado alta pressão, equipamentos auxiliares integrados, IP-66, IK 08, receptáculo E40, para lâmpada VS/MVM 400 W tubular, refletor aberto assimétrico RAA.	Tecnowatt	333/17	25/07/2020
------	---	-----------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-072 DESENHO:

1671	Projektor, PRJ-28/C2.2, corpo em alumínio injetado alta pressão, equipamentos auxiliares integrados, IP-65, IK 08, receptáculo E40, para lâmpada VS/MVM 150 W tubular, refletor assimétrico RAA.	Trópico	016/19	05/02/2022
------	--	---------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-071 DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1672	Projektor, PRJ-28/C3.1, corpo em alumínio injetado alta pressão, equipamentos auxiliares integrados, IP-65, IK 08, receptáculo E27, para lâmpada VS/MVM 035 W tubular, refletor simétrico RSA.	Trópico Tecnowatt	017/19 457/17	05/02/2022 25/07/2020

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-071 DESENHO:

1673	Projektor, PRJ-28/C3.1, corpo em alumínio injetado alta pressão, equipamentos auxiliares integrados, IP-65, IK 08, receptáculo E27, para lâmpada VS/MVM 070 W tubular ou ovoide, refletor simétrico RSA.	Tecnowatt	462/17	25/07/2020
------	--	-----------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-071 DESENHO:

1674	Projektor, PRJ-28/C3.1, corpo em alumínio injetado alta pressão, equipamentos auxiliares integrados, IP-65, IK 08, receptáculo E40, para lâmpada VS/MVM 150 W tubular ou ovoide, refletor simétrico RSA.	Tecnowatt	461/17	25/07/2020
------	--	-----------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-071 DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1675	Projektor, PRJ-28/C3.2, corpo em alumínio injetado alta pressão, equipamentos auxiliares integrados, IP-65, IK 08, receptáculo E27, para lâmpada VS/MVM 050 W tubular, refletor simétrico RSA.	Trópico	018/19	05/02/2022

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-071 DESENHO:

1682	Projektor, PRJ-28/C4.1, corpo em alumínio injetado alta pressão, equipamentos auxiliares integrados, IP-65, IK 08, receptáculo E40, para lâmpada VS/MVM 150 W tubular ou ovoide, refletor fechado simétrico RSFP.	Repume	254/19	21/05/2022
------	---	--------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-071 DESENHO:

1684	Projektor, PRJ-28/C4.2, corpo em alumínio injetado alta pressão, equipamentos auxiliares integrados, IP-65, IK 08, receptáculo E27, para lâmpada VS/MVM 070 W tubular, refletor fechado simétrico RSFP.	Repume	249/19	21/05/2022
------	---	--------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-071 DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1716	Projektor, PRJ-33/C1.1, corpo em alumínio injetado alta pressão, equipamentos auxiliares integrados, IP-66, IK 08, receptáculo G12, para lâmpada MVM 035 W tubular, refletor concentrado simétrico RA.	Schröder	573/16	08/07/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-076 DESENHO:

1717	Projektor, PRJ-33/C1.1, corpo em alumínio injetado alta pressão, equipamentos auxiliares integrados, IP-66, IK 08, receptáculo G12, para lâmpada MVM 070 W tubular, refletor concentrado simétrico RA.	Schröder	574/16	08/07/2019
		Tecnowatt	511/17	25/07/2020

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-076 DESENHO:

1718	Projektor, PRJ-33/C1.1, corpo em alumínio injetado alta pressão, equipamentos auxiliares integrados, IP-66, IK 08, receptáculo G12, para lâmpada MVM 150 W tubular, refletor concentrado simétrico RA.	Schröder	575/16	08/07/2019
		Tecnowatt	459/17	25/07/2020

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-076 DESENHO:

Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1719	Projektor, PRJ-33/C1.2, corpo em alumínio injetado alta pressão, equipamentos auxiliares integrados, IP-66, IK 08, receptáculo E27, para lâmpada VS 050 W tubular, refletor concentrado simétrico RA.	Schröder	576/16	08/07/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-076 DESENHO:

1720	Projektor, PRJ-33/C1.2, corpo em alumínio injetado alta pressão, equipamentos auxiliares integrados, IP-66, IK 08, receptáculo E27, para lâmpada VS 070 W tubular, refletor concentrado simétrico RA.	Schröder	577/16	08/07/2019
------	---	----------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-076 DESENHO:

1721	Projektor, PRJ-33/C1.2, corpo em alumínio injetado alta pressão, equipamentos auxiliares integrados, IP-66, IK 08, receptáculo E40, para lâmpada VS 150 W tubular, refletor concentrado simétrico RA.	Schröder	578/16	08/07/2019
------	---	----------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-076 DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1722	Projektor, PRJ-33/C2.1, corpo em alumínio injetado alta pressão, equipamentos auxiliares integrados, IP-66, IK 08, receptáculo G12, para lâmpada MVM 050 W tubular, refletor aberto simétrico RB.	Schröder	579/16	08/07/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-076 DESENHO:

1723	Projektor, PRJ-33/C2.1, corpo em alumínio injetado alta pressão, equipamentos auxiliares integrados, IP-66, IK 08, receptáculo G12, para lâmpada MVM 070 W tubular, refletor aberto simétrico RB.	Schröder	580/16	08/07/2019
------	---	----------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-076 DESENHO:

1724	Projektor, PRJ-33/C2.1, corpo em alumínio injetado alta pressão, equipamentos auxiliares integrados, IP-66, IK 08, receptáculo G12, para lâmpada MVM 150 W tubular, refletor aberto simétrico RB.	Schröder	581/16	08/07/2019
------	---	----------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-076 DESENHO:

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1725	Projektor, PRJ-33/C2.2, corpo em alumínio injetado alta pressão, equipamentos auxiliares integrados, IP-66, IK 08, receptáculo E27, para lâmpada VS 050 W tubular, refletor aberto simétrico RB.	Schröder	582/16	08/07/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-076 DESENHO:

1726	Projektor, PRJ-33/C2.2, corpo em alumínio injetado alta pressão, equipamentos auxiliares integrados, IP-66, IK 08, receptáculo E27, para lâmpada VS 070 W tubular, refletor aberto simétrico RB.	Schröder	583/16	08/07/2019
------	--	----------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-076 DESENHO:

1729	Projektor, PRJ-33/C3.1, corpo em alumínio injetado alta pressão, equipamentos auxiliares integrados, IP-66, IK 08, receptáculo G12, para lâmpada MVM 050 W tubular, refletor concentrado simétrico RC.	Schröder	584/16	08/07/2019
------	--	----------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-076 DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1730	Projektor, PRJ-33/C3.1, corpo em alumínio injetado alta pressão, equipamentos auxiliares integrados, IP-66, IK 08, receptáculo G12, para lâmpada MVM 070 W tubular, refletor concentrado simétrico RC.	Schröder	585/16	08/07/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-076 DESENHO:

1731	Projektor, PRJ-33/C3.1, corpo em alumínio injetado alta pressão, equipamentos auxiliares integrados, IP-66, IK 08, receptáculo G12, para lâmpada MVM 150 W tubular, refletor concentrado simétrico RC.	Schröder	586/16	08/07/2019
------	--	----------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-076 DESENHO:

1732	Projektor, PRJ-33/C3.2, corpo em alumínio injetado alta pressão, equipamentos auxiliares integrados, IP-66, IK 08, receptáculo E27, para lâmpada VS 050 W tubular, refletor concentrado simétrico RC.	Schröder	587/16	08/07/2019
------	---	----------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-076 DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1733	Projektor, PRJ-33/C3.2, corpo em alumínio injetado alta pressão, equipamentos auxiliares integrados, IP-66, IK 08, receptáculo E27, para lâmpada VS 070 W tubular, refletor concentrado simétrico RC.	Schröder	588/16	08/07/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-076 DESENHO:

1734	Projektor, PRJ-33/C4.1, corpo em alumínio injetado alta pressão, equipamentos auxiliares integrados, IP-66, IK 08, receptáculo G12, para lâmpada MVM 050 W tubular, refletor fechado simétrico RD.	Schröder	589/16	08/07/2019
------	--	----------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-076 DESENHO:

1735	Projektor, PRJ-33/C4.1, corpo em alumínio injetado alta pressão, equipamentos auxiliares integrados, IP-66, IK 08, receptáculo G12, para lâmpada MVM 070 W tubular, refletor fechado simétrico RD.	Schröder	590/16	08/07/2019
------	--	----------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-076 DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1736	Projektor, PRJ-33/C4.1, corpo em alumínio injetado alta pressão, equipamentos auxiliares integrados, IP-66, IK 08, receptáculo G12, para lâmpada MVM 150 W tubular, refletor fechado simétrico RD.	Schröder	591/16	08/07/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-076 DESENHO:

1737	Projektor, PRJ-33/C4.2, corpo em alumínio injetado alta pressão, equipamentos auxiliares integrados, IP-66, IK 08, receptáculo E27, para lâmpada VS 050 W tubular, refletor fechado simétrico RD.	Schröder	592/16	08/07/2019
------	---	----------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-076 DESENHO:

1738	Projektor, PRJ-33/C4.2, corpo em alumínio injetado alta pressão, equipamentos auxiliares integrados, IP-66, IK 08, receptáculo E27, para lâmpada VS 070 W tubular, refletor fechado simétrico RD.	Schröder	593/16	08/07/2019
------	---	----------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-076 DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1739	Projektor, PRJ-33/C5.1, corpo em alumínio injetado alta pressão, equipamentos auxiliares integrados, IP-66, IK 08, receptáculo G12, para lâmpada MVM 050 W tubular, refletor aberto simétrico RE.	Schröder	594/16	08/07/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-076 DESENHO:

1740	Projektor, PRJ-33/C5.1, corpo em alumínio injetado alta pressão, equipamentos auxiliares integrados, IP-66, IK 08, receptáculo G12, para lâmpada MVM 070 W tubular, refletor aberto simétrico RE.	Schröder	595/16	08/07/2019
------	---	----------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-076 DESENHO:

1741	Projektor, PRJ-33/C5.1, corpo em alumínio injetado alta pressão, equipamentos auxiliares integrados, IP-66, IK 08, receptáculo G12, para lâmpada MVM 150 W tubular, refletor aberto simétrico RE.	Schröder	596/16	08/07/2019
------	---	----------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-076 DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1742	Projektor, PRJ-33/C5.2, corpo em alumínio injetado alta pressão, equipamentos auxiliares integrados, IP-66, IK 08, receptáculo E27, para lâmpada VS 050 W tubular, refletor aberto simétrico RE.	Schröder	597/16	08/07/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-076 DESENHO:

1743	Projektor, PRJ-33/C5.2, corpo em alumínio injetado alta pressão, equipamentos auxiliares integrados, IP-66, IK 08, receptáculo E27, para lâmpada VS 070 W tubular, refletor aberto simétrico RE.	Schröder	598/16	08/07/2019
------	--	----------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-076 DESENHO:

1306	Projektor, PRJ-38, para lâmpada VS tubular de 600 até 1 000 W e MVM tubular até 1 000 W, IP 66 IK 08 com refletores 1749/1103/2073/1942/2066/1907/1381/1382.	Schröder	350/15	02/07/2018
------	--	----------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-095 DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1253	Reator, MVM, aéreo, 1500 W, rede 380 V, partida 3000 a 5000 V, tensão de lâmpada 268 V, corrente 6,20 A, fator de potência 0,92, AT máximo 75° C.	Transvoltec	603/16	08/07/2019
		Repume	277/18	23/08/2021

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-009 DESENHO:

1235	Reator, MVM, integrado, 1000 W, rede 220 V, partida 750 V, tensão de lâmpada 250 V, corrente 4,30 A, fator de potência 0,92.	Repume	443/17	25/07/2020
		Transvoltec	359/15	02/07/2018

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-009 DESENHO:

2222	Reator, MVM, integrado, 1000 W, rede 220 V, tensão de lâmpada 110 / 140 V corrente 8 / 9,5 A, fator de potência 0,92, para lâmpadas MVM de 1000 W utilizadas nas praias. Medidas especiais conforme desenho A4-2103-PD.	Repume	603/17	27/10/2020
		Gubro	150/19	05/02/2022

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-030 DESENHO: A4-2103-PD

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1236	Reator, MVM, integrado, 1500 W, rede 220 V, partida 565 V, tensão de lâmpada 270 V, corrente 6,00 A, fator de potência 0,92.	Repume	444/17	25/07/2020

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-009 DESENHO:

1221	Reator, MVM, integrado, 35 W CDM, rede 220 V, partida 3000 a 4000 V, tensão de lâmpada 090 V, corrente 0,50 A, fator de potência 0,92.	Repume	187/18	26/04/2021
------	--	--------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-009 DESENHO:

1238	Reator, MVM, subterrâneo, 2000 W, rede 220 V, tensão de lâmpada 245 V, corrente 8,80 A, fator de potência 0,92.	Gubro	217/19	21/05/2022
		Transvoltec	604/16	08/07/2019
		Repume	450/17	25/07/2020

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-009 DESENHO:

Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1239	Reator, MVM, subterrâneo, 2000 W, rede 380 V, tensão de lâmpada 245 V, corrente 8,80 A, fator de potência 0,92.	Gubro	218/19	21/05/2022
		Transvoltec	605/16	08/07/2019
		Repume	451/17	25/07/2020

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-009 DESENHO:

1206	Reator, VS / MVM, aéreo, 100 W, rede 220 V, partida 2800 a 4000 V, tensão de lâmpada 100 V, corrente 1,20 A, fator de potência 0,92, perda máxima 14 W, com selo garantia INMETRO.	Gubro	219/19	21/05/2022
		Repume	332/18	23/08/2021
		Transvoltec	608/16	08/07/2019
		Intral	310/16	20/05/2019
		QS	729/16	29/08/2019
		Demape	073/18	21/02/2021

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-030 DESENHO:

1205	Reator, VS / MVM, aéreo, 100 W, rede 220/250 V, partida 2800 a 4000 V, tensão de lâmpada 100 V, corrente 1,20 A, fator de potência 0,92, perda máxima 14 W, com selo garantia INMETRO.	Gubro	220/19	21/05/2022
		Repume	276/18	23/08/2021
		Transvoltec	609/16	08/07/2019
		Demape	061/18	21/02/2021
		QS	730/16	29/08/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-030 DESENHO:

Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1222	Reator, VS / MVM, aéreo, 1000 W, rede 220/250 V, partida 3000 a 5000 V, tensão de lâmpada 110 V, corrente 10,30 A, fator de potência 0,92, perda máxima 65 W, com selo garantia INMETRO.	Gubro	621/17	30/11/2020
		Repume	275/18	23/08/2021
		Demape	060/18	21/02/2021

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-030 DESENHO:

1209	Reator, VS / MVM, aéreo, 150 W, rede 220 / 250 V, partida 2800 a 4000 V, tensão de lâmpada 100 V, corrente 1,80 A, fator de potência 0,92, perda máxima 18 W, com selo garantia INMETRO.	Gubro	221/19	21/05/2022
		Repume	274/18	23/08/2021
		Transvoltec	611/16	08/07/2019
		Demape	062/18	21/02/2021
		QS	731/16	29/08/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-030 DESENHO:

1210	Reator, VS / MVM, aéreo, 150 W, rede 220 V, partida 2800 a 4000 V, tensão de lâmpada 100 V, corrente 1,80 A, fator de potência 0,92, perda máxima 18 W, com selo garantia INMETRO.	Gubro	222/19	21/05/2022
		Repume	273/18	23/08/2021
		Transvoltec	610/16	08/07/2019
		Intral	311/16	20/05/2019
		QS	732/16	29/08/2019
Demape	074/18	21/02/2021		

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-030 DESENHO:

Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1214	Reator, VS / MVM, aéreo, 250 W, rede 220 V, partida 2800 a 4000 V, tensão de lâmpada 100 V, corrente 3,00 A, fator de potência 0,92, perda máxima 24 W, com selo garantia INMETRO.	Gubro	223/19	21/05/2022
		Repume	272/18	23/08/2021
		Transvoltec	612/16	08/07/2019
		Intral	312/16	20/05/2019
		QS	733/16	29/08/2019
		Demape	075/18	21/02/2021

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-030 DESENHO:

1213	Reator, VS / MVM, aéreo, 250 W, rede 220/250 V, partida 2800 a 4000 V, tensão de lâmpada 100 V, corrente 3,00 A, fator de potência 0,92, perda máxima 24 W, com selo garantia INMETRO.	Gubro	617/17	30/11/2020
		Repume	271/18	23/08/2021
		Transvoltec	613/16	08/07/2019
		Demape	063/18	21/02/2021
		QS	734/16	29/08/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-030 DESENHO:

1218	Reator, VS / MVM, aéreo, 400 W, rede 220 V, partida 2800 a 4000 V, tensão de lâmpada 100 V, corrente 4,50 A, fator de potência 0,92, perda máxima 32 W, com selo garantia INMETRO.	Gubro	224/19	21/05/2022
		Repume	270/18	23/08/2021
		Transvoltec	614/16	08/07/2019
		Intral	313/16	20/05/2019
		QS	735/16	29/08/2019
Demape	076/18	21/02/2021		

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-030 DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1217	Reator, VS / MVM, aéreo, 400 W, rede 220/250 V, partida 2800 a 4000 V, tensão de lâmpada 100 V, corrente 4,50 A, fator de potência 0,92, perda máxima 32 W, com selo garantia INMETRO.	Gubro	225/19	21/05/2022
		Repume	269/18	23/08/2021
		Transvoltec	615/16	08/07/2019
		Demape	064/18	21/02/2021
		QS	736/16	29/08/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-030 DESENHO:

1202	Reator, VS / MVM, aéreo, 70 W, rede 220 V, partida 2800 a 4000 V, tensão de lâmpada 90 V corrente 0,98 A, fator de potência 0,92, perda máxima 12 W, com selo garantia INMETRO.	Gubro	226/19	21/05/2022
		Repume	268/18	23/08/2021
		Transvoltec	607/16	08/07/2019
		Intral	309/16	20/05/2019
		QS	737/16	29/08/2019
		Demape	077/18	21/02/2021

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-030 DESENHO:

1201	Reator, VS / MVM, aéreo, 70 W, rede 220/250 V, partida 2800 a 4000 V, tensão de lâmpada 090 V, corrente 0,98 A, fator de potência 0,92, perda máxima 12 W, com selo garantia INMETRO.	Gubro	615/17	30/11/2020
		Demape	059/18	21/02/2021
		Transvoltec	606/16	08/07/2019
		QS	738/16	29/08/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-030 DESENHO:

Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1226	Reator, VS / MVM, integrado, 100 W, rede 220 V, partida 2800 a 4000 V, tensão de lâmpada 100 V, corrente 1,20 A, fator de potência 0,92, perda máxima 14 W, encapsulado, galvanizado a quente, com selo garantia INMETRO.	Gubro	619/17	30/11/2020
		Transvoltec	425/17	25/07/2020
		Repume	240/19	21/05/2022
		Intral	305/16	20/05/2019
		QS	739/16	29/08/2019
		Demape	078/18	21/02/2021

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-030 DESENHO:

1237	Reator, VS / MVM, integrado, 100 W, rede 220 V, partida 2800 a 4000 V, tensão de lâmpada 100 V, corrente 1,20 A, fator de potência 0,92, perda máxima 14 W, encapsulado, pintado, para LRJ-35, com selo garantia INMETRO.	Repume	445/17	25/07/2020
		Transvoltec	435/17	25/07/2020
		Gubro	442/17	25/07/2020
		Demape	414/17	25/07/2020
		QS	576/17	26/10/2020
		Intral	422/17	25/07/2020

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-030 DESENHO: A4-1968-PD

1227	Reator, VS / MVM, integrado, 100 W, rede 220/250 V, partida 2800 a 4000 V, tensão de lâmpada 100 V, corrente 1,20 A, fator de potência 0,92, perda máxima 14 W, encapsulado, galvanizado a quente, com selo garantia INMETRO.	Gubro	618/17	30/11/2020
		Transvoltec	617/16	08/07/2019
		QS	797/16	29/08/2019
		Repume	241/19	21/05/2022
		Demape	068/18	21/02/2021

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-030 DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1242	Reator, VS / MVM, integrado, 100 W, rede 220/250 V, partida 2800 a 4000 V, tensão de lâmpada 100 V, corrente 1,20 A, fator de potência 0,92, perda máxima 14 W, encapsulado, pintado, para LRJ-35, com selo garantia INMETRO.	Repume	448/17	25/07/2020
		Transvoltec	432/17	25/07/2020
		Gubro	441/17	25/07/2020
		Demape	415/17	25/07/2020
		QS	579/17	26/10/2020

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-030 DESENHO:

1228	Reator, VS / MVM, integrado, 150 W, rede 220 V, partida 2800 a 4000 V, tensão de lâmpada 100 V, corrente 1,80 A, fator de potência 0,92, perda máxima 18 W, encapsulado, galvanizado a quente, com selo garantia INMETRO.	Gubro	227/19	21/05/2022
		Transvoltec	618/16	08/07/2019
		Repume	107/19	05/02/2022
		Intral	306/16	20/05/2019
		QS	742/16	29/08/2019
		Demape	079/18	21/02/2021

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-030 DESENHO:

1258	Reator, VS / MVM, integrado, 150 W, rede 220 V, partida 2800 a 4000 V, tensão de lâmpada 100 V, corrente 1,80 A, fator de potência 0,92, perda máxima 18 W, encapsulado, pintado, para LRJ-36 ou LRJ-37, com selo garantia INMETRO	Gubro	440/17	25/07/2020
		Demape	413/17	25/07/2020
		Transvoltec	429/17	25/07/2020
		QS	581/17	26/10/2020
		Repume	452/17	25/07/2020
		Intral	424/17	25/07/2020

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-030 DESENHO: A4-1987-PD

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1229	Reator, VS / MVM, integrado, 150 W, rede 220/250 V, partida 2800 a 4000 V, tensão de lâmpada 100 V, corrente 1,80 A, fator de potência 0,92, perda máxima 18 W, encapsulado, galvanizado a quente, com selo garantia INMETRO.	Gubro	228/19	21/05/2022
		Transvoltec	619/16	08/07/2019
		QS	796/16	29/08/2019
		Demape	065/18	21/02/2021
		Repume	082/19	05/02/2022

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-030 DESENHO:

1259	Reator, VS / MVM, integrado, 150 W, rede 220/250 V, partida 2800 a 4000 V, tensão de lâmpada 100 V, corrente 1,80 A, fator de potência 0,92, perda máxima 18 W, encapsulado, pintado, desenho A4-1987-PDRJ-36 ou LRJ-37, com selo garantia INMETRO.	Gubro	622/17	30/11/2020
		Demape	519/17	25/07/2020
		Intral	051/18	21/02/2021
		Repume	626/17	30/11/2020

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-030 DESENHO: A4-1987-PD

1230	Reator, VS / MVM, integrado, 250 W, rede 220 V, partida 2800 a 4000 V, tensão de lâmpada 100 V, corrente 3,0 A, fator de potência 0,92, perda máxima 24 W, encapsulado, galvanizado a quente, com selo garantia INMETRO.	Gubro	229/19	21/05/2022
		Transvoltec	428/17	25/07/2020
		QS	795/16	29/08/2019
		Repume	081/19	05/02/2022
		Demape	069/18	21/02/2021
Intral	307/16	20/05/2019		

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-030 DESENHO: A4-1979-PD

Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1233	Reator, VS / MVM, integrado, 250 W, rede 220 V, partida 2800 a 4000 V, tensão de lâmpada 100 V, corrente 3,00 A, fator de potência 0,92, perda máxima 24 W, encapsulado, pintado, desenho A4-1989-PD 2, para LRJ-37, com selo garantia INMETRO.	QS	001/19	05/02/2022
		Repume	261/18	26/04/2021
		Gubro	314/18	23/08/2021
		Transvoltec	431/17	25/07/2020
		Demape	419/17	25/07/2020
		Intral	076/19	05/02/2022

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-030 DESENHO: A4-1989-PD

A4-1989-PD

1824	Reator, VS / MVM, integrado, 250 W, rede 220/250 V, partida 2800 a 4000 V, tensão de lâmpada 100 V, corrente 3,00 A, fator de potência 0,92, perda máxima 24 W, encapsulado, galvanizado a quente, desenho A4-1979-PD, com selo garantia INMETRO.	Gubro	230/19	21/05/2022
		Transvoltec	621/16	08/07/2019
		QS	794/16	29/08/2019
		Repume	243/19	21/05/2022
		Demape	070/18	21/02/2021

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-030 DESENHO: A4-1979-PD

1825	Reator, VS / MVM, integrado, 250 W, rede 220/250 V, partida 2800 a 4000 V, tensão de lâmpada 100 V, corrente 3,00 A, fator de potência 0,92, perda máxima 24 W, encapsulado, pintado, desenho A4-1989-PD fls. 1 e 2, para LRJ-37, com selo garantia INMETRO.	QS	002/19	05/02/2022
		Transvoltec	622/16	02/07/2018
		Gubro	336/18	23/08/2021
		Repume	190/18	26/04/2021
		Demape	075/19	05/02/2022

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-030 DESENHO: A4-1989-PD

A4-1989-PD

Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1256	Reator, VS / MVM, integrado, 400 W, rede 220 V, partida 2800 a 4000 V, tensão de lâmpada 100 V, corrente 4,50 A, fator de potência 0,92, perda máxima 32 W, encapsulado, galvanizado a quente, desenhoA4-1438-PD,com selo garantia INMETRO.	Repume	086/19	05/02/2022
		Gubro	616/17	30/11/2020
		Transvoltec	623/16	08/07/2019
		QS	773/16	29/08/2019
		Demape	071/18	21/02/2021
		Intral	308/16	20/05/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-030 DESENHO: A4-1438-PD

1240	Reator, VS / MVM, integrado, 400 W, rede 220 V, partida 2800 a 4000 V, tensão de lâmpada 100 V, corrente 4,50 A, fator de potência 0,92, perda máxima 32 W, encapsulado, pintado, com selo garantia INMETRO.	Repume	447/17	25/07/2020
		Transvoltec	433/17	25/07/2020
		Gubro	439/17	25/07/2020
		Demape	416/17	25/07/2020
		QS	577/17	26/10/2020
		Intral	423/17	25/07/2020

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-030 DESENHO:

1257	Reator, VS / MVM, integrado, 400 W, rede 220/250 V, partida 2800 a 4000 V, tensão de lâmpada 100 V, corrente 4,50 A, fator de potência 0,92, perda máxima 32 W, encapsulado, galvanizado a quente, desenhoA4-1438-PD,com selo garantia INMETRO.	Transvoltec	624/16	08/07/2019
		Gubro	231/19	21/05/2022
		QS	793/16	29/08/2019
		Demape	066/18	21/02/2021
		Repume	084/19	05/02/2022

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-030 DESENHO: A4-1438-PD

Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1231	Reator, VS / MVM, integrado, 400 W, rede 220/250 V, partida 2800 a 4000 V, tensão de lâmpada 100 V, corrente 4,50 A, fator de potência 0,92, perda máxima 32 W, encapsulado, pintado, com selo garantia INMETRO.	Gubro	436/17	25/07/2020
		Transvoltec	426/17	25/07/2020
		QS	575/17	26/10/2020
		Demape	420/17	25/07/2020

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-030 DESENHO:

1232	Reator, VS / MVM, integrado, 400 W, rede 380 V, partida 2800 a 4000 V, tensão de lâmpada 100 V, corrente 4,50 A, fator de potência 0,92, perda máxima 32 W, encapsulado, pintado, com selo garantia INMETRO.	Gubro	335/18	23/08/2021
		QS	003/19	05/02/2022
		Transvoltec	626/16	01/10/2018
		Repume	333/18	23/08/2021
		Demape	074/19	05/02/2022

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-030 DESENHO:

1250	Reator, VS / MVM, integrado, 70 W, rede 220 V, partida 2800 a 4000 V, tensão de lâmpada 090 V, corrente 0,98 A, fator de potência 0,92, perda máxima 12 W, encapsulado, pintado, para LRJ 35, com selo garantia INMETRO.	Gubro	437/17	25/07/2020
		Repume	449/17	25/07/2020
		Transvoltec	430/17	25/07/2020
		Demape	417/17	25/07/2020
		Intral	421/17	25/07/2020
		QS	580/17	26/10/2020

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-030 DESENHO:

Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1224	Reator, VS / MVM, integrado, 70 W, rede 220 V, partida 2800 a 4000 V, tensão de lâmpada 90 V, corrente 0,98 A, fator de potência 0,92, perda máxima 12 W, encapsulado, galvanizado a quente, com selo garantia INMETRO.	Gubro	232/19	21/05/2022
		Transvoltec	427/17	25/07/2020
		Repume	242/19	21/05/2022
		Intral	304/16	20/05/2019
		QS	745/16	29/08/2019
		Demape	080/18	21/02/2021

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-030 DESENHO:

1241	Reator, VS / MVM, integrado, 70 W, rede 220/250 V, partida 2800 a 4000 V, tensão de lâmpada 90 V, corrente 0,98 A, fator de potência 0,92, perda máxima 12W, encapsulado, pintado, para LRJ 35 com selo garantia INMETRO.	Repume	446/17	20/02/2020
		Transvoltec	434/17	25/07/2020
		Gubro	438/17	25/07/2020
		Demape	418/17	25/07/2020
		QS	578/17	26/10/2020

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-030 DESENHO:

1225	Reator, VS / MVM, integrado, 70 W, rede 220/250 V, partida 2800 a 4000 V, tensão de lâmpada 90 V, corrente 0,98 A, fator de potência 0,92, perda máxima 12W, encapsulado, galvanizado a quente, com selo garantia INMETRO.	Gubro	620/17	30/11/2020
		Transvoltec	616/16	08/07/2019
		QS	798/16	29/08/2019
		Repume	257/19	21/05/2022
		Demape	072/18	21/02/2021

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-030 DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1223	Reator, VS, aéreo, 600 W, rede 220/250 V, partida 3200 a 4500 V, tensão de lâmpada 100 a 115 V, corrente 5,80 a 6,20 A, fator de potência 0,92, AT máximo 65°C, perda máxima 42 W, com selo garantia INMETRO.	Repume Intral	267/18 314/16	23/08/2021 20/05/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-030 DESENHO:

1234 Reator, VS, integrado, 1000 W, rede 220/250 V, partida 3000 a 5000 V, tensão de lâmpada 110 V, corrente 10,30 A, fator de potência 0,92, perda máxima 65W, com selo garantia INMETRO.

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-030 DESENHO:

1252	Reator, VS, integrado, 600 W, rede 220 V, partida 4000 a 5000 V, tensão de lâmpada 110 a 115 V, corrente 5,8 a 6,2 A, fator de potência 0,92, AT máximo 65° C, perda máxima 42 W, com selo garantia INMETRO.	Gubro	164/18	26/04/2021
Transvoltec		405/17	25/07/2020	
Repume		266/18	23/08/2021	
Demape		067/18	21/02/2021	
Intral		303/16	20/05/2019	

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-030 DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1296	Relé foto eletrônico, ação direta, tensão de rede 105 a 305 V, resistente a temperaturas de (-5° a +60°) C, IP-67, cargas até 10 A, consumo interno máximo de 1,5 W, sensor foto transistor de silício encapsulado, fail-off, desliga com (15 ± 10) % e liga com (10 ± 10) % lux, com retardo de 2 a 5 segundos, acionamento no zero senoidal, uso em túneis.	Exatron Conlux	672/16 320/16	29/08/2019 08/07/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-066 DESENHO:

1297	Relé foto eletrônico, ação inversa, temporizado, tensão de rede 105 a 305 V, resistente a temperaturas de (-5° a +60°) C, IP-67, cargas até 10 A, consumo interno máximo de 1,5 W, sensor foto transistor de silício encapsulado, fail-off, liga com (15 ± 10) % lx e desliga 6 horas após, com retardo de 2 a 5 segundos, acionamento no zero senoidal.	Exatron Conlux	671/16 321/16	29/08/2019 08/07/2019
------	--	-------------------	------------------	--------------------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-066 DESENHO:

1298	Relé foto eletrônico, ação inversa, temporizado, tensão de rede 105 a 305 V, resistente a temperaturas de (-5° a +60°) C, IP-67, cargas até 10 A, consumo interno máximo de 1,5 W, sensor foto transistor de silício encapsulado, fail-off, liga com (15 ± 10) % lx e desliga 7 horas após, com retardo de 2 a 5 segundos, acionamento no zero senoidal.	Exatron Conlux	670/16 322/16	29/08/2019 08/07/2019
------	--	-------------------	------------------	--------------------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-066 DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1299	Relé foto eletrônico, ação inversa, temporizado, tensão de rede 105 a 305 V, resistente a temperaturas de (-5° a +60°) C, IP-67, cargas até 10 A, consumo interno máximo de 1,5 W, sensor foto transistor de silício encapsulado, fail-off, liga com (15 ± 10) % lx e desliga 8 horas após, com retardo de 2 a 5 segundos, acionamento no zero senoidal.	Exatron Conlux	669/16 323/16	29/08/2019 08/07/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-066 DESENHO:

1295	Relé foto eletrônico, ação inversa, tensão de rede 105 a 305 V, resistente a temperaturas de (-5° a +60°) C, IP-67, cargas até 10 A, consumo interno máximo de 1,5 W, sensor foto transistor de silício encapsulado, fail-off, liga com (15 ± 10) % e desliga com (10 ± 10) % lx, com retardo de 2 a 5 segundos, acionamento no zero senoidal.	Intral Exatron Transvoltec Tecnowatt Conlux EPI	673/16 216/16 627/16 320/18 319/16 260/18	29/08/2019 20/05/2019 08/07/2019 23/08/2021 08/07/2019 26/10/2018
------	--	--	--	--

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-066 DESENHO:

1994	Sistema controlador para iluminação decorativa dinâmica a led, com protocolo de comunicação uni direcional para gerenciar efeitos de iluminação através de um controlador, corpo abrigado em caixa com IP66, peso máximo 200g, tensão de alimentação de entrada 100/240 V AC e saída 5/10 V DC, capaz de controlar 2 X 512 canais, com software para configuração das cenas. EM-RIOLUZ-048 e EM-RIOLUZ-094.	Schröder	357/17	26/07/2018
------	---	----------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO:

DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1876	Sistema de telegestão da iluminação pública com controle individual em tempo real a partir de um ponto remoto, para medir, monitorar, dimerizar, emitir relatórios, filtrar eventos. Dotado de comunicação bidirecional, onde cada grupo de luminárias se comunicará via RF a um concentrador e este ao servidor via GPRS/ WEB.	Telensa Philips GE	588/17 587/17 030/16	27/10/2018 27/10/2018 07/01/2017

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-104 DESENHO:

GE inabilitada

1310	Suporte de fixação de projetores, em aço carbono SAE 1006-1020, zincado a fogo para poste de aço reto com extremidade de 60,3 mm.	Conipost	049/18	21/02/2021
------	---	----------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO:

DESENHO: A4-2041-PD

2229	Suporte para fixação de projetores, em aço carbono ASTM-A36, SAE 1006-1020, galvanizado a fogo por imersão a quente - tipo 1.	Usicrom	091/18	21/02/2019
------	---	---------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO:

DESENHO: A2-1820-PD

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
2230	Suporte para fixação de projetores, em aço carbono ASTM-A36, SAE 1006-1020, galvanizado a fogo por imersão a quente - tipo 2.	Usicrom	092/18	21/02/2021

ESPECIFICAÇÃO: DESENHO: A2-1820-PD

1115	Suporte para montagem de transformadores, aço 1020, galvanizado a quente.	Santa Clara	239/17	25/07/2020
------	---	-------------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: DESENHO: A4-0130-CP

2228	Suporte triplo para fixação de projetores, em aço carbono ASTM-A36, SAE 1006-1020, galvanizado a fogo por imersão a quente, parafusos em aço inox.	Usicrom	090/18	21/02/2021
------	--	---------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: DESENHO: A3-2102-PD

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1404	Tampão, ferro fundido nodular, diâmetro nominal 0,30 m, carga mínima 12500 Kgf, com tranca, articulado, com eixo de aço inoxidável na articulação, dotado de furação rosqueada para instalação de conector para aterramento, com inscrição RIOLUZ em alto relevo.	Alea	611/17	30/11/2020
		EBF	859/16	21/10/2019
		Afer	858/16	21/10/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-078 DESENHO: A4-1992-PD

1405	Tampão, ferro fundido nodular, diâmetro nominal 0,30 m, carga mínima 12500 Kgf, sem tranca, articulado, com eixo de aço inoxidável na articulação, dotado de furação rosqueada para instalação de conector para aterramento, com inscrição RIOLUZ em alto relevo.	Alea	608/17	30/11/2020
		EBF	861/16	21/10/2019
		Afer	860/16	21/10/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-078 DESENHO: A4-1992-PD

1406	Tampão, ferro fundido nodular, diâmetro nominal 0,60 m, carga mínima 12500 Kgf, com tranca, articulado, com eixo de aço inoxidável na articulação, dotado de furação rosqueada para instalação de conector para aterramento, com inscrição RIOLUZ em alto relevo.	Alea	609/17	30/11/2020
		EBF	863/16	21/10/2019
		Afer	862/16	21/10/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-078 DESENHO: A4-1992-PD

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1407	Tampão, ferro fundido nodular, diâmetro nominal 0,60 m, carga mínima 12500 Kgf, sem tranca, articulado, com eixo de aço inoxidável na articulação, dotado de furação rosqueada para instalação de conector para aterramento, com inscrição RIOLUZ em alto relevo.	Alea	610/17	30/11/2020
		EBF	865/16	21/10/2019
		Afer	864/16	21/10/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-078 DESENHO: A4-1992-PD

2082	Tampão, polietileno alta densidade, resistente à UV, diâmetro nominal 0,30 m, carga mínima 12500 Kgf, com tranca.	NARESA	262/18	26/04/2021
------	---	--------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-078 DESENHO:

2083	Tampão, polietileno alta densidade, resistente à UV, diâmetro nominal 0,30 m, carga mínima 12500 Kgf, sem tranca.	NARESA	263/18	26/04/2021
------	---	--------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-078 DESENHO:

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
2084	Tampão, polietileno alta densidade, resistente à UV, diâmetro nominal 0,60 m, carga mínima 12500 Kgf, com tranca.	NARESA	264/18	26/04/2021

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-078 DESENHO:

2085	Tampão, polietileno alta densidade, resistente à UV, diâmetro nominal 0,60 m, carga mínima 12500 Kgf, sem tranca.	NARESA	265/18	26/04/2021
------	---	--------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-078 DESENHO:

2078	Tinta de aderência para superfícies não ferrosas tais como: alumínio, galvanizado, ligas de cobre e níquel, bronze, ferro fundido e aço inox. Para ser utilizado com a tinta para isolamento elétrico e proteção anti corrosiva.	Jumbo	170/18	26/04/2021
------	--	-------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
2079	Tinta para isolamento elétrico e proteção anti corrosiva, isenta de solventes, para superfícies de concreto ou aço. Para ser utilizado com a tinta de aderência para superfícies não ferrosas.	Jumbo	171/18	26/04/2021

ESPECIFICAÇÃO:

DESENHO:

1290	Tomada externa para relé foto eletrônico.	Tecnowatt	214/16	20/05/2019
		Exatron	215/16	20/05/2019
		Transvoltec	047/17	10/02/2020

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-026 DESENHO: A4-1360-PD

1291	Tomada interna para relé foto eletrônico.	Tecnowatt	213/16	20/05/2019
		Exatron	668/16	29/08/2019
		Transvoltec	512/17	25/07/2020

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-026 DESENHO:

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
2178	Torre, aço SAE 36, multiuso, simples, galvanizado a quente, com sapata padrão RIOLUZ, reto, altura nominal de 15 m, em 3 seções, anéis decorativos a cada 3 m, 2 suportes para banner com comprimento de 950 mm (diâmetro 48 mm), 2 suportes para banner com comprimento de 450 mm (diâmetro 48 mm), diâmetro no topo de 139 mm com ângulo de 125° com ponteira soldada, diâmetro na base 139 mm, a ser fornecido com 6 chumbadores 1" x 900 mm, com porcas e arruelas de aço galvanizado a fogo, ou inox galvanizado a fogo conforme NBR 6323, pintado. Este item é parte comum aos itens do Passeio Olímpico.	Conipost	047/19	05/02/2022

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A3-2094-PD

2181	Torre, aço SAE 36, multiuso, simples, galvanizado a quente, com sapata padrão RIOLUZ, reto, altura nominal de 20 m, em 2 seções, anéis decorativos a cada 3 m, 2 suportes para banner com comprimento de 950 mm (diâmetro 48 mm), 2 suportes para banner com comprimento de 450 mm (diâmetro 48 mm), diâmetro no topo de 139 mm com ângulo de 125° com ponteira soldada, diâmetro na base 139 mm, a ser fornecido com 6 chumbadores 1" x 900 mm, com porcas e arruelas de aço galvanizado a fogo, ou inox galvanizado a fogo conforme NBR 6323, pintado. Este item é parte comum aos itens do Passeio Olímpico.	Conipost	048/19	05/02/2022
------	---	----------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-004 DESENHO: A3-2095-PD

2213	Totem para comando de iluminação pública padrão RIOLUZ, formato elíptico, h=2662 mm, com alojamento para relés protegidos por tampa em policarbonato, com chassis com capacidade para abrigar 3 comandos elétricos, com parte viva protegida com máscara de acrílico, com dispositivo de segurança para abertura acidental da porta, prensa cabo (bitola mínima 3 x 75mm) para uma entrada de energia e três saídas de circuito. Provido de conector de aterramento padrão RIOLUZ. Com 02 (duas) fechaduras para proteção e também com abertura com acionamento manual em caso de emergência. Área para colocação de publicidade. IP 55. Chumbadores de 7/8" X 500 mm galvanizados a fogo, com porcas e arruelas.	NPL-RJ	166/18	26/04/2021
------	---	--------	--------	------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-026 DESENHO: A3-1995-PD A3-1995-PD A3-1995-PD
A3-1995-PD A3-1995-PD A3-1995-PD

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1300	Transformador, 10 kVA, monofásico, primário 13,8 kV, secundário 220 / 110 V, classe 15 kV, com bucha de AT classe 25 kV, montagem em poste, resfriamento natural, a ser fornecido com óleo e todos os acessórios.	ITB Romagnole	383/17 685/16	25/07/2020 29/08/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-012 DESENHO: A2-1240-PD

1319	Transformador, 112,5 kVA, trifásico, primário 13,8 kV, secundário 220/127V, classe 15 kV, com bucha de AT classe 25 kV, montagem em poste, resfriamento natural fornecido com óleo isolante e todos os acessórios "standard".	Romagnole ITB	003/17 384/17	10/02/2020 25/07/2020
------	---	------------------	------------------	--------------------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-012 DESENHO:

1989	Transformador, 112,5 kVA, trifásico, primário 13,8 kV, secundário 380/220V, classe 15 kV, com bucha de AT classe 25 kV, montagem em poste, resfriamento natural fornecido com óleo isolante e todos os acessórios "standard".	Romagnole ITB	055/18 385/17	21/02/2021 25/07/2020
------	---	------------------	------------------	--------------------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-012 DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1301	Transformador, 15 kVA, trifásico, primário 13,8 kV, secundário 220 / 127 V, classe 15 kV, com bucha de AT classe 25 kV, montagem em poste, resfriamento natural, a ser fornecido com óleo e todos os acessórios.	ITB Romagnole	386/17 688/16	25/07/2020 29/08/2019

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-012 DESENHO: A4-1250-PD

1304	Transformador, 30 kVA, trifásico, primário 13,8 kV, secundário 220/127 V, classe 15 kV, com bucha de AT classe 25 kV, montagem em poste, resfriamento natural, a ser fornecido com óleo e todos os acessórios.	Romagnole ITB	687/16 387/17	29/08/2019 25/07/2020
------	--	------------------	------------------	--------------------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-012 DESENHO: A2-1250-PD

1303	Transformador, 30 kVA, trifásico, primário 13,8 kV, secundário 380/220 V, classe 15 kV, com bucha de AT classe 25 kV, montagem em poste, resfriamento natural, a ser fornecido com óleo e todos os acessórios.	Romagnole ITB	686/16 388/17	29/08/2019 25/07/2020
------	--	------------------	------------------	--------------------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-012 DESENHO: A2-1250-PD

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1318	Transformador, 45 kVA, trifásico, primário 13,8 kV, secundário 220/127 V, classe 15 kV, com bucha de AT classe 25 kV, montagem em poste, resfriamento natural fornecido com óleo isolante e todos os acessórios "standard".	Romagnole ITB	001/17 389/17	10/02/2020 25/07/2020

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-012 DESENHO:

1317	Transformador, 45 kVA, trifásico, primário 13,8 kV, secundário 380/220V, classe 15 kV, com bucha de AT classe 25 kV, montagem em poste, resfriamento natural fornecido com óleo isolante e todos os acessórios "standard".	Romagnole ITB	053/18 390/17	21/02/2021 25/07/2020
------	--	------------------	------------------	--------------------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-012 DESENHO:

1316	Transformador, 75 kVA, trifásico, primário 13,8 kV, secundário 220/127V, classe 15 kV, com bucha de AT classe 25 kV, montagem em poste, resfriamento natural fornecido com óleo isolante e todos os acessórios "standard".	Romagnole ITB	002/17 391/17	10/02/2020 25/07/2020
------	--	------------------	------------------	--------------------------

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-012 DESENHO:

**Relação de Materiais e Fabricantes Homologados
Portaria 258 de 07 de Fevereiro de 2018**

CRLZ	MATERIAL	FABRICANTE	CERTIFICADO	VALIDADE
1988	Transformador, 75 kVA, trifásico, primário 13,8 kV, secundário 380/220V, classe 15 kV, com bucha de AT classe 25 kV, montagem em poste, resfriamento natural fornecido com óleo isolante e todos os acessórios "standard".	Romagnole ITB	054/18 392/17	21/02/2021 25/07/2020

ESPECIFICAÇÃO: EM-RIOLUZ-012 DESENHO:
