



**LIGAÇÃO NOVA OU ALTERAÇÃO DE CARGA PARA  
UNIDADES CONSUMIDORAS COMPREENDIDAS EM  
VIA PÚBLICA**

**Condições de atendimento**

---

**Coordenação de Engenharia**

**Gerência de Planejamento da Expansão e Engenharia da Distribuição**

**Diretoria de Distribuição**



## LIGAÇÃO NOVA OU ALTERAÇÃO DE CARGA PARA UNIDADES CONSUMIDORAS COMPREENDIDAS EM VIA PÚBLICA

Rev. 01 - 31/08/2016.

### Condições de atendimento

#### 1 - Introdução

A presente Instrução tem por finalidade estabelecer as condições mínimas de projeto e execução para atendimento a unidades consumidoras compreendidas em via pública em complemento as especificações técnicas contidas na **Regulamentação para fornecimento de energia elétrica em baixa tensão – RECON-BT**.

#### 2 - Condições Gerais

O atendimento a quaisquer unidades consumidoras localizadas em via pública dar-se-á **somente** mediante a apresentação prévia de autorização do órgão público competente para o exercício da atividade e da ocupação do espaço público, e de licença específica, quando necessária, para o emprego de poste particular / padrão de ligação diretamente na via pública.

A solicitação de ligação deve ser tratada pelo próprio interessado, ou, se desejado, por profissional ou firma devidamente habilitados pelo CREA-RJ, autorizado pelo consumidor para tratar dos serviços técnicos junto à Light.

A determinação da demanda em função da carga instalada e o respectivo dimensionamento do padrão de ligação (materiais e equipamentos), em função da demanda calculada, devem ser estabelecidos considerando os métodos e especificações contidas na RECON-BT.

#### Notas:

- a. Por tratar-se de ligação em via pública deve ser **sempre** apresentada **ART (Anotação de Responsabilidade Técnica)** devidamente quitada pelo responsável técnico habilitado pelo CREA-RJ;
- b. Esta instrução técnica contempla os padrões de medição em via pública para demandas de até 23,2kVA com proteção geral de até 70A, para os casos em que for solicitada uma demanda superior, a aprovação do padrão de medição deve ser analisada pontualmente, observados os limites de atendimento fixados pela RECON-BT;

### 3 - Tipos de ligações em via pública

#### 3.1 - Mobiliário urbano (Bancas de jornal, quiosques etc.)

O atendimento poderá ser feito através de rede de distribuição área ou subterrânea, sempre em tensão de fornecimento de 220/127 V, observados os limites de atendimento fixados pela RECON-BT.

Para os casos onde a unidade consumidora se encontrar do **mesmo lado da rede de distribuição aérea**, o ponto de ancoragem do ramal de ligação deve ser feito através de poste particular de aço com altura de **6 metros** e carga nominal de **100 daN**, sendo este instalado **sempre** junto à unidade consumidora.

Para os casos onde a unidade consumidora se encontrar do **lado oposto da rede de distribuição aérea**, o ponto de ancoragem do ramal de ligação deve ser feito através de poste particular de aço com altura de **7,5 metros** e carga nominal de **100 daN**, sendo este instalado **sempre** junto à unidade consumidora.

Para os casos onde a unidade consumidora for atendida através de **rede de distribuição subterrânea**, a caixa de medição deve ser fixada em poste particular de aço com altura de **6 metros** e carga nominal de **100 daN**, ou instalada sobreposta a estrutura da unidade. Neste caso entre a caixa de medição e o solo, a fim de garantir a interligação do ramal de ligação subterrâneo, deve ser instalado eletroduto de PVC rígido de Ø2".

#### Caixa para medição:

- **Ligação em rede de distribuição aérea** – utilizar caixa de medição com Lente monofásica (CLM) ou Polifásica (CLP) fixada diretamente no poste particular de aço (exemplo 4.1).
- **Ligação em rede de distribuição subterrânea** – utilizar caixa de medição (CM1 ou CM3) sobreposta à estrutura da unidade (exemplo 4.2) ou utilizar caixa de medição com Lente monofásica (CLM) ou Polifásica (CLP) fixada diretamente no poste particular de aço (exemplo 4.4).

#### Nota:

- a. **A caixa para disjuntor de proteção geral (CDJ1 ou CDJ3)** deve ser instalada preferencialmente na parte interna da unidade consumidora.

### 3.2 - Consumidores que não possuem uma estrutura fixa e permanente

O atendimento poderá ser feito através de rede de distribuição aérea ou subterrânea, sempre em tensão de fornecimento de 220/127 V, observados os limites de atendimento fixados pela RECON-BT.

Os mesmos deverão obter uma **autorização explícita do órgão público competente** indicando não só o perímetro em que devem exercer suas atividades, mas também indicando o ponto onde o consumidor deve preparar seu padrão de ligação.

Para os casos onde a unidade consumidora se encontrar do **mesmo lado da rede de distribuição aérea**, o ponto de ancoragem do ramal de ligação deve ser feito em poste particular de aço com altura de **6 metros** e carga nominal de **100 daN**.

Para os casos onde a unidade consumidora se encontrar do **lado oposto da rede de distribuição aérea**, o ponto de ancoragem do ramal de ligação deve ser feito através de poste particular de aço com altura de **7,5 metros** e carga nominal de **100 daN**.

Para os casos onde a unidade consumidora for atendida através de **rede de distribuição subterrânea**, a caixa de medição deve ser fixada em poste particular de aço com altura de **6 metros** e carga nominal de **100 daN**.

#### Caixa de medição:

- **Ligação em rede de distribuição aérea** – utilizar caixa de medição com Lente monofásica (CLM) ou Polifásica (CLP) fixada diretamente no poste particular de aço (exemplo 4.3).
- **Ligação em rede de distribuição subterrânea** – utilizar caixa de medição com Lente monofásica (CLM) ou Polifásica (CLP) fixada diretamente no poste particular de aço (exemplo 4.4).

#### Notas:

- A caixa para disjuntor de proteção geral (CDJ1 ou CDJ3)** deve ser fixada diretamente no poste particular de aço.

### 3.3 - Fiscalização Eletrônica

O atendimento poderá ser feito através de rede de distribuição área ou subterrânea, sempre em tensão de fornecimento de 220/127 V, observados os limites de atendimento fixados pela RECON-BT.

Para os casos onde a unidade consumidora se encontrar do **mesmo lado da rede de distribuição aérea**, o ponto de ancoragem do ramal de ligação deve ser feito em poste particular de aço com altura de **6 metros** e carga nominal de **100 daN**, ou na própria estrutura da fiscalização eletrônica (ver nota b).

Para os casos onde a unidade consumidora se encontrar do **lado oposto da rede de distribuição aérea**, o ponto de ancoragem do ramal de ligação deve ser feito através de poste particular de aço com altura de **7,5 metros** e carga nominal de **100 daN**, ou na própria estrutura da fiscalização eletrônica (ver nota b).

Para os casos onde a unidade consumidora for atendida através de **rede de distribuição subterrânea**, a caixa de medição deve ser fixada em poste particular de aço com altura de **6 metros** e carga nominal de **100 daN**, ou na própria estrutura da fiscalização eletrônica (ver nota b).

#### Caixa de medição:

- **Ligação em rede de distribuição aérea** – utilizar caixa de medição com Lente monofásica (CLM) ou Polifásica (CLP) fixada diretamente no poste particular de aço (exemplo 4.3).
- **Ligação em rede de distribuição subterrânea** – utilizar caixa de medição com Lente monofásica (CLM) ou Polifásica (CLP) fixada diretamente no poste particular de aço (exemplo 4.4).

#### Notas:

- A caixa para disjuntor de proteção geral (CDJ1 ou CDJ3)** deve ser fixada diretamente no poste particular de aço.
- Nos casos em que o padrão para medição se encontrar na mesma estrutura da fiscalização eletrônica, deverá ser apresentado à Light seu padrão construtivo (desenhos devidamente cotados), suas especificações técnicas e seus respectivos ensaios, de acordo com o tipo de material empregado, para análise e aprovação prévia;

- c. Em locais sugeridos pelo consumidor, onde fique caracterizado risco à segurança das equipes de ligação e/ou dos agentes de leitura da medição será, conseqüentemente, determinado como “inviável tecnicamente” o atendimento;

### 3.4 - Iluminação Pública e Semáforos

Para estes casos, não é necessária a determinação dos padrões a serem usados, nem suas possíveis localizações, considerando que compete unicamente aos órgãos públicos estabelecer e instalar os mesmos, lembrando também, que para esta categoria, não há obrigatoriedade no emprego de medição para fins de faturamento.

### 3.5 - Compartilhamento de infraestrutura

Para os casos de empresas de telecomunicação que necessitem ocupar a infraestrutura da rede de distribuição aérea da Light com seus respectivos materiais e equipamentos, estas devem observar as condições estabelecidas no Procedimento Técnico Light (PTL) - 323DT em sua versão vigente.

O padrão de ligação pode ser preparado sobreposto no poste da rede de distribuição da Light, utilizando Caixa de medição com Lente Monofásica (CLM) ou Polifásica (CLP) e caixa para disjuntor de proteção geral (CDJ1 ou CDJ3), (exemplo 4.5).

### 3.6 - Festivas

O atendimento poderá ser feito através de rede de distribuição área ou subterrânea (ver notas), sempre em tensão de fornecimento de 220/127 V, observados os limites de atendimento fixados pela RECON-BT.

Para os casos onde a unidade consumidora se encontrar **do mesmo lado** da rede de distribuição aérea, o ponto de ancoragem do ramal de ligação deve ser feito em poste particular de aço com altura de **6 metros** e carga nominal de **100 daN**, ou sobreposto no poste da rede de distribuição da Light.

Para os casos onde a unidade consumidora se encontrar **do lado oposto** da rede de distribuição aérea, o ponto de ancoragem do ramal de ligação deve ser feito através de poste particular de aço com altura de **7,5 metros** e carga nominal de **100 daN**.

Para os casos onde a unidade consumidora for atendida através de rede de distribuição **subterrânea**, o padrão de ligação deve ser fixado em poste particular de aço com altura de **6 metros** e carga nominal de **100 daN**.

**Caixa de medição:**

- **Ligação em rede de distribuição aérea** – utilizar caixa de medição com Lente monofásica (CLM) ou Polifásica (CLP) fixada diretamente no poste particular de aço (exemplo 4.3).
- **Ligação em rede de distribuição subterrânea** – utilizar caixa de medição com Lente monofásica (CLM) ou Polifásica (CLP) fixada diretamente no poste particular de aço (exemplo 4.4).

**Notas:**

- a. **A caixa para disjuntor de proteção geral (CDJ1 ou CDJ3)** deve ser fixada diretamente no poste particular de aço.
- b. Ligações festivas com período inferior a 30 dias ficam dispensadas da necessidade de emprego de caixa de medição, devendo o consumidor instalar apenas a caixa de proteção geral (disjuntor);
- c. Ligações festivas que venham a ocupar o poste da rede de distribuição da Light devem ter seus padrões e condições de atendimento previamente analisados e aprovados pela Light;
- d. Considerando que a ligação festiva possui caráter provisório, cabe lembrar que, em função da data requerida pelo consumidor e de uma possível não disponibilidade imediata do sistema de distribuição da Light, principalmente nos casos compreendidos em rede subterrânea, a Light poderá caracterizar inviabilidade técnica no atendimento a solicitação do consumidor.

**3.7 - Provisória de obra em via pública**

O atendimento poderá ser feito através de rede de distribuição área ou subterrânea, sempre em tensão de fornecimento de 220/127 V, observados os limites de atendimento fixados pela RECON-BT.

Para os casos onde a unidade consumidora se encontrar **do mesmo lado** da rede de distribuição aérea, o ponto de ancoragem do ramal de ligação deve ser feito através de poste particular de concreto ou poste de aço com altura de **6 metros** e carga nominal de **100 daN**, sendo este instalado sempre junto à unidade consumidora.

Para os casos onde a unidade consumidora se encontrar do lado oposto da rede de distribuição aérea, o ponto de ancoragem do ramal de ligação deve ser feito através de



poste de concreto ou poste de aço com altura de **7,5 metros** e carga nominal de **100 daN**, sendo estes instalados sempre junto à unidade consumidora.

Para os casos onde a unidade consumidora for atendida através de rede de distribuição **subterrânea**, a caixa de medição deve ser fixada em poste particular de aço com altura de **6 metros** e carga nominal de **100 daN**.

**Caixa para medição:**

- **Ligação em rede de distribuição aérea** – utilizar caixa de medição com Lente monofásica (CLM) ou Polifásica (CLP) fixada diretamente no poste particular de aço (exemplo 4.3).
- **Ligação em rede de distribuição subterrânea** – utilizar caixa de medição com Lente monofásica (CLM) ou Polifásica (CLP) fixada diretamente no poste particular de aço (exemplo 4.4).

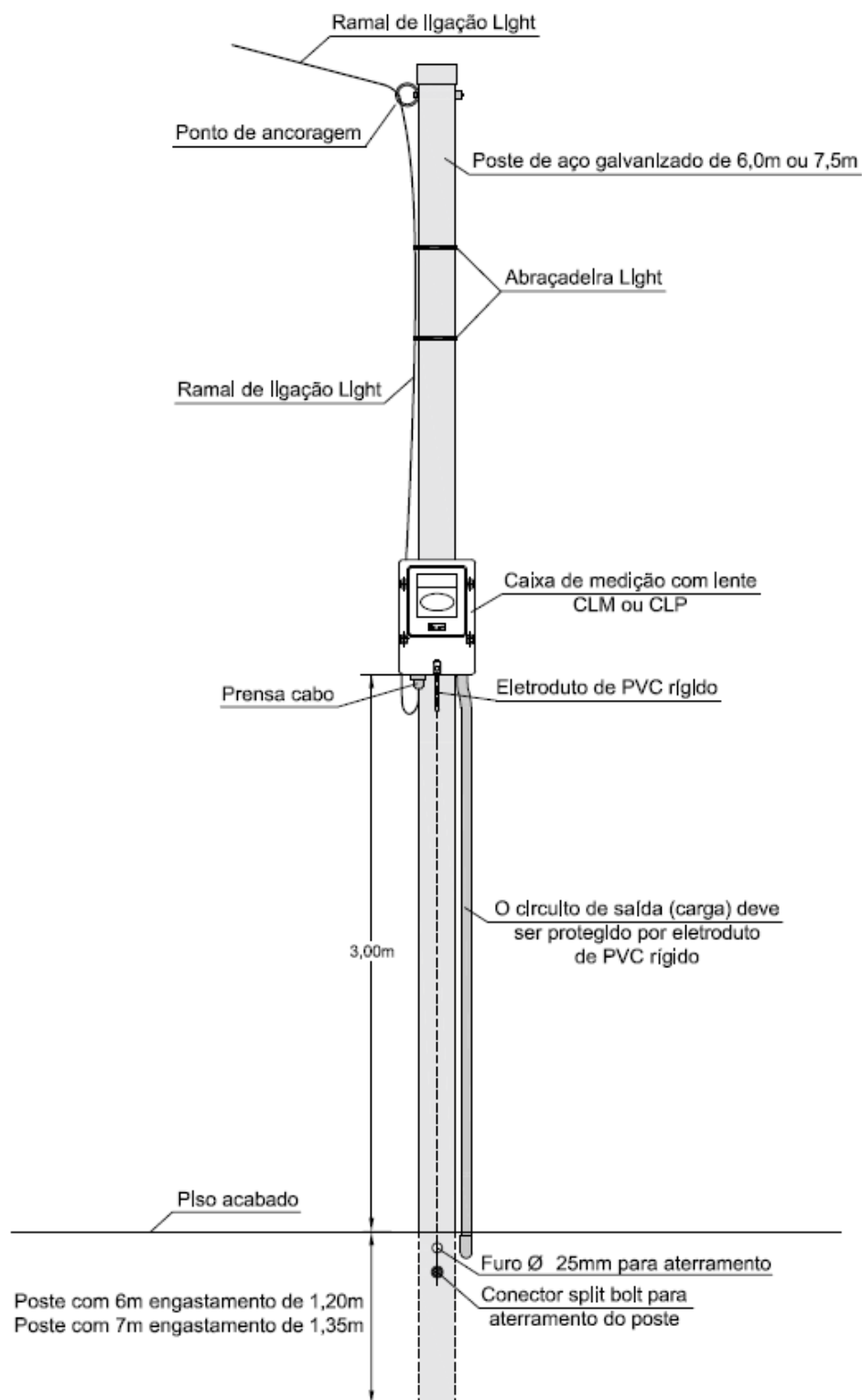
**Notas:**

- a. Provisória de obra em via pública com área restrita ou controlada (canteiro de obra), pode ser utilizada a caixa de medição monofásica (CM1) ou caixa de medição polifásica (CM3).
- b. Ligações provisórias de obra com período inferior a 30 dias ficam dispensadas da necessidade de emprego de caixa de medição, devendo o consumidor instalar apenas a caixa de proteção geral (disjuntor).

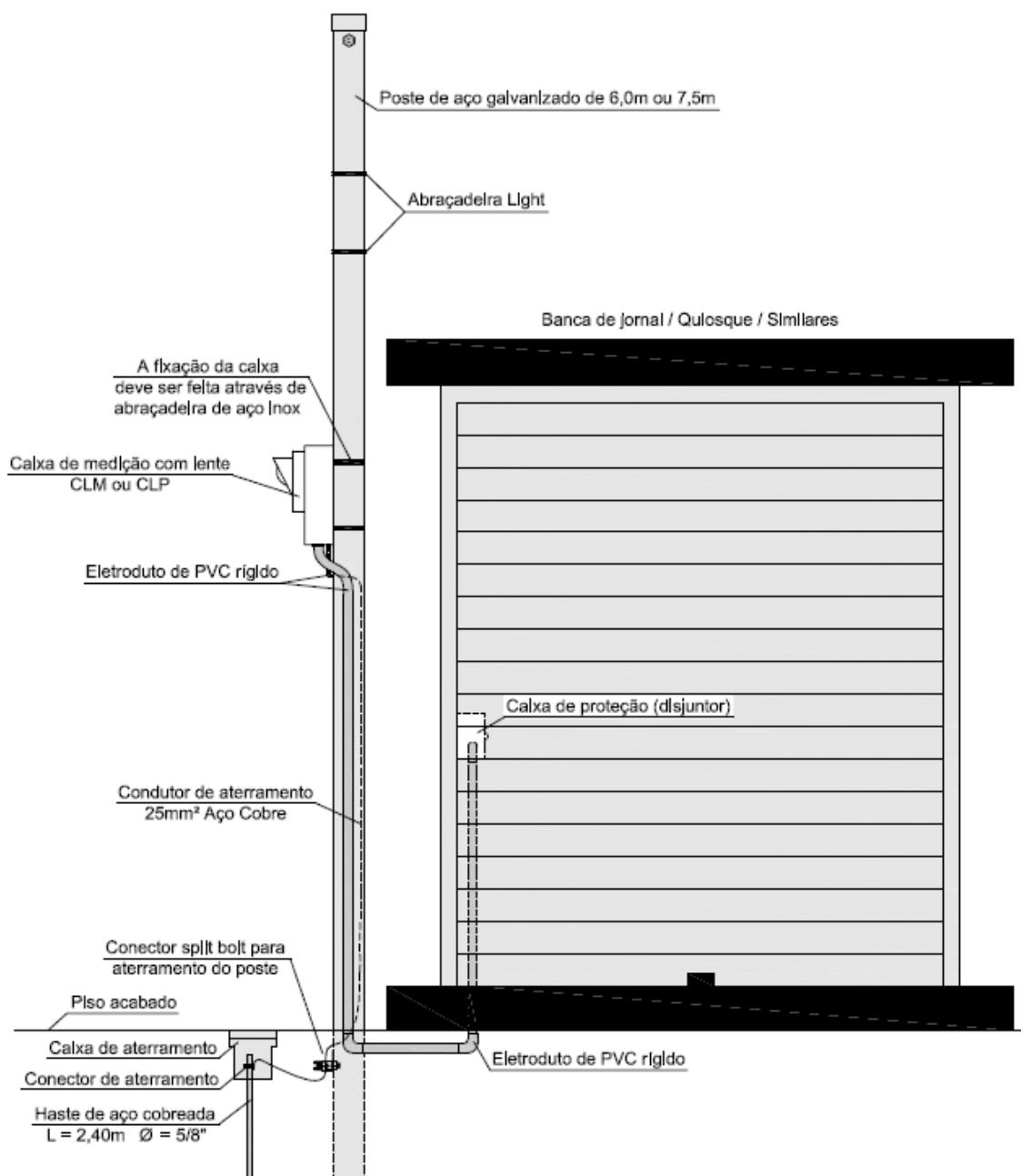
## 4 – Exemplos de ligações

### 4.1 - Ligação aérea com fixação da caixa de medição em poste particular para mobiliário urbano.

#### Vista Frontal



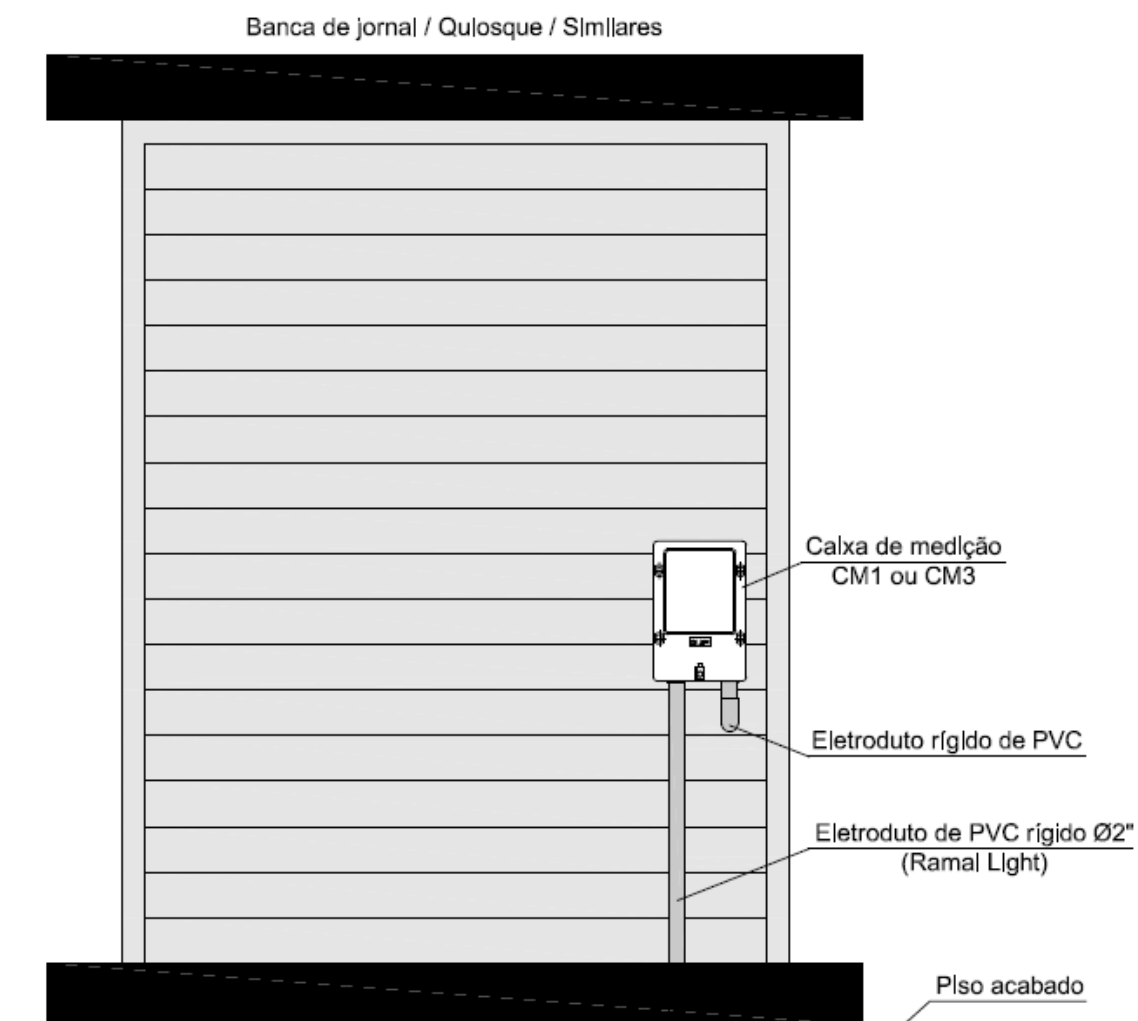
## Vista Lateral



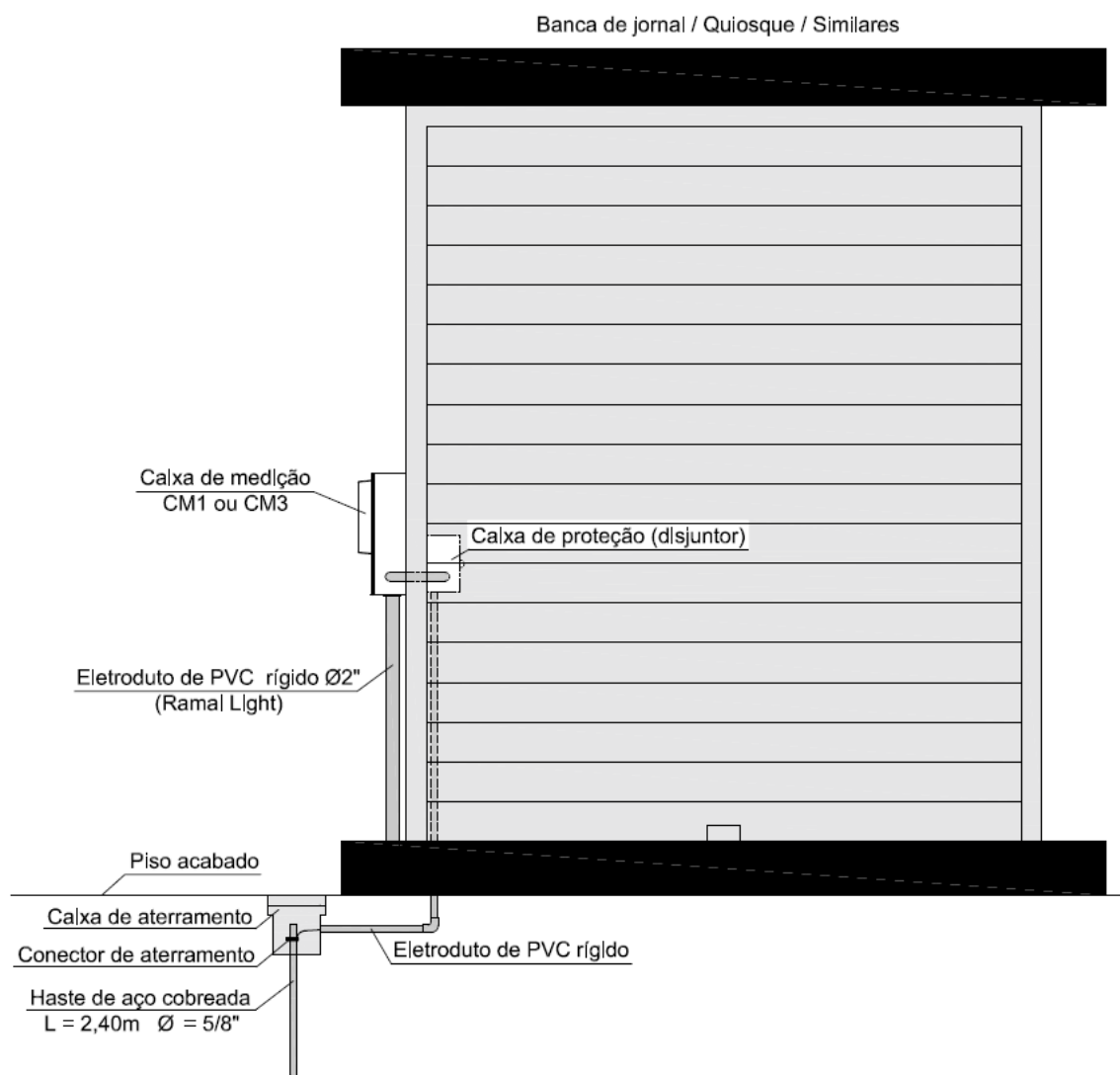
**Obs.: A caixa de aterramento, após a realização da vistoria de ligação, deve ser totalmente preenchida com pedras (brita).**

## 4.2 - Ligação subterrânea com fixação da caixa de medição sobreposta à estrutura do mobiliário urbano.

### Vista Frontal



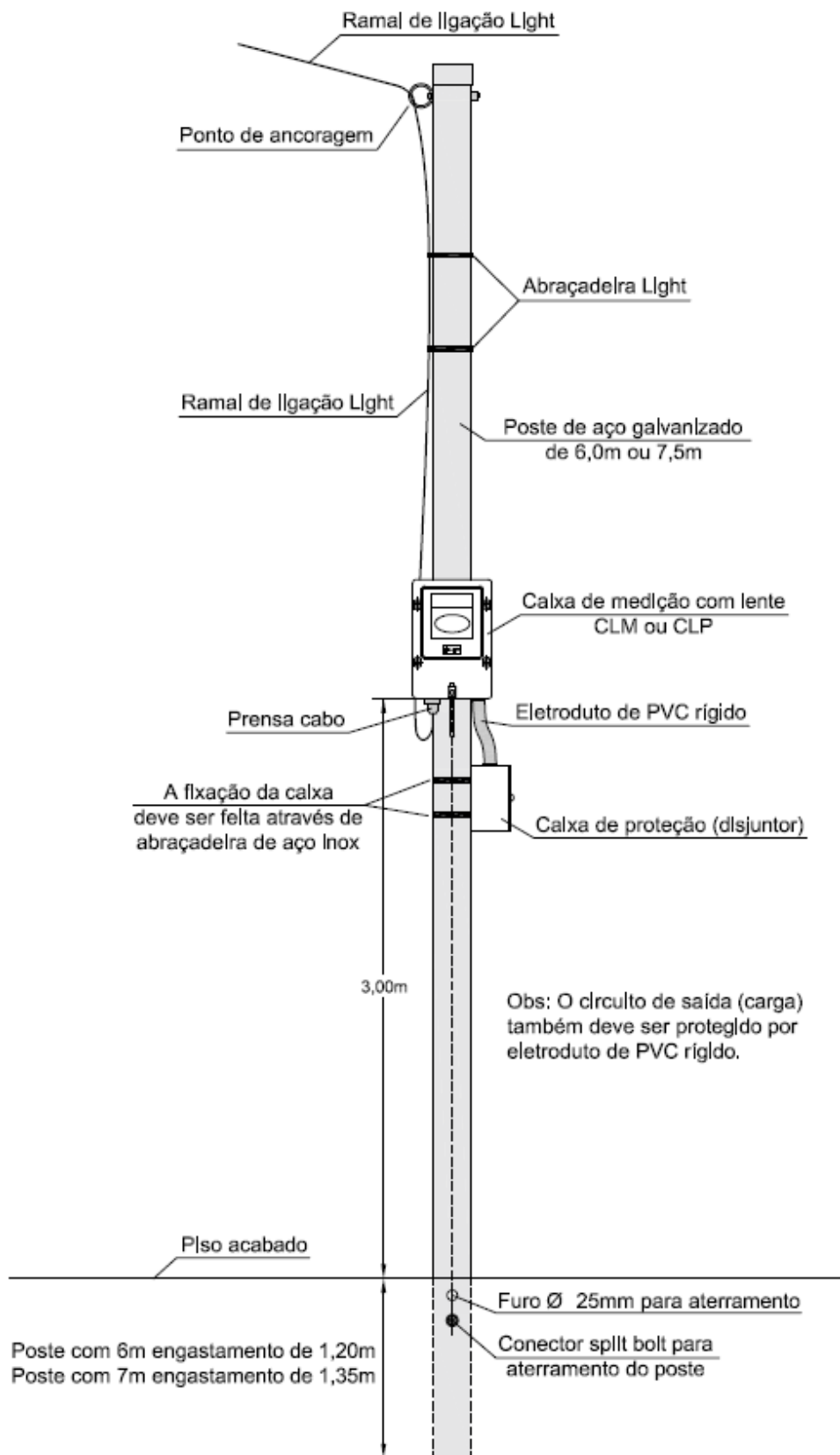
## Vista Lateral



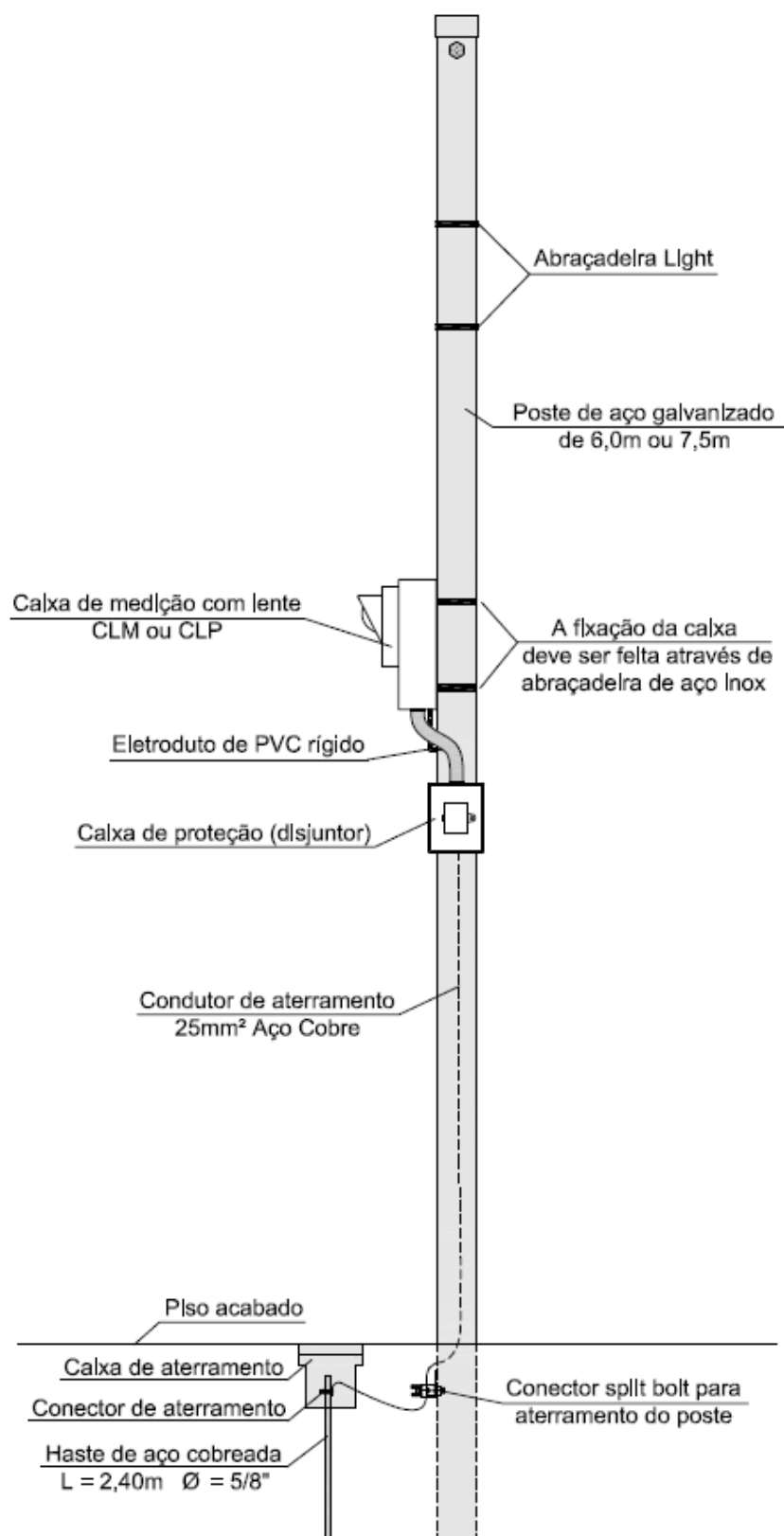
**Obs.: A caixa de aterramento, após a realização da vistoria de ligação, deve ser totalmente preenchida com pedras (brita).**

### 4.3 - Ligação aérea com fixação da caixa de medição e caixa de disjuntor em poste particular.

#### Vista Frontal



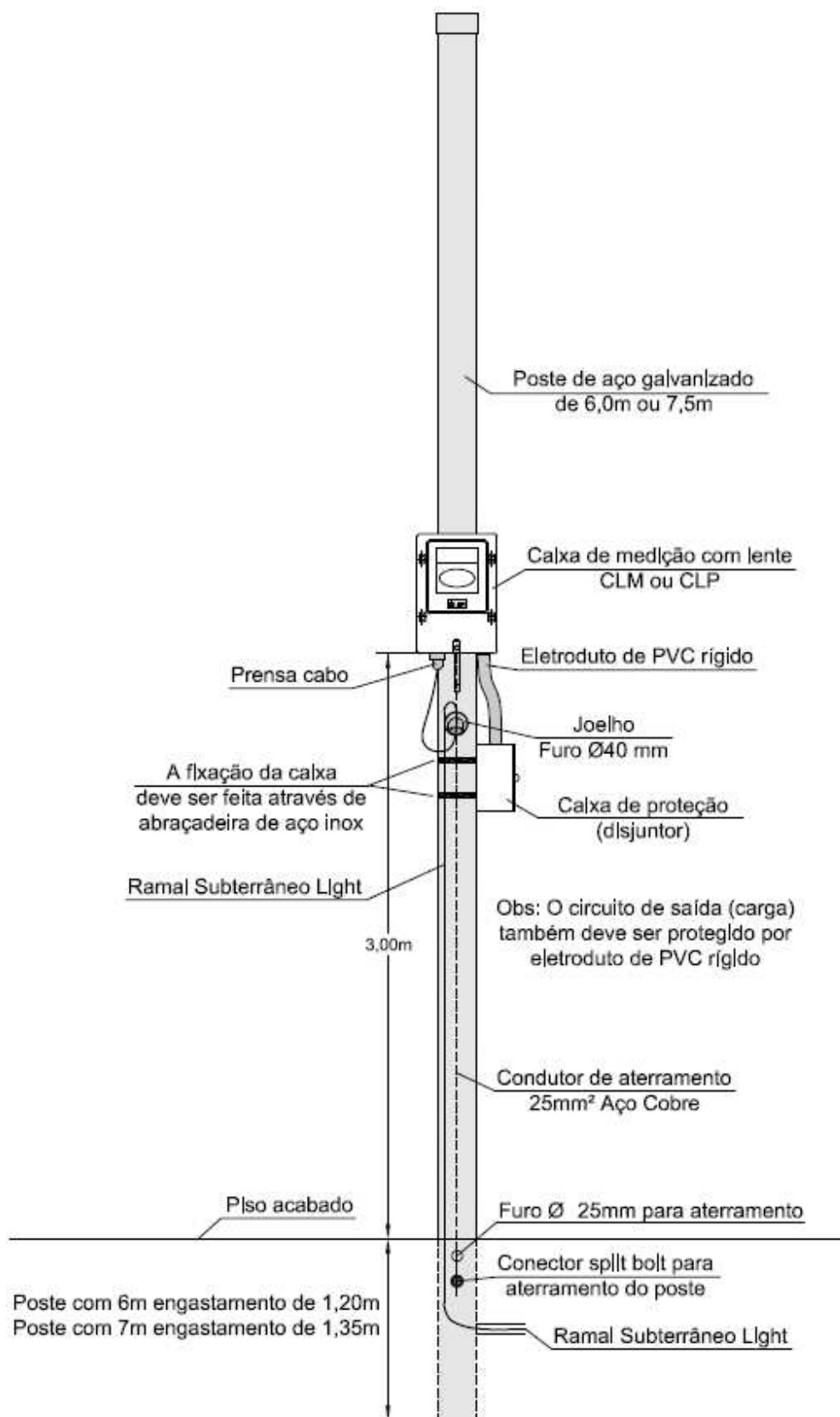
### Vista Lateral



**Obs.: A caixa de aterramento, após a realização da vistoria de ligação, deve ser totalmente preenchida com pedras (brita).**

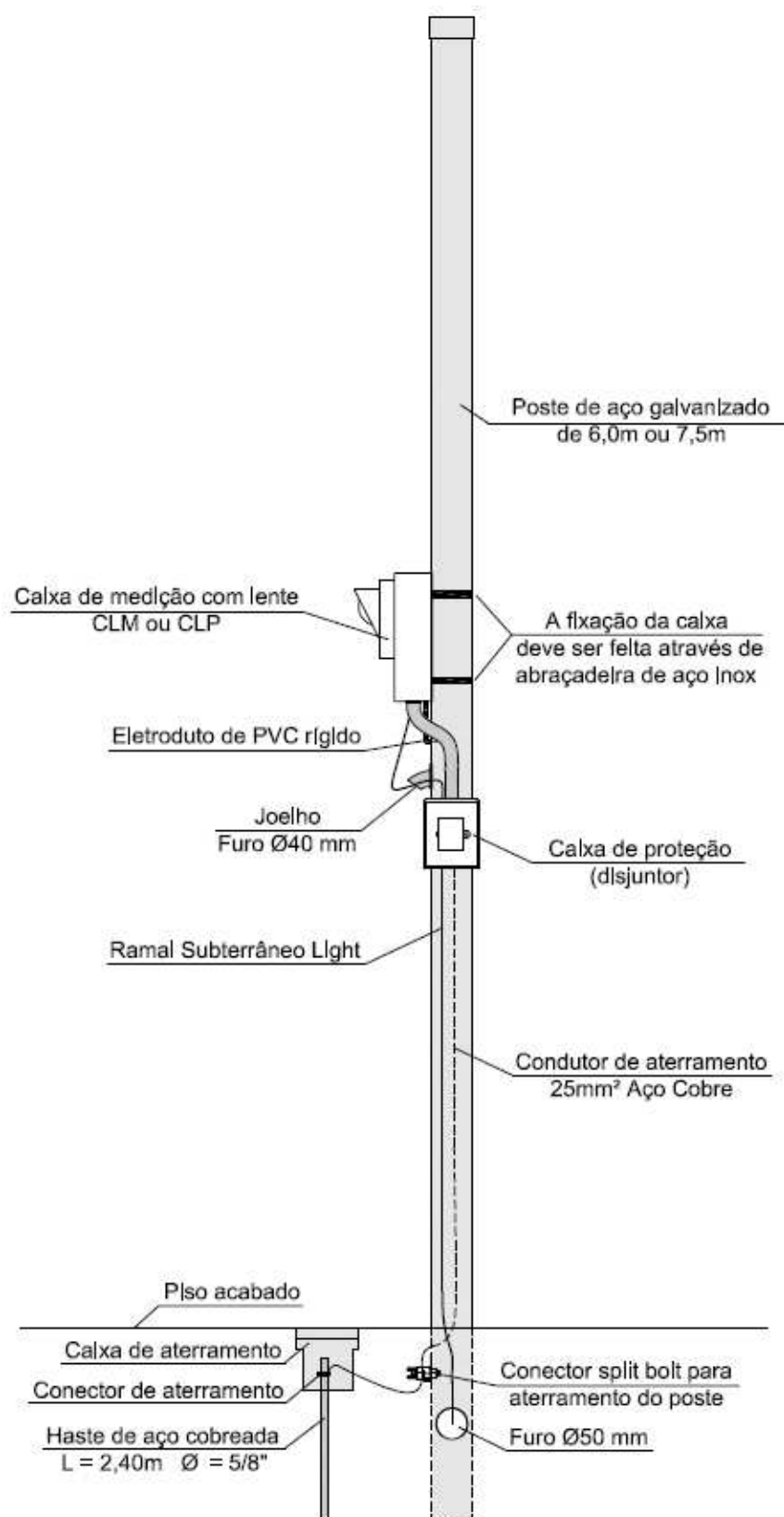
#### 4.4 - Ligação subterrânea com fixação da caixa de medição e caixa de disjuntor em poste particular.

##### Vista Frontal





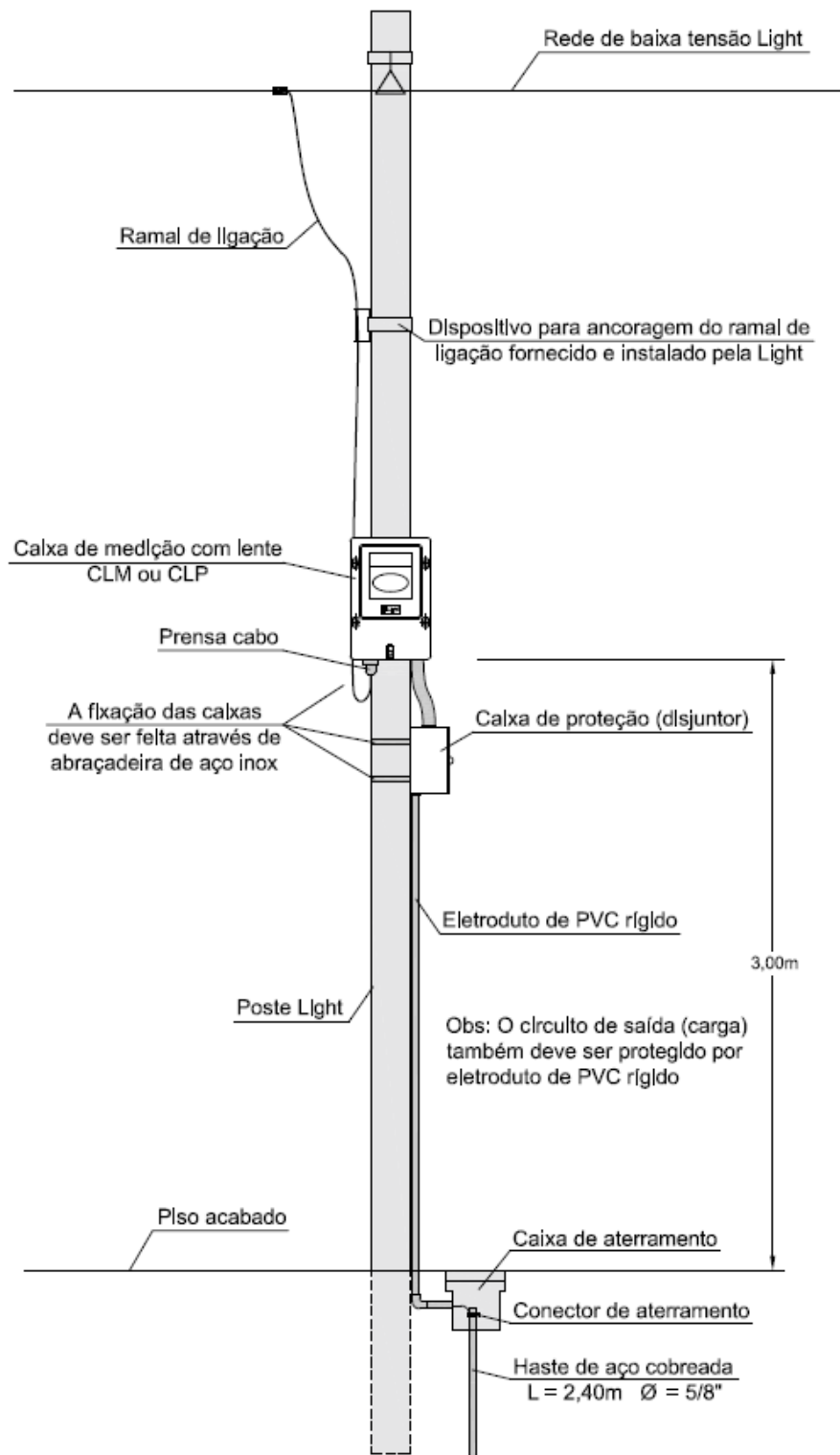
### Vista Lateral



**Obs.: A caixa de aterramento, após a realização da vistoria de ligação, deve ser totalmente preenchida com pedras (brita).**

#### 4.5 - Ligação aérea com fixação da caixa de medição e caixa de disjuntor sobreposto no poste da rede de distribuição da Light.

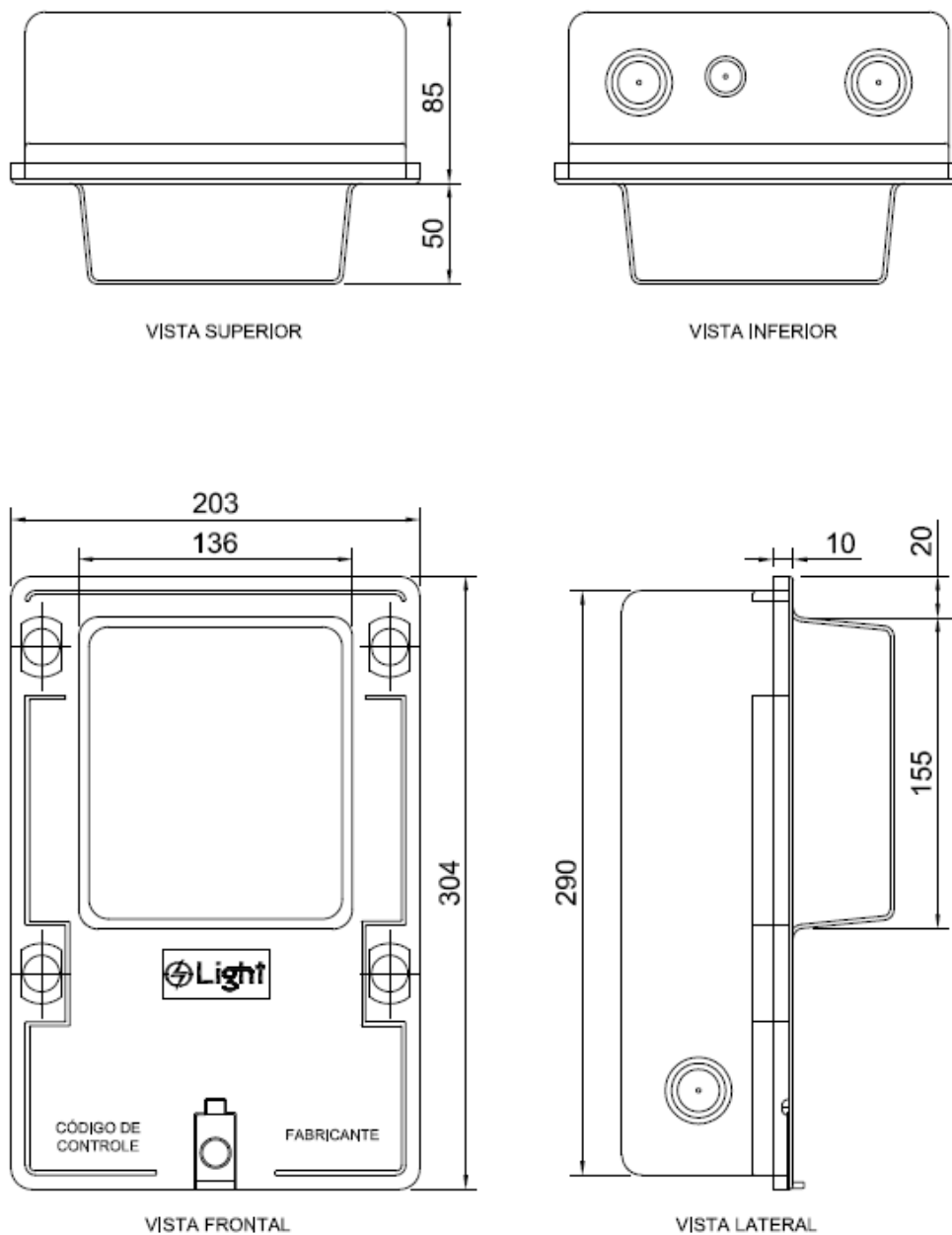
##### Vista Frontal



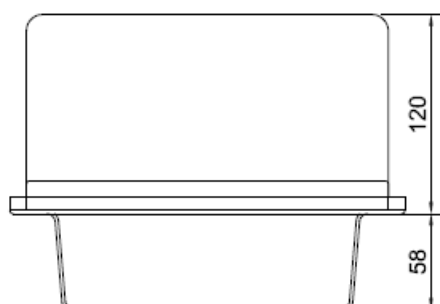
**Obs.: A caixa de aterramento, após a realização da vistoria de ligação, deve ser totalmente preenchida com pedras (brita).**

## 5 – Materiais

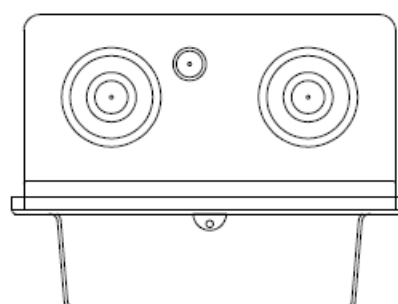
### 5.1 – Caixa polimérica para Medição direta monofásica (CM1)



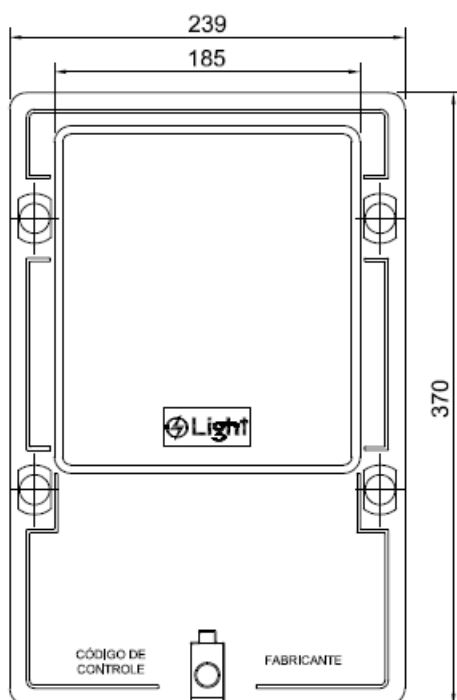
## 5.2 – Caixa polimérica para Medição direta Polifásica (CM3)



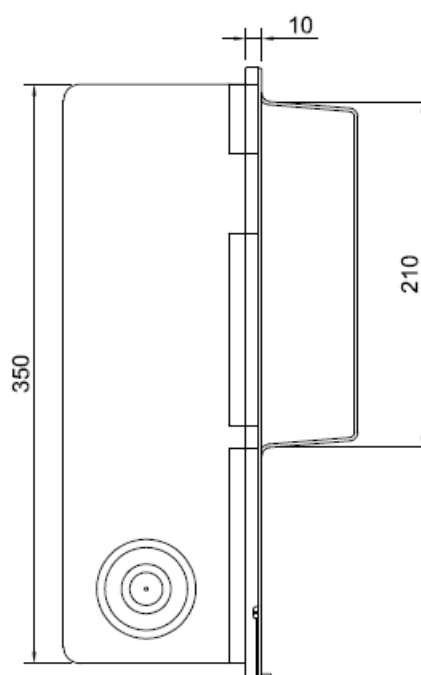
VISTA SUPERIOR



VISTA INFERIOR

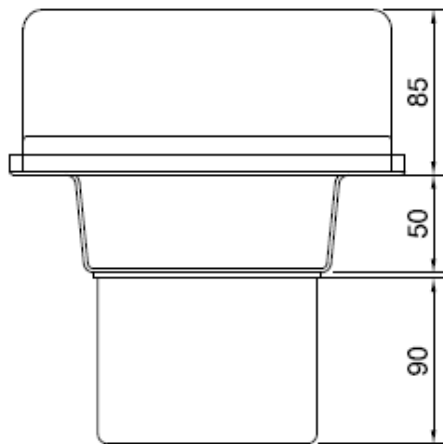


VISTA FRONTAL

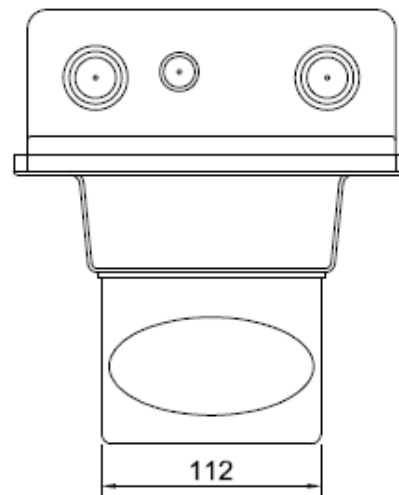


VISTA LATERAL

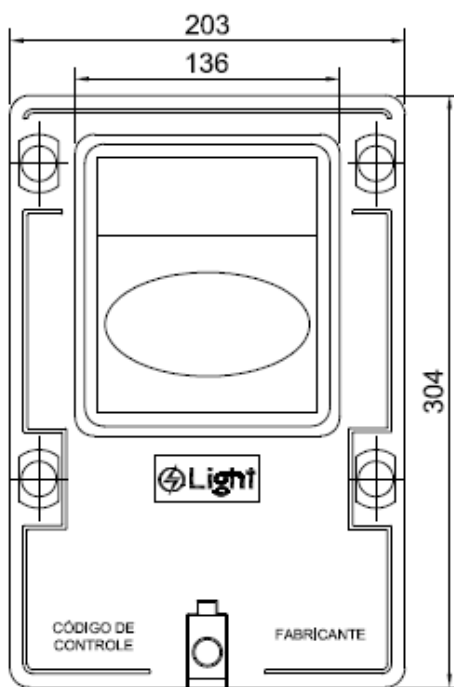
### 5.3 – Caixa polimérica com Lente para medição direta Monofásica (CLM)



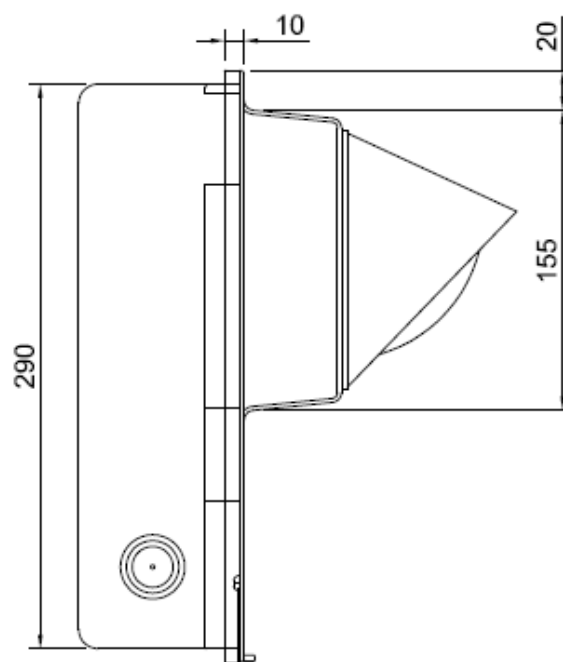
VISTA SUPERIOR



VISTA INFERIOR

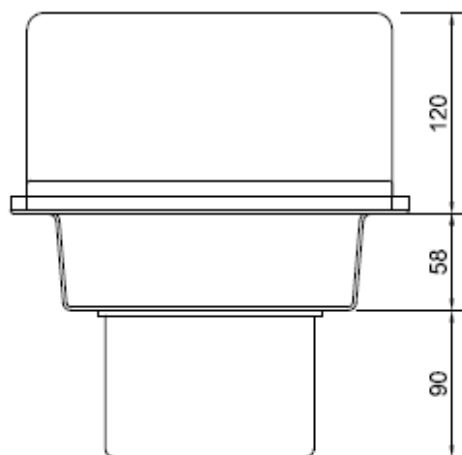


VISTA FRONTAL

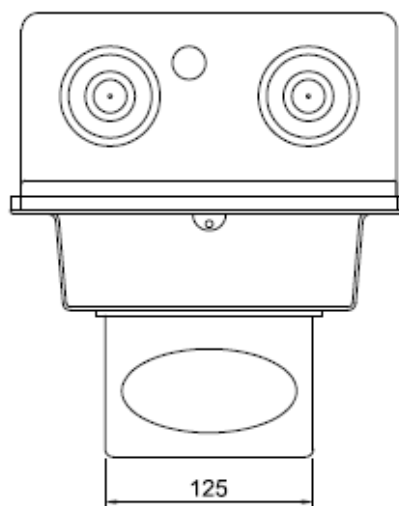


VISTA LATERAL

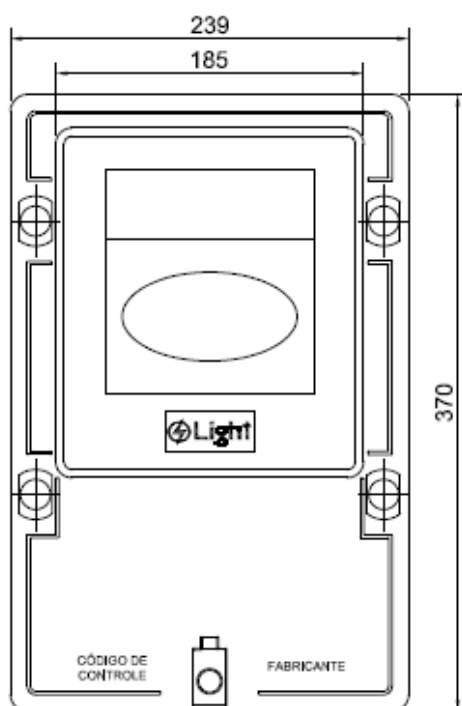
#### 5.4 – Caixa polimérica com Lente para medição direta Polifásica (CLP)



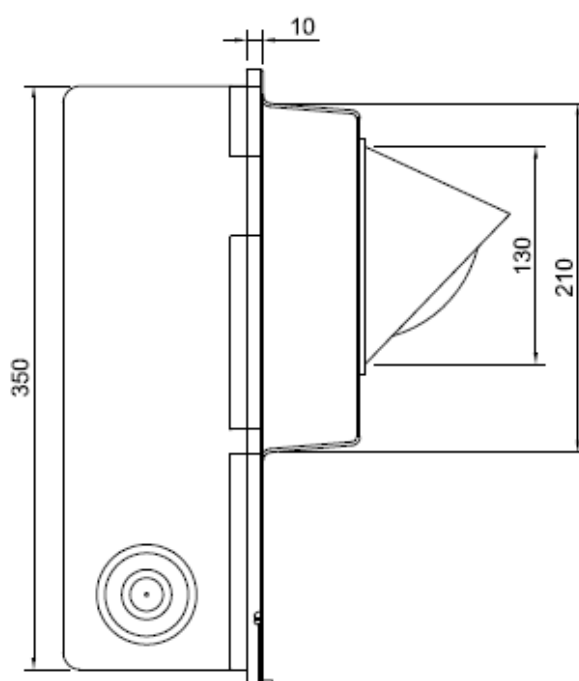
VISTA SUPERIOR



VISTA INFERIOR

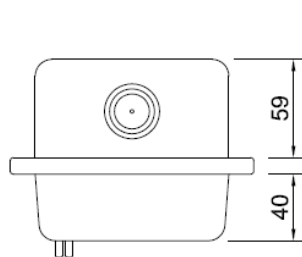


VISTA FRONTAL

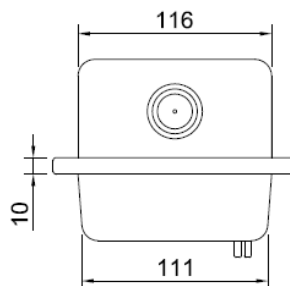


VISTA LATERAL

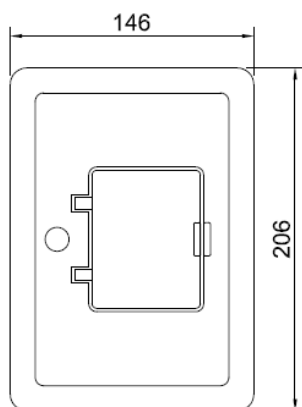
## 5.5 – Caixa para Disjuntor monofásico (CDJ1)



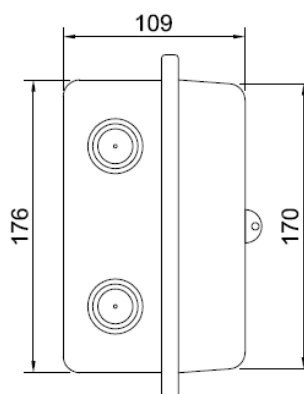
VISTA SUPERIOR



VISTA INFERIOR

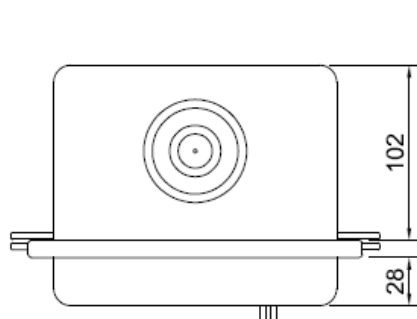


VISTA FRONTAL

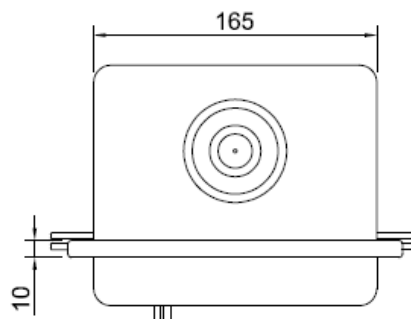


VISTA LATERAL

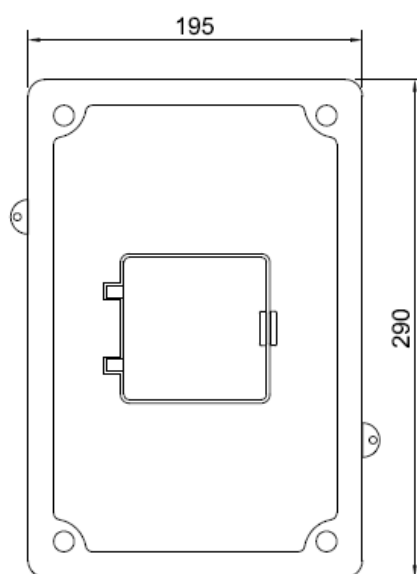
## 5.6 – Caixa para Disjuntor polifásico (CDJ3)



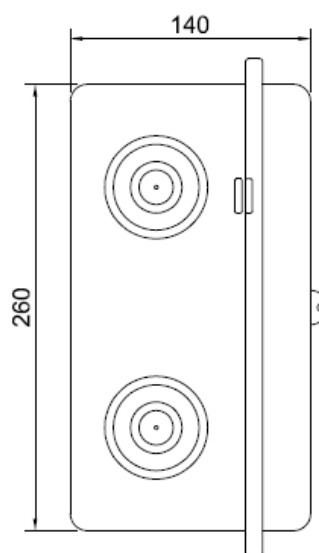
VISTA SUPERIOR



VISTA INFERIOR



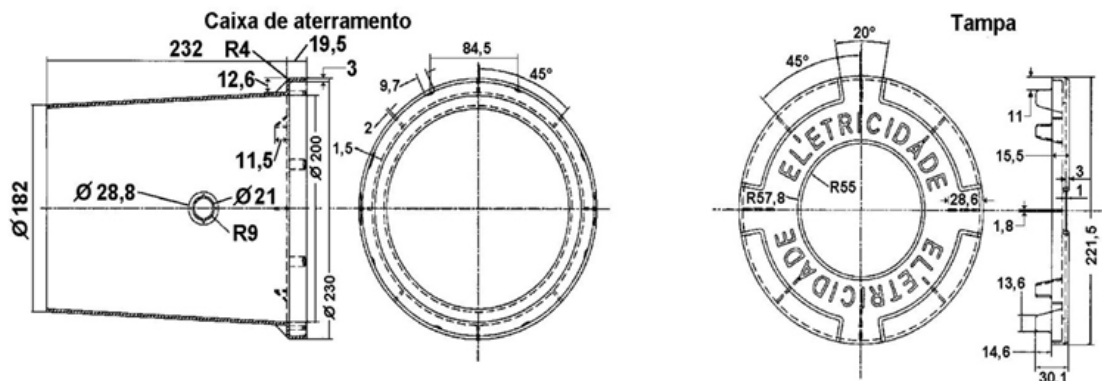
VISTA FRONTAL



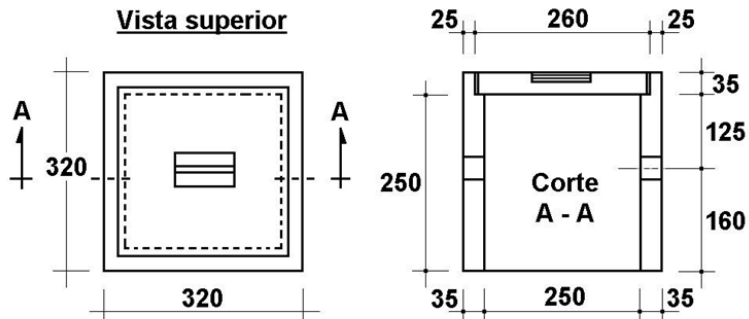
VISTA LATERAL



### 5.7 – Caixa de Aterramento Polimérica



### 5.8 – Caixa de Aterramento em Alvenaria



#### Notas:

- a. As caixas de inspeção de aterramento podem ser em alvenaria ou em polímero resistente as intempéries, UV, etc., respeitando, aproximadamente as dimensões mostradas nos desenhos acima.
- b. As caixas de inspeção poliméricas devem ser homologadas pela LIGHT e conter gravado na tampa a inscrição “ELETRICIDADE”, em alto ou baixo relevo.

- c. Podem ser quadradas ou cilíndricas.

Rio de Janeiro, dezembro de 2014.

ESTUDOU / ELABOROU	ÓRGÃO	APROVOU	REVISÃO
<b>André Vinícius Rodrigues Moreira</b> Téc. Eletrotécnica CREA/RJ 2003115749	DDE		
<b>Diego da Costa Morgado</b> Engº Eletricista CREA/RJ 2012134995	DDE		
<b>Juliana Vieira da Silva</b> Engº Eletricista CREA/RJ 2005112117	DDE		