

Área de Aplicação: Eng. Processos da Distribuição

Título do Documento: Iluminação Pública - Montagem

#### Sumário

1	OBJETIVO	. 1
2	ÂMBITO DE APLICAÇÃO	. 2
2.1	Empresa	. 2
2.2	Área	. 2
3	DEFINIÇÕES	. 2
4	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	. 2
5	RESPONSABILIDADES	. 2
6	REGRAS BÁSICAS	. 2
6.1	Requisitos gerais	. 2
6.2	Estruturas básicas	. 5
	Instalação de dois braços em poste de madeira ou concreto — os braços fica antes entre si em 180 °	
	Instalação de iluminação pública - braço viela, curto, médio ou longo sem furaç base	
6.5	Esquema de ligações para comando individual	14
6.6	Afastamentos padronizados	15
6.7	Detalhes de montagem do articulador de braço de iluminação pública	16
7	CONTROLE DE REGISTROS	17
8	ANEXOS	17
9	REGISTRO DE ALTERAÇÕES	17
9.1	Colaboradores	17
9.2	Alterações	18

### 1 OBJETIVO

Este documento técnico tem por objetivo padronizar as estruturas de montagem das unidades de iluminação pública com comando individual utilizadas nos sistemas de iluminação pública das distribuidoras do Grupo CPFL Energia.

Ì	N.Document	Categoria:	Versã	Aprovado por:	Data	Página:
	0:		0:		Publicação:	-
	3446	Instrução	2.8	Carlos Almeida Simões	19/08/2022	1 de 19



Área de Aplicação: Eng. Processos da Distribuição

Título do Documento: Iluminação Pública - Montagem

# 2 ÂMBITO DE APLICAÇÃO

#### 2.1 Empresa

Esta Especificação Técnica deve ser seguida pelas áreas corporativas das distribuidoras do Grupo CPFL Energia.

#### 2.2 Área

Engenharia

Obras e Manutenção das regiões

Planejamento de Suprimentos

Qualificação de Materiais e Fornecedores

Compras

# 3 DEFINIÇÕES

Não aplicado.

#### 4 DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

No manuseio deste documento técnico pode haver necessidade da consultar os documentos da CPFL a seguir.

- Norma Técnica CPFL nº 3670 Projeto Iluminação Pública
- Norma Técnica CPFL nº 3735 Projeto Loteamentos e Núcleos Habitacionais
- Padrão de Instalação CPFL nº 3523 Iluminação Pública Conexões

#### **5 RESPONSABILIDADES**

A Engenharia do Grupo CPFL é responsável pela publicação deste documento.

#### 6 REGRAS BÁSICAS

#### 6.1 Requisitos gerais

- 6.1.1 Em cada item da Estrutura Básica, está colocado o Mnemônico, antes da descrição da respectiva estrutura. O mnemônico é utilizado nas legendas de projeto e na base cadastral elétrica da CPFL.
- 6.1.1.1 São identificados, para cada estrutura, as respectivas UnC (Unidades Compatíveis), utilizadas para o Sistema de Orçamento SAP Grupo CPFL.
  - 6.1.2 As figuras deste padrão de montagem mostram as estruturas fixadas em poste de concreto circular (C). No caso de posteação de madeira (MD) ou Duplo T (DT), as cintas devem ser substituídas por parafusos com cabeça quadrada de diâmetro 16 mm, com respectivas porcas e arruelas conforme tabelas a seguir.

Obs.: As fixações foram planejadas tendo como referência a altura da cinta de aço mais baixa (poste C) ou parafuso (poste MD e DT) à 6,30m do solo.

N.Document	Categoria:	Versã	Aprovado por:	Data	Página:
0:		0:		Publicação:	-
3446	Instrução	2.8	Carlos Almeida Simões	19/08/2022	2 de 19



Área de Aplicação: Eng. Processos da Distribuição

Título do Documento: Iluminação Pública - Montagem

# 6.1.2.1 Luminária Integrada

Tabela 1 - Fixação de Conjunto de IP com braço tipo Viela

Poste de Concreto Circular (C)						
Postes	Cinta de aço (mm)	UnC				
9/2	160	2685				
10/2	190	2698				
9/4 - 11/2	200	2686				
9/6	210	2687				
10,5/3 - 10,5/4 - 10/6 - 11/4 - 12/2	230	2693				
9/8 - 10,5/6	240	2697				
9/10 - 11/6 - 12/3 - 12/4	250	2689				
10,5/10 - 11/10 - 13/6 — 14/4	290	2691				
10/10 - 12/6 - 13/4	270	2690				
12/10 - 14/6 - 15/4	300	2692				
12/12	320	2694				

Tabela 2 - Fixação de Conjunto de IP com braço tipo Curto / Médio / Longo

Poste de Concreto Circular (C)						
Postes	Cinta de aço (mm)	UnC				
9/2	160-170	248				
10/2	180-190	6518				
9/4	190-200	6519				
11/2	200-200	249				
9/6 - 10/4	210-230	250				
10,5/3 - 10,5/4 - 10/6 - 11/4 - 12/2	230-230	6522				
9/8	230-240	6520				
10,5/6	240-240	251				
9/10 - 11/6 - 12/3 - 12/4	250-250	252				
10,5/10 - 11/10 - 13/6 — 14/4	290-290	254				
10/10 - 12/6 - 13/4	270-270	253				
12/10 - 14/6 - 15/4	300-300	255				
12/12	320-320	6523				

l	N.Document	Categoria:	Versã	Aprovado por:	Data	Página:
	0:		0:		Publicação:	
	3446	Instrução	2.8	Carlos Almeida Simões	19/08/2022	3 de 19



Área de Aplicação: Eng. Processos da Distribuição

Título do Documento: Iluminação Pública - Montagem

- 6.1.3 O espaçamento mínimo entre a luminária e o circuito primário, deve ser de 0,80m para tensão de 15kV, e 1,0m para tensão de 25kV, conforme item "Afastamentos Padronizados"
- 6.1.4 O comando da iluminação pública é feito através de relé individual.
- 6.1.5 Na necessidade de somente individualizar o comando da iluminação pública, quando existir circuito de controle com relé em grupo (chaves magnéticas UnC 92588 e 92589), deve-se utilizar a UnC 7286 que compõe relé individual, base e parafuso, a mão de obra de substituir componentes da IP 9.2 (UnC 2122 somente na operação SUBST\_I) e conectores para a sua ligação.
- 6.1.6 Circuitos secundários exclusivos para Iluminação Pública com comando individual, utilizar 3x1x35 mm2 + 35 mm2 (Arranjo BT 3P35(A35)).
  - Observação: Excepcionalmente, quando se tratar de pequenos trechos de rede secundária para IP (aproximadamente até 100m), podem ser utilizados cabos multiplexados (3 ou 2 fases) de 25mm2 ou 16mm2.
- 6.1.7 Caso seja identificada necessidade de instalação do articulador de braço de IP para facilidade de manutenção, consultar o item "Detalhes de Montagem do Articulador de Braço de Iluminação Pública" para orientação.
- 6.1.8 As luminárias convencionais fechadas, nas potências de 100, 150 e 250W, somente poderão ser utilizadas na manutenção de pontos existentes das mesmas potências.

UnC	Descrição	Mnemônico
46766	CJTO IP BR VIELA FECHADA VS 100W	VS100f
46763	CJTO IP BR CURTO FECHADA VS 100W	CS100f
46784	CJTO IP BR MEDIO FECHADA VS 250W	MS250f
46774	CJTO IP BR MEDIO FECHADA VS 150W	MS150f
46787	CJTO IP BR LONGO FECHADA VS 250W	LS250f

l	N.Document	Categoria:	Versã	Aprovado por:	Data	Página:
	0:		0:		Publicação:	
	3446	Instrução	2.8	Carlos Almeida Simões	19/08/2022	4 de 19

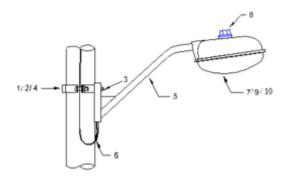


Área de Aplicação: Eng. Processos da Distribuição

Título do Documento: Iluminação Pública - Montagem

#### 6.2 Estruturas básicas

# 6.2.1 Unidade de Iluminação Pública com Luminária Integrada, lâmpada a vapor de sódio de 70W e braço viela – VS70i



#### 6.2.1.1 Lista de materiais

	Conjunto de IP VS70i (UnC 56767)								
ltom	Quantidade		Dogovieão	CED					
Item	С	MD / DT	Descrição	GED					
5	1	1	Braço Viela Iluminação Pública	19286					
6	1,5 1,5		Cabo Cu Isol. PVC 750V 2x1,5mm2 (m) PRT/BRC	932					
7	1 1		Lâmpada VS 70W - E27	2586					
8	1	1	Relé Fotoeletrônico Intercambiável	3037					
9	1 1		Luminária Integrada VS 70W	4245					
10	1	1	Kit removível VS 70W	4246					

Fixação do Conjunto de IP no Poste							
ltom	Qua	antidade	Decorioão	CED			
Item C MD / DT	Descrição	GED					
1	- 1** 1* - 1* -		Arruela Quadrada 18x50x5mm	1210			
2			Cinta Aço	931			
3			Parafuso Cabeça Abaulada 16x70mm	1312			
4	-	1**	Parafuso Cabeça Quadrada 16x350mm	1315			

<sup>(\*) -</sup> Para fixação do conjunto de IP nos postes de concreto, vide tabela 1.

N.Document	Categoria:	Versã	Aprovado por:	Data	Página:
0:		0:		Publicação:	
3446	Instrução	2.8	Carlos Almeida Simões	19/08/2022	5 de 19

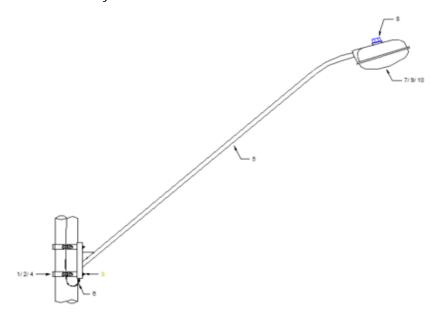
<sup>(\*\*) -</sup> Para fixação do conjunto de IP nos postes de Madeira (MD) ou Duplo T (DT), utilizar a unidade compatível UnC 2695 (arruela + parafuso).



Área de Aplicação: Eng. Processos da Distribuição

Título do Documento: Iluminação Pública - Montagem

# 6.2.2 Unidade de Iluminação Pública com Luminária Integrada, lâmpada a vapor de sódio de 70W e braço curto - CS70i



### 6.2.2.1 Lista de materiais

Conjunto de IP CS70i (UnC 66764)							
ltom	Quantidade		Decerieão	CED			
Item	C	MD / DT	Descrição	GED			
5	1	1	Braço Curto Iluminação Pública	19286			
6	5	5	Cabo Cu Isol. PVC 750V 2x1,5mm2 (m) PRT/BRC	932			
7	1	1	Lâmpada VS 70W - E27	2586			
8	1	1	Relé Fotoeletrônico Intercambiável	3037			
9	1	1	Luminária Integrada VS 70W	4245			
10	1	1	Kit removível VS 70W	4246			

	Fixação do Conjunto de IP no Poste						
14 0 100	Quantidade		Decerieão	OFD			
Item	С	MD / DT	Descrição	GED			
1	-	2**	Arruela Quadrada 18x50x5mm	1210			
2	2*	-	Cinta Aço	931			
3	2*	•	Parafuso Cabeça Abaulada 16x70mm	1312			
4	-	2**	Parafuso Cabeça Quadrada 16x350mm	1315			

N.Document o:	Categoria:	Versã o:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
3446	Instrução	2.8	Carlos Almeida Simões	19/08/2022	6 de 19

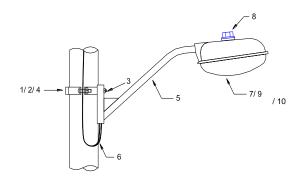
<sup>(\*) -</sup> Para fixação do conjunto de IP nos postes de concreto, vide tabela 2. (\*\*) - Para fixação do conjunto de IP nos postes de Madeira (MD) ou Duplo T (DT), utilizar a unidade compatível UnC 2156 (arruelas + parafusos).



Área de Aplicação: Eng. Processos da Distribuição

Título do Documento: Iluminação Pública - Montagem

# 6.2.3 Unidade de Iluminação Pública com Luminária Integrada, lâmpada a vapor de sódio de 100W e braço viela - VS100i



#### 6.2.3.1 Lista de materiais

	Conjunto de IP VS100i (UnC 46767)							
Item	Quantidade		Doscrição	GED				
item	C	MD / DT	Descrição					
5	1	1	Braço Viela Iluminação Pública	19286				
6	1,5	1,5	Cabo Cu Isol. PVC 750V 2x1,5mm2 (m) PRT/BRC	932				
7	1	1	Lâmpada VS 100W - E40	2586				
8	1	1	Relé Fotoeletrônico Intercambiável	3037				
9	1	1	Luminária Integrada VS 100W	4245				
10	1	1	Kit removível VS 100W	4246				

	Fixação do Conjunto de IP no Poste						
I4 a ma	Quantidade		Dogoviača	CED			
Item	O	MD / DT	Descrição	GED			
1	-	1**	Arruela Quadrada 18x50x5mm	1210			
2	1*	-	Cinta Aço	931			
3	1*	-	Parafuso Cabeça Abaulada 16x70mm	1312			
4	-	1**	Parafuso Cabeça Quadrada 16x350mm	1315			

N.Document	Categoria:	Versã	Aprovado por:	Data	Página:
0:		0:		Publicação:	
3446	Instrução	2.8	Carlos Almeida Simões	19/08/2022	7 de 19

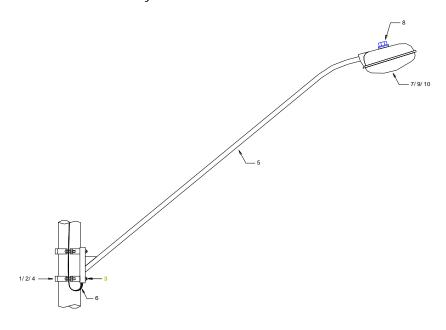
<sup>(\*) -</sup> Para fixação do conjunto de IP nos postes de concreto, vide tabela 1. (\*\*) - Para fixação do conjunto de IP nos postes de Madeira (MD) ou Duplo T (DT), utilizar a unidade compatível UnC 2695 (arruela + parafuso).



Área de Aplicação: Eng. Processos da Distribuição

Título do Documento: Iluminação Pública - Montagem

# 6.2.4 Unidade de Iluminação Pública com Luminária Integrada, lâmpada a vapor de sódio de 100W e braço curto - CS100i



### 6.2.4.1 Lista de Materiais

	Conjunto de IP CS100i (UnC 46764)							
Item	Quantidade		Danaviača	GED				
item	С	MD / DT	Descrição					
5	1	1	Braço Curto Iluminação Pública	19286				
6	5	5	Cabo Cu Isol. PVC 750V 2x1,5mm2 (m) PRT/BRC	932				
7	1	1	Lâmpada VS 100W - E40	2586				
8	1	1	Relé Fotoeletrônico Intercambiável	3037				
9	1	1	Luminária Integrada VS 100W	4245				
10	1	1	Kit removível VS 100W	4246				

	Fixação do Conjunto de IP no Poste						
14 0 100	Quantidade		Deceriese	OFD.			
Item	С	MD / DT	Descrição	GED			
1	-	2**	Arruela Quadrada 18x50x5mm	1210			
2	2*	-	Cinta Aço	931			
3	2*	-	Parafuso Cabeça Abaulada 16x70mm	1312			
4	-	2**	Parafuso Cabeça Quadrada 16x350mm	1315			

<sup>(\*) -</sup> Para fixação do conjunto de IP nos postes de concreto, vide tabela 2.

## 6.2.5 Unidade de Iluminação Pública com Luminária Integrada, lâmpada a vapor de

N.Document	Categoria:	Versã	Aprovado por:	Data	Página:
0:		0:		Publicação:	
3446	Instrução	2.8	Carlos Almeida Simões	19/08/2022	8 de 19

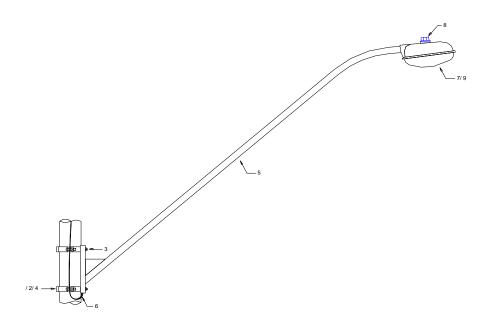
<sup>(\*\*) -</sup> Para fixação do conjunto de IP nos postes de Madeira (MD) ou Duplo T (DT), utilizar a unidade compatível UnC 2156 (arruelas + parafusos).



Área de Aplicação: Eng. Processos da Distribuição

Título do Documento: Iluminação Pública - Montagem

# sódio de 150/250W e braço médio - MS150i ou MS250i



## 6.2.5.1 Lista de Materiais

	Conjunto de IP MS150i (UnC 46775)								
Item	Quantidade		Danasila č	GED					
item	C	MD / DT	Descrição	GED					
5	1	1	Braço Médio Iluminação Pública	19286					
6	5,5	5,5	Cabo Cu Isol. PVC 750V 2x1,5mm2 (m) PRT/BRC	932					
7	1	1	Lâmpada VS 150W - E40	2586					
8	1	1	Relé Fotoeletrônico Intercambiável	3037					
9	1	1	Luminária Integrada VS 150W	4245					
10	1	1	Kit removível VS 150W	4246					

	Conjunto de IP MS250i (UnC 46786)							
Itam	Quantidade		Danasila 2 a	CED				
Item	C	MD / DT	Descrição	GED				
5	1	1	Braço Médio Iluminação Pública	19286				
6	5,5	5,5	Cabo Cu Isol. PVC 750V 2x1,5mm2 (m) PRT/BRC	932				
7	1	1	Lâmpada VS 250W - E40	2586				
8	1	1	Relé Fotoeletrônico Intercambiável	3037				
9	1	1	Luminária Integrada VS 250W	4245				
10	1	1	Kit removível VS 250W	4246				

N.Document	Categoria:	Versã	Aprovado por:	Data	Página:
0:		0:		Publicação:	
3446	Instrução	2.8	Carlos Almeida Simões	19/08/2022	9 de 19



Área de Aplicação: Eng. Processos da Distribuição

Título do Documento: Iluminação Pública - Montagem

	Fixação do Conjunto de IP no Poste						
14	Quantidade		Dagoviaão	OFD.			
Item	C	MD / DT	Descrição	GED			
1	-	2**	Arruela Quadrada 18x50x5mm	1210			
2	2*	•	Cinta Aço	931			
3	2*	1	Parafuso Cabeça Abaulada 16x70mm	1312			
4	-	2**	Parafuso Cabeça Quadrada 16x350mm	1315			

N.Document	Categoria:	Versã	Aprovado por:	Data	Página:
0:		0:		Publicação:	
3446	Instrução	2.8	Carlos Almeida Simões	19/08/2022	10 de 19

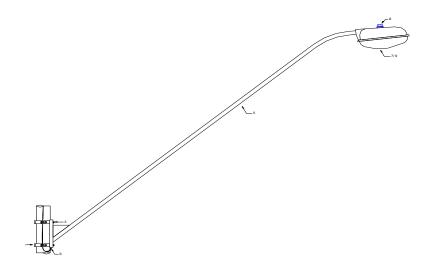
<sup>(\*) -</sup> Para fixação do conjunto de IP nos postes de concreto, vide tabela 2. (\*\*) - Para fixação do conjunto de IP nos postes de Madeira (MD) ou Duplo T (DT), utilizar a unidade compatível UnC 2156 (arruelas + parafusos).



Área de Aplicação: Eng. Processos da Distribuição

Título do Documento: Iluminação Pública - Montagem

# 6.2.6 Unidade de Iluminação Pública com Luminária Integrada, lâmpada a vapor de sódio de 250W e braço longo - LS250i



#### 6.2.6.1 Lista de Materiais

	Conjunto de IP LS250i (UnC 46783)								
Itom	Quantidade		Dogariaão	GED					
Item	C	MD / DT	Descrição						
5	1	1	Braço Longo Iluminação Pública	19286					
6	6,6	6,6	Cabo Cu Isol. PVC 750V 2x1,5mm2 (m) PRT/BRC	932					
7	1	1	Lâmpada VS 250W - E40	2586					
8	1	1	Relé Fotoeletrônico Intercambiável	3037					
9	1	1	Luminária Integrada VS 250W	4245					
10	1	1	Kit removível VS 250W	4246					

	Fixação do Conjunto de IP no Poste						
Item	Quantidade		Dogorioão	CED			
item	С	MD / DT	Descrição	GED			
1	-	2**	Arruela Quadrada 18x50x5mm	1210			
2	2*	-	Cinta Aço	931			
3	2*	-	Parafuso Cabeça Abaulada 16x70mm	1312			
4	-	2**	Parafuso Cabeça Quadrada 16x350mm	1315			

<sup>(\*) -</sup> Para fixação do conjunto de IP nos postes de concreto, vide tabela 2.

N.Document o:	Categoria:	Versã o:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
3446	Instrução	2.8	Carlos Almeida Simões	19/08/2022	11 de 19

<sup>(\*\*) -</sup> Para fixação do conjunto de IP nos postes de Madeira (MD) ou Duplo T (DT), utilizar a unidade compatível UnC 2156 (arruelas + parafusos).

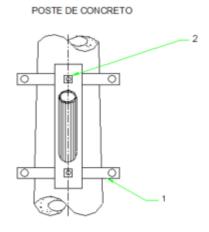


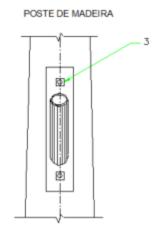
Área de Aplicação: Eng. Processos da Distribuição

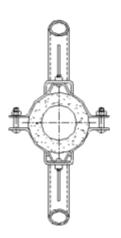
Título do Documento: Iluminação Pública - Montagem

# 6.3 Instalação de dois braços em poste de madeira ou concreto – os braços ficam distantes entre si em 180 °

#### 6.3.1 Luminária integrada







L	Lista de Materiais para Postes de Concreto (C), Madeira (MD) ou Duplo T (DT)						
Itam	Quantidade		Danaula Za	OFD			
Item	С	MD / DT	Descrição	GED			
1	2 (1)	-	Cinta Aço	931			
2	4 (2)	-	Parafuso Cabeça Abaulada 16x70mm	1312			
3	-	2 (3)	Parafuso Rosca Dupla 16x350mm 4 porcas	1319			

<sup>(1)</sup> Vide tabela 2.

N.Document	Categoria:	Versã	Aprovado por:	Data	Página:
0:		0:		Publicação:	
3446	Instrução	2.8	Carlos Almeida Simões	19/08/2022	12 de 19

<sup>(2)</sup> As UnC's de fixação da tabela 2 já contemplam 2 (duas) peças. Solicitar mais 2 (duas) peças do parafuso citado através da UnC 596.

<sup>(3)</sup> Utilizar a UnC 637 que já contempla os dois parafusos.

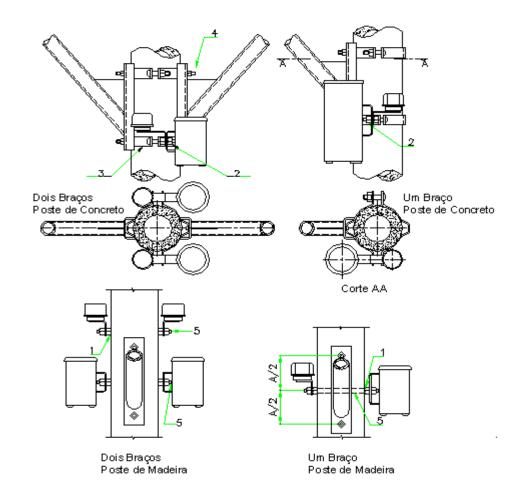


Área de Aplicação: Eng. Processos da Distribuição

Título do Documento: Iluminação Pública - Montagem

# 6.4 Instalação de iluminação pública - braço viela, curto, médio ou longo sem furação na base

(Configuração utilizada para unidades de Iluminação Pública fora de padrão)



	Lista de Materiais para Postes de Concreto (C), Madeira (MD) ou Duplo T (DT)						
	Quantidade		Descrisão	050			
Item	С	MD / DT	Descrição	GED			
1	-	2 (1)	Arruela Quadrada 18x50x5mm	1210			
2	1 (2)	2 (2)	Porca Aço Galvanizado Quadrada M16X2	1339			
3	2 (3)	-	Cinta Aço	931			
4	2 (4)	-	Parafuso Cabeça Abaulada 16x70mm	1312			
5	-	2 (5)	Parafuso Rosca Dupla 16x350mm 4 porcas	1319			

- (1) Utilizar a UnC 556 que contempla 1 (uma) peça.
- (2) Utilizar a UnC 741 que contempla 1 (uma) peça.
- (3) Vide tabela 2.
- (4) As UnC's de fixação da tabela 2 já contemplam as 2 (duas) peças.
- (5) Utilizar a UnC 637 que já contempla os dois parafusos.

N.Document	Categoria:	Versã	Aprovado por:	Data	Página:
0:		0:		Publicação:	
3446	Instrução	2.8	Carlos Almeida Simões	19/08/2022	13 de 19



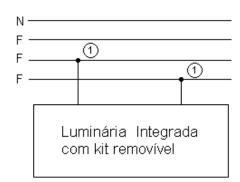
Área de Aplicação: Eng. Processos da Distribuição

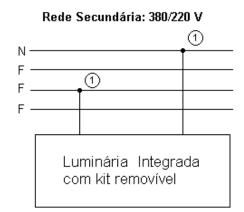
Título do Documento: Iluminação Pública - Montagem

# 6.5 Esquema de ligações para comando individual

# 6.5.1 Luminária Integrada

Rede Secundária: 220/127 V





- (1) Conexão do cabo de IP com a Rede Secundária
- 2) Conetor Isolado de Torção para Condutores de Cobre

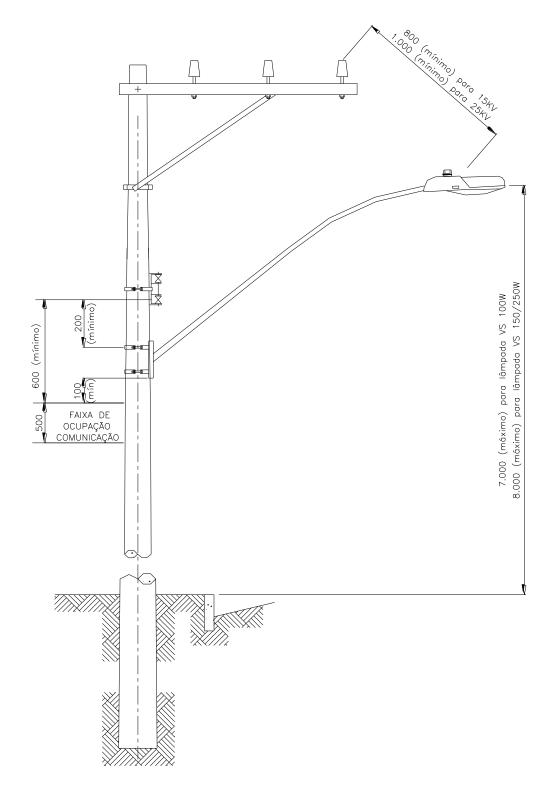
N.Document	Categoria:	Versã	Aprovado por:	Data	Página:
0:		o:		Publicação:	
3446	Instrução	2.8	Carlos Almeida Simões	19/08/2022	14 de 19



Área de Aplicação: Eng. Processos da Distribuição

Título do Documento: Iluminação Pública - Montagem

# 6.6 Afastamentos padronizados



N.Document<br/>o:Categoria:Versã<br/>o:Aprovado por:Data<br/>Publicação:Página:3446Instrução2.8Carlos Almeida Simões19/08/202215 de 19



Área de Aplicação: Eng. Processos da Distribuição

Título do Documento: Iluminação Pública - Montagem

# 6.7 Detalhes de montagem do articulador de braço de iluminação pública



Braço de IP sendo abaixado com a utilização do articulador



Articulador sendo instalado

N.Document	Categoria:	Versã	Aprovado por:	Data	Página:
0:	-	0:		Publicação:	
3446	Instrução	2.8	Carlos Almeida Simões	19/08/2022	16 de 19



Área de Aplicação: Eng. Processos da Distribuição

Título do Documento: Iluminação Pública - Montagem





Detalhe do articulador instalado

Articulador (UnC 2465)					
Quantidade		ıntidade	Descrição	GED	
Item	С	MD / DT	Descrição	GED	
1	1	1	Articulador de Braço de Iluminação Pública	2848	

## **7 CONTROLE DE REGISTROS**

Não se aplica.

## **8 ANEXOS**

Não se aplica.

# 9 REGISTRO DE ALTERAÇÕES

#### 9.1 Colaboradores

Este documento foi revisado com a colaboração dos seguintes profissionais das empresas do Grupo CPFL Energia.

Empresa	Colaborador
CPFL Piratininga	Cláudia Maria Coimbra
CPFL Paulista	Marcelo de Moraes

N.Document	Categoria:	Versã	Aprovado por:	Data	Página:
0:	-	0:		Publicação:	
3446	Instrução	2.8	Carlos Almeida Simões	19/08/2022	17 de 19



Área de Aplicação: Eng. Processos da Distribuição

Título do Documento: Iluminação Pública - Montagem

# 9.2 Alterações

Versão Data da versão		Alterações em relação à versão anterior				
anterior	anterior	, ,				
1.5	08/09/2004	Inclusão das luminárias fechadas para lâmpadas de 70 e 100W em substituição às luminárias abertas; Inclusão do Relé Fotoeletrônico Intercambiável em substituição aos relés fotoelétricos; Inclusão do braço viela;				
1.6	20/03/2006	Exclusão de todas as referências relacionadas com a lâmpada de vapor de sódio de 70W; Inclusão de informações sobre os afastamentos padronizados - capítulo 10.				
1.7	25/09/2007	Alteração da quantidade de Cabo Cobre Isolado 750V 2x1,5mm2 em braço médio e longo.				
1.8	05/01/2008	Unificação da especificação para a CPFL Paulista, CPFL Piratininga, CPFL Santa Cruz e RGE.				
2.0	05/05/2008	<ul> <li>Alteração da fixação do relé para trás do poste e inclusão do parafuso cabeça abaulada 16x45mm, para luminária não integrada.</li> <li>Unificação de procedimentos para a CPFL Jaguari, CPFL Mococa, CPFL Leste Paulista e CPFL Sul Paulista.</li> <li>Exclusão do Conjunto de IP 150 e 250W - Sódio, com luminárias fechadas. Ver item 4 - Notas Gerais.</li> </ul>				
2.1	15/05/2008					
2.3	08/07/2010	<ul> <li>Inclusão de códigos das unidades compatíveis (UnC) nos conjuntos de iluminação pública e nas tabelas de fixações;</li> <li>Alteração da quantidade de alguns itens das listas de materiais.</li> </ul>				
2.4	03/08/2011	- Revisão de todo o documento para proceder a exclusão do Conjunto de IP 100W – Sódio – em luminárias fechadas.				
2.5	27/02/2012	- Atualização das Unidades Compatíveis (UnC) dos Conjuntos de Iluminação.				
2.6	10/03/2015	<ul> <li>Foi alterado o item 1 "Finalidade", revendo a utilização para "utilizadas nos sistemas de iluminação pública das distribuidoras do Grupo CPFL Energia".</li> <li>Foi incluído no item 5 "ESTRUTURAS BÁSICAS" as estruturas: Unidade de Iluminação Pública com Luminária Integrada, lâmpada a vapor de sódio de 70W e braço viela – VS70i; Unidade de Iluminação Pública com Luminária Integrada, lâmpada a vapor de sódio de 70W e braço curto – CS70i.</li> <li>Foi revisado o item 11 "Registro de Revisão".</li> <li>Formatação modelo GED 0.</li> <li>Revisão dos números dos documentos técnicos referentes aos braços de 5544, 910 e 2583 para 19286 "agrupado".</li> </ul>				
2.7	23/03/2017					
N.Document o:	Categoria:	Versã Aprovado por:	Data Publicação:	Página:		
2446	Inetrueão	2.9 Carlos Almaida Simãos	1 ublicação.	10 40 10		



Área de Aplicação: Eng. Processos da Distribuição

Título do Documento: Iluminação Pública - Montagem

N.Document<br/>o:Categoria:Versã<br/>o:Aprovado por:Data<br/>Publicação:Página:3446Instrução2.8Carlos Almeida Simões19/08/202219 de 19