

# INSTALAÇÃO DE CONTADORES

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



**SMAS**  
ALMADA



Serviço Público Municipal de Excelência



## ÍNDICE

Pag.

5	<b>CONSIDERAÇÕES GERAIS</b>
5	<b>Sistema Público e Sistema Predial de Abastecimento de Água</b>
5	<b>Materiais a utilizar</b>
5	Características técnicas típicas, a considerar no dimensionamento e na realização de instalações para contadores com calibres até DN40.
6	<b>Caixas ou nichos</b>
6	<b>CONDIÇÕES DE INSTALAÇÃO DE CONTADORES DE PEQUENO CALIBRE (DN ≤ 25)</b>
6	<b>Instalação de contadores isolados</b>
6	Localização
6	Condições de instalação
8	<b>Instalação de contadores em bateria</b>
8	Localização
8	Condições de instalação das baterias
8	Características das baterias
8	Instalação dos contadores
11	<b>INSTALAÇÃO DE CONTADORES DE DN 30 E DN 40</b>
11	<b>INSTALAÇÃO DE CONTADORES DE GRANDE CALIBRE (DN ≥ 50)</b>
11	Localização
11	Condições de instalação
12	<b>INSTALAÇÃO DE ABASTECIMENTO A PISCINAS</b>
12	Condições de abastecimento
14	<b>INSTALAÇÕES PREDIAIS ALIMENTADAS POR RESERVATÓRIOS</b>
14	Condições de abastecimento
14	<b>INSTALAÇÕES COM ALIMENTAÇÃO DE SISTEMAS DE INCÊNDIO</b>
14	Instalações com alimentação de Redes de Incêndio Armadas (RIA's)
14	Redes de Incêndio privadas com alimentação por reservatório
16	<b>INSTALAÇÕES DE CONTADORES DE REGA NO ESPAÇO PÚBLICO</b>
16	Localização
16	Condições de instalação
17	Instalação para contador de rega com DN ≥ 50
17	<b>INSTALAÇÃO DE CONTADORES EM CAIXA ENTERRADA</b>
19	<b>INSTALAÇÃO DE CONTADORES TEMPORÁRIOS (OBRAS, FESTAS, FEIRAS, ETC.)</b>
19	Localização
19	Condições de instalação
20	<b>INSTALAÇÃO DE BEBEDOUROS</b>
21	<b>CONSERVAÇÃO E RENOVAÇÃO DA REDE PREDIAL E/OU ACESSÓRIOS NA CAIXA DO CONTADOR</b>



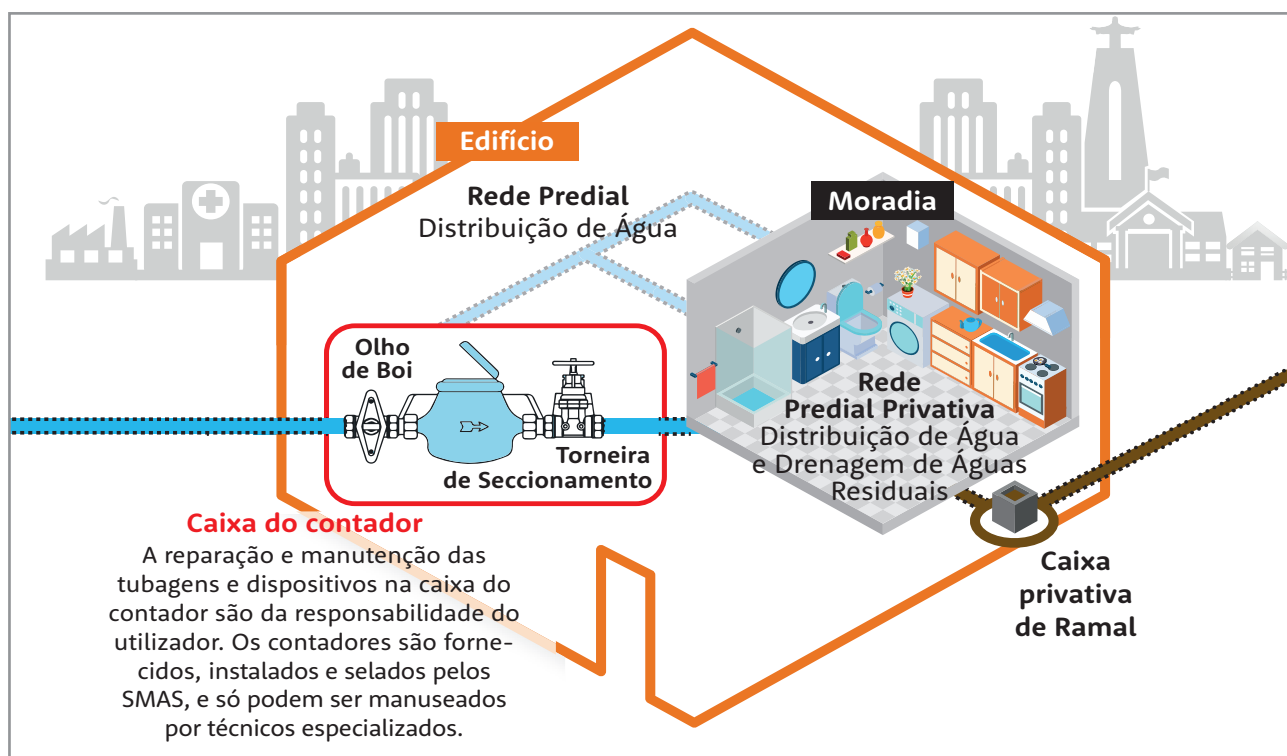


## 1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

### 1.1 Sistema Público e Sistema Predial de Abastecimento de Água

Aos SMAS de Almada cumpre a responsabilidade de manter em bom estado o Sistema Público de Abastecimento, com o conjunto de instalações destinadas à captação, transporte, controlo de qualidade, reserva e distribuição de água para consumo humano. Esta é feita através da Rede Pública de Distribuição de Água, sistema de condutas e órgãos diversos por regra instalados na via pública, que transportam a água desde os reservatórios até às instalações privadas dos edifícios, prédios ou moradias.

É da responsabilidade dos Proprietários e Utilizadores a conservação da Rede Predial de distribuição de água, conjunto de canalizações instaladas, por regra no interior dos edifícios e que prolongam o ramal de ligação, a partir da válvula de suspensão, até aos dispositivos. As Redes Prediais privadas de água (canalizações no interior das habitações) são da responsabilidade dos seus proprietários.



### 1.2 Materiais a utilizar

Todos os materiais a utilizar nas redes prediais de abastecimento de água, em particular nas instalações de contadores, que possam estar em contacto com a água para consumo humano, não podem provocar alterações que impliquem a redução do nível de proteção da saúde humana.

### 1.3 Características técnicas típicas, a considerar no dimensionamento e na realização de instalações para contadores com calibres até DN40.

DN do contador (mm)	Diâmetro típico das ligações do contador (pol.)	Caudal permanente Q <sub>3</sub> (m <sup>3</sup> /h)
15	3/4 "	2,50
20	1 "	4,00
25	1 1/4 "	6,30
30	1 1/2 "	10,00
40	2 "	16,00

**DN** – diâmetro nominal do contador.

**Caudal permanente (Q<sub>3</sub>)** - caudal máximo ao qual o contador funciona satisfatoriamente nas condições normais de utilização, isto é, com caudal estável ou intermitente.

## 1.4 Caixas ou nichos

Sempre que no texto apareça a referência a caixa, com o sentido de caixa para instalação de contador esta deve ser entendida como caixa ou nicho para instalação de contador, conforme n.º 2. do artigo 48º do RAASAR.

## 2. CONDIÇÕES DE INSTALAÇÃO DE CONTADORES DE PEQUENO CALIBRE (DN ≤ 25)

Os contadores de pequeno calibre, em geral para utilização residencial, podem ser instalados individualmente ou agrupados em bateria, consoante se trate de um ou mais contadores.

Em edifícios novos, onde seja prevista a instalação de diversos contadores, esta deve ser preferencialmente em bateria.

As condições de instalação mínimas exigidas são descritas nos pontos seguintes.

### 2.1 Instalação de contadores isolados

#### 2.1.1 Localização

A localização das caixas ou nichos para contadores deve respeitar o projeto verificado pelos SMAS de Almada, que terá em conta os seguintes aspetos:

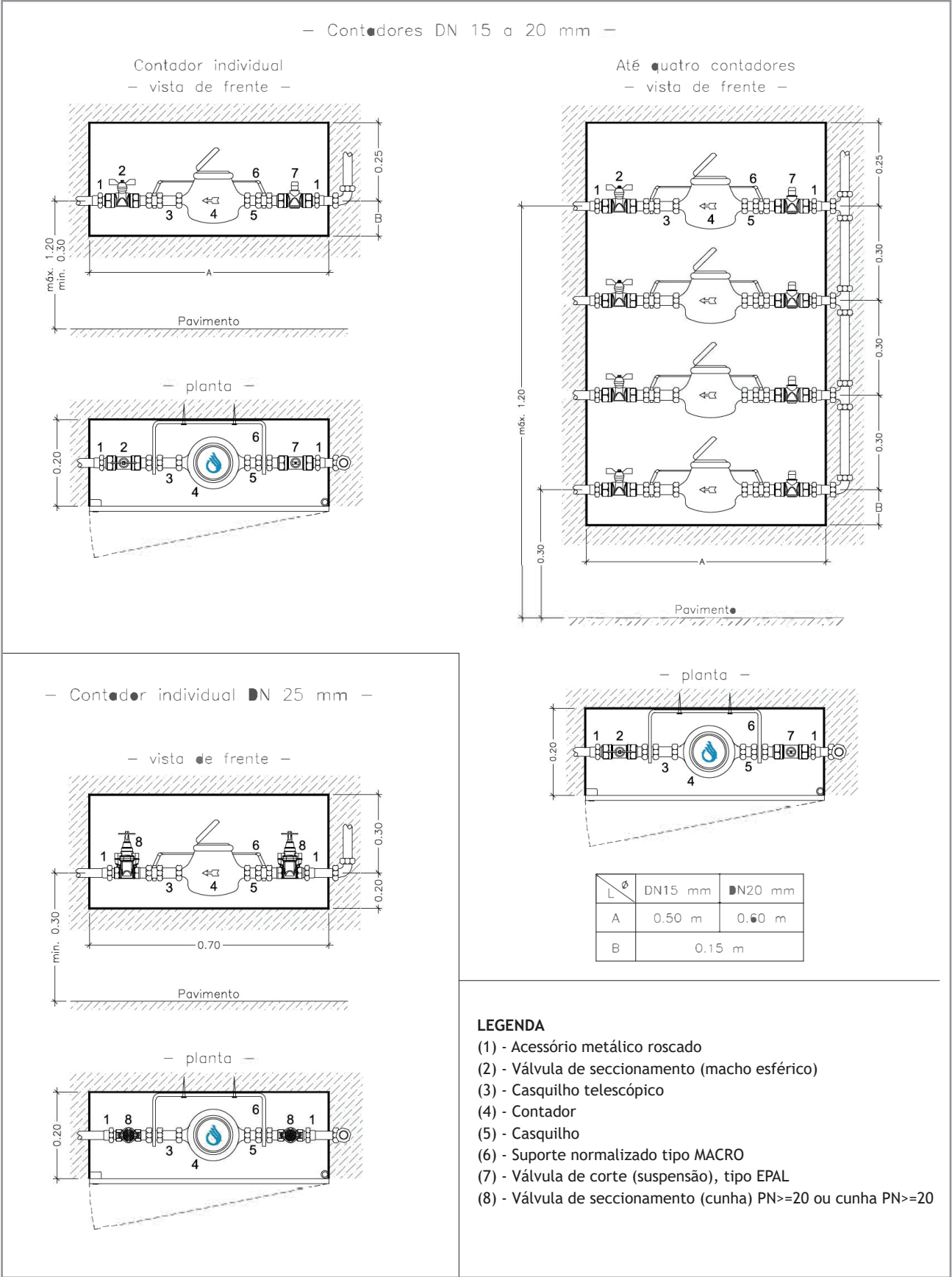
- i. Em edifícios com um único contador, a caixa é instalada no muro ou na fachada do edifício, no limite da propriedade.
- ii. Nas situações em que tal não seja legal ou tecnicamente viável a caixa é instalada no interior do edifício junto à entrada principal, de acordo com as indicações dos SMAS de Almada.
- iii. Em edifícios com diversos contadores, as caixas devem ser instaladas no exterior dos fogos ou frações independentes, junto aos respetivos acessos, sempre em espaço comum (ex. patim de escada, corredor, etc.)

#### 2.1.2 Condições de instalação

Os contadores devem ser instalados de acordo com os esquemas apresentados na figura 1, tendo em conta o seguinte:

- i. A caixa deve ser executada em alvenaria, betão ou qualquer outro material que garanta a sua estabilidade e durabilidade.
- ii. O contador deve ser instalado de acordo com o seu calibre, em suporte normalizado e com os respetivos acessórios, ambos aceites pelos SMAS de Almada.
- iii. A transição das válvulas de isolamento para a tubagem, a montante e a jusante, será sempre com um acessório metálico roscado.
- iv. O local deve possuir iluminação e acessibilidade através de superfície horizontal, não sendo aconselhada a instalação por cima de degraus, rampas e outros locais similares, de forma a garantir as condições de segurança para os trabalhos de instalação, manutenção e leitura.
- v. A instalação do contador deve permitir a leitura do dispositivo indicador até à distância de 1m, de forma inequívoca e sem recurso a qualquer elemento auxiliar (ex: espelho, etc.).
- vi. A caixa onde são instalados os contadores deve ter porta, que não deve ser munida de qualquer tipo de fechadura, de forma a garantir acesso à instalação. Caso exista algum mecanismo de fecho este deve ser apenas do tipo “triangular”.
- vii. Em frente à instalação deverá haver um volume livre e desimpedido que permita o acesso para as tarefas de manutenção e leitura, com as dimensões mínimas de 2,00m x 0,80m x 0,80m (altura x largura x profundidade).

Figura 1 - Contador de Pequeno Calibre (DN <=25mm)



## 2.2 Instalação de contadores em bateria

A partir de 4 contadores, estes devem ser instalados em bateria, preferencialmente pré-fabricada. Esta poderá ser em anel ou em coluna, em aço inoxidável, com flanges (ou brides) móveis para acoplar os acessórios de cada contador.

### 2.2.1 Localização

A localização da(s) bateria(s) de contadores tem em conta as seguintes indicações:

- i. Deve situar-se em zona comum do edifício e de fácil acesso.
- ii. Deve localizar-se no piso onde se encontra o acesso principal do edifício (em caso de impossibilidade, consultar os SMAS de Almada).
- iii. O espaço deve ser arejado e iluminado.
- iv. A extensão da canalização a montante da bateria deve ser minimizada.
- v. Em edifícios de grande volumetria, onde se verifique a necessidade de vários patamares de pressão, pode ser considerada a instalação de baterias em pisos intermédios.

### 2.2.2 Condições de instalação das baterias

Na instalação das baterias de contadores deve prever-se:

- i. No local de instalação, uma caleira ou ralo de escoamento, com ligação à rede de drenagem pluvial.
- ii. Placa identificadora por cada bateria, em local frontal e visível, que permita associar de forma inequívoca a posição de cada contador na bateria e o respetivo local de consumo.
- iii. Apoios devidamente fixados ao solo ou aos paramentos verticais, para garantir a sua estabilidade.
- iv. Contador para os serviços comuns, quando estes existam, instalado na bateria sempre que o seu diâmetro o permita (regas, lavagens, sala do condomínio, reservatório para SI, etc.)

### 2.2.3 Características das baterias

As baterias de contadores devem ser preferencialmente em anel ou em coluna, construídas em material não combustível e respeitar as dimensões indicadas nas figuras 2, 3 e 4. Tendo em conta a experiência dos SMAS de Almada na utilização destes equipamentos, estes devem ser em aço inoxidável.

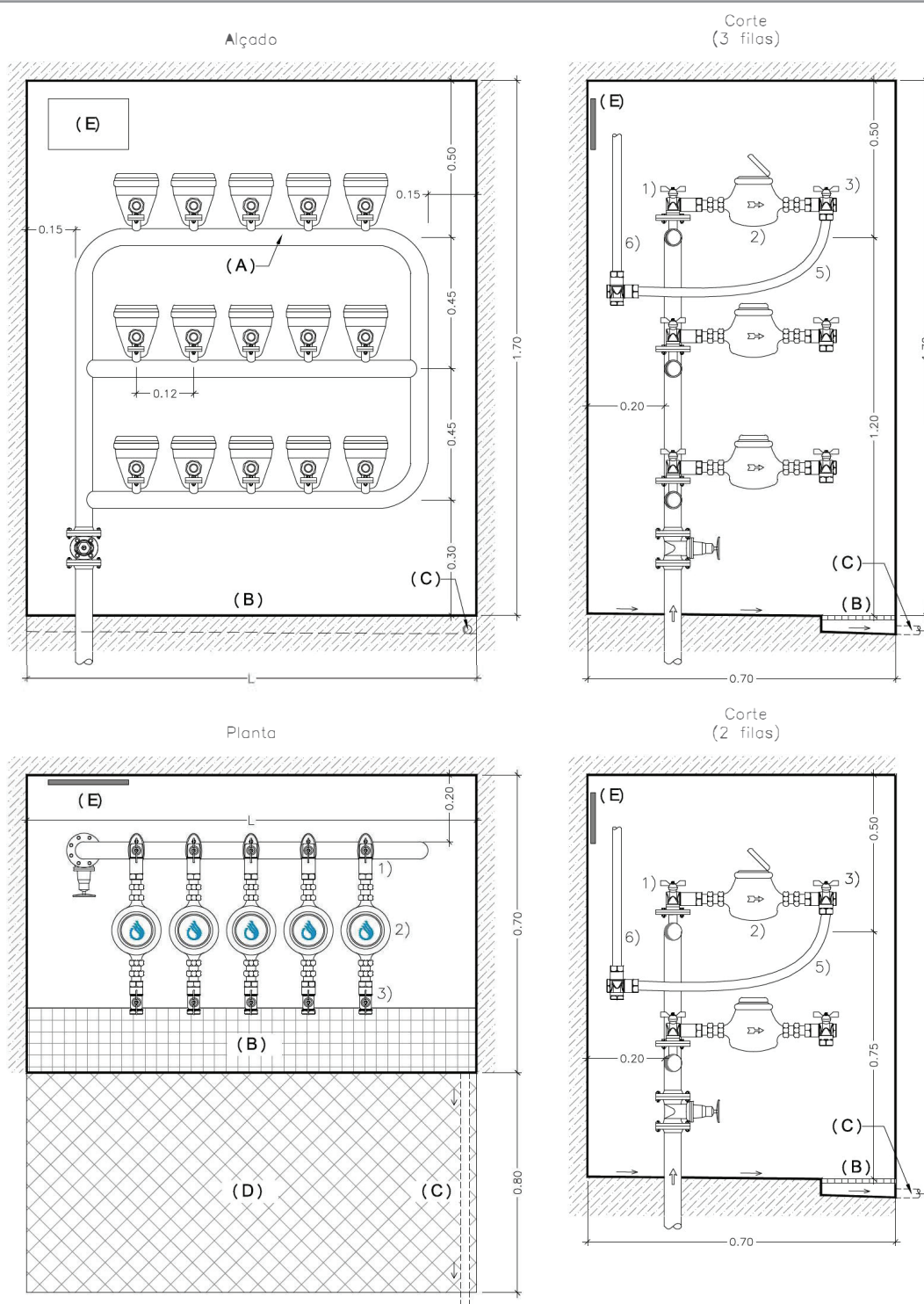
### 2.2.4 Instalação dos contadores

A instalação de contadores em bateria deve ser efetuada de acordo com os esquemas das figuras 2, 3 e 4 e ter em conta os seguintes aspetos:

- i. As tomadas não utilizadas nas baterias com brides devem ficar tamponadas.
- ii. Devem ser instaladas as válvulas de montante e de jusante para cada contador, que devem estar fechadas enquanto não for instalado o contador, sendo da responsabilidade do promotor/dono de obra a colocação de troços normalizados, de acordo com o respetivo calibre, no lugar do contador.
- iii. O troço de ligação da válvula a jusante do contador com a coluna individual não deve impedir ou interferir com a instalação dos outros contadores.



Figura 2 - Bateria em anel, com brides móveis



**LEGENDA**

L - Largura do anel + 0,30 m

(A) - Eixo da tubuladura da bateria (em aço inox)

(B) - Caleira de drenagem, com grelha

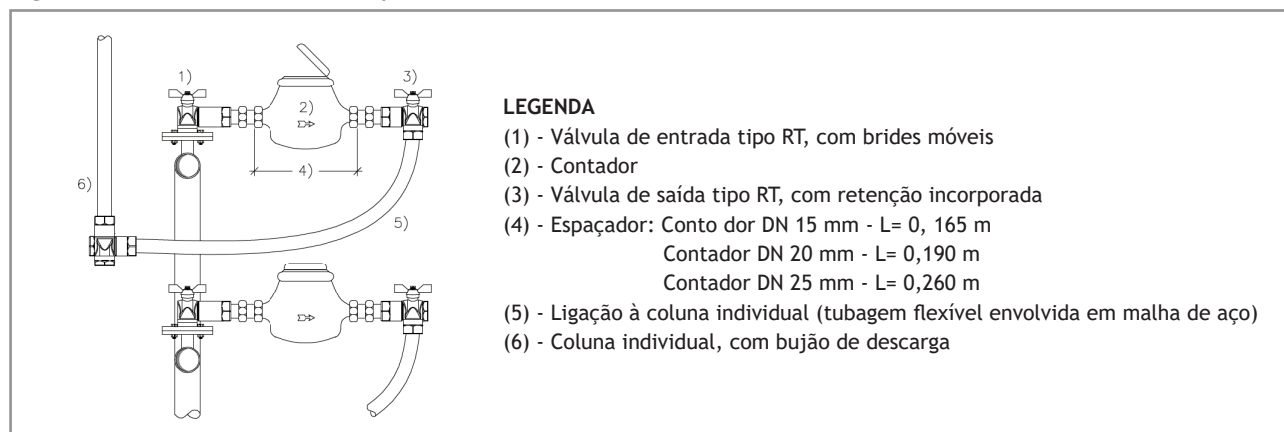
(C) - Tubo em PVC PN6, DN 50 mm, com ligação à rede de águas pluviais

(D) - Zona livre mínima para acesso, manutenção e instalação dos contadores

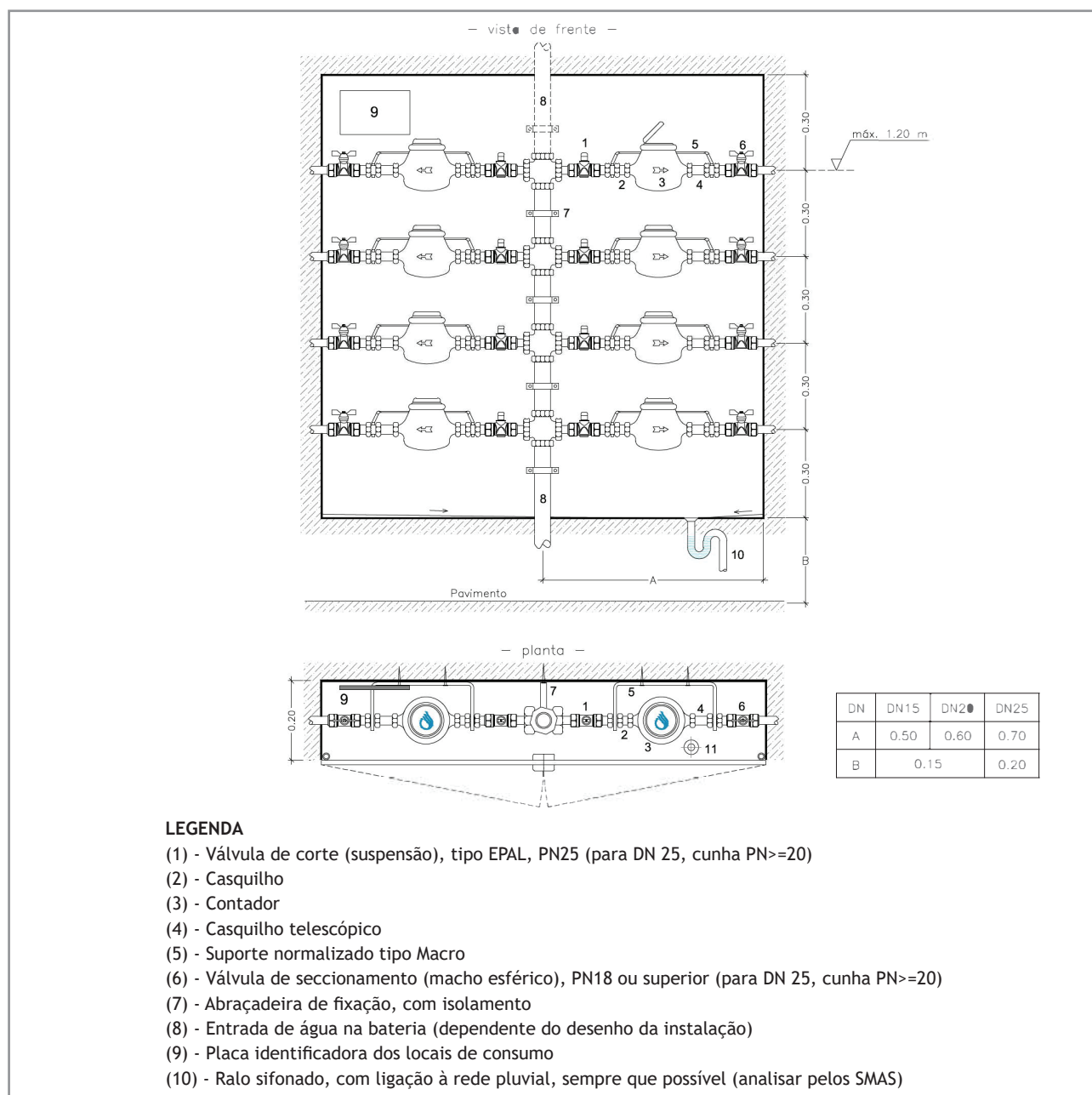
L (largura) x 0,80 m (profundidade) x 2,00 m (altura)

(E) - Placa identificadora dos locais de consumo

**Figura 3 - Pormenor de Instalação**



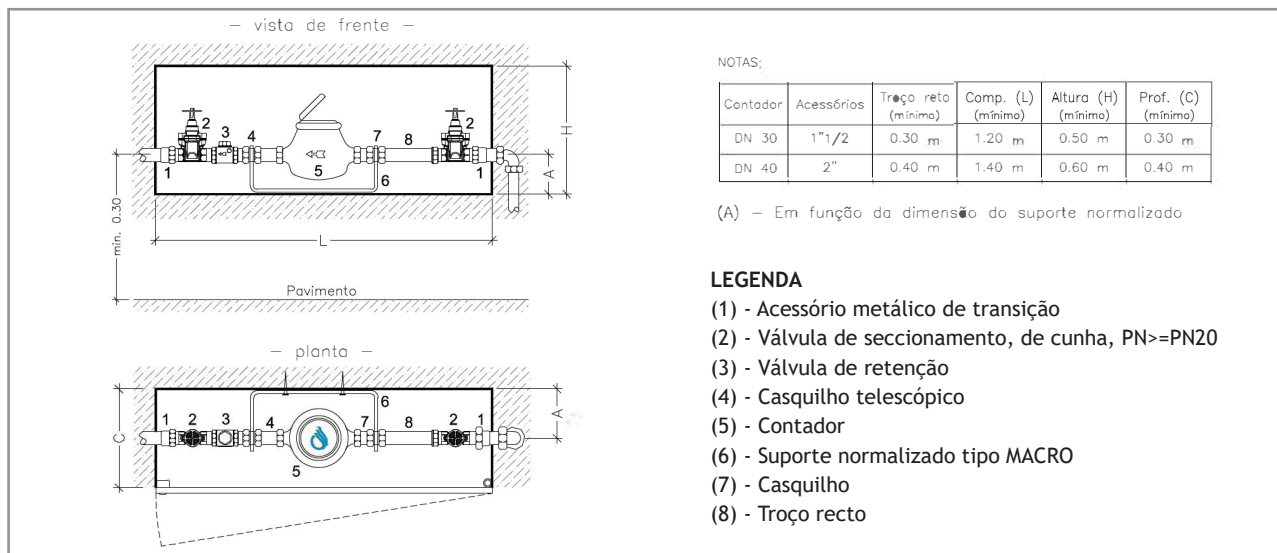
**Figura 4 - Bateria em Coluna**



### 3. INSTALAÇÃO DE CONTADORES DE DN 30 E DN 40

As instalações de contadores de DN 30 e DN 40 devem no geral respeitar as condições referidas para os contadores de pequeno calibre ( $DN \leq 25$ ).

**Figura 5 - Instalação de Contadores (DN 30 mm e DN 40 mm)**



### 4. INSTALAÇÃO DE CONTADORES DE GRANDE CALIBRE (DN $\geq$ 50)

Devido à sua especificidade, as condições de instalação de contadores de grande calibre são determinadas pelos SMAS de Almada, após avaliação dos projetos de abastecimento apresentados.

A avaliação efetuada determina o calibre do contador e as respetivas condições de instalação.

#### 4.1 Localização

A localização das caixas dos contadores deve respeitar o projeto verificado pelos SMAS de Almada, uma vez que depende das características do espaço ou local a abastecer e das dimensões e características da instalação.

As dimensões das caixas dependem das condições de funcionamento de cada instalação e dos acessórios instalados, pelo que serão definidas em cada caso. Deve observar-se:

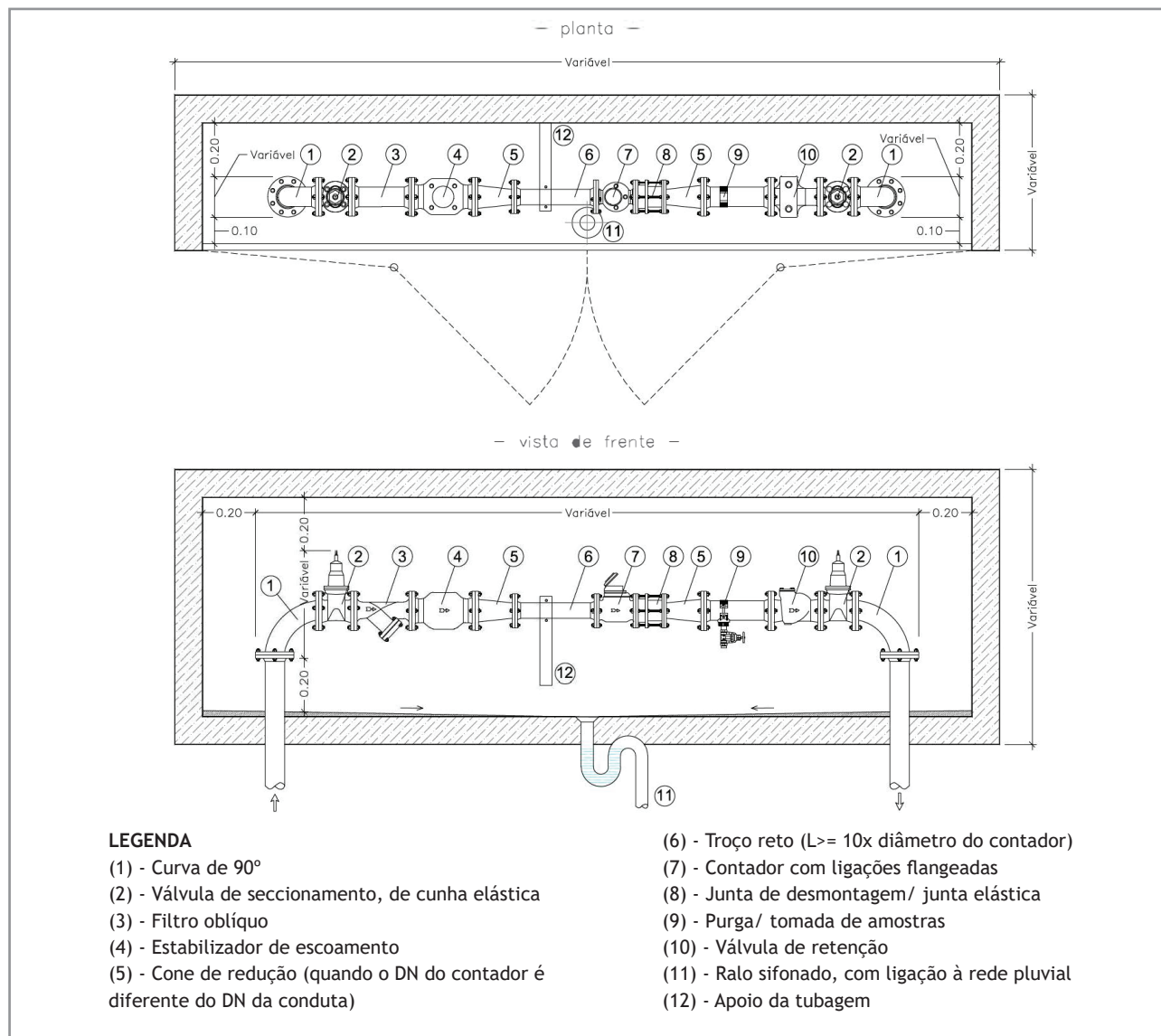
- i. A caixa deve ficar situada em local conveniente, arejado e iluminado, próximo do limite da propriedade e onde não se preveja o estacionamento de viaturas.
- ii. A caixa deve possuir acessibilidade a pessoas e veículos dos SMAS de Almada, com garantia de condições de segurança para os trabalhos de instalação, manutenção e leitura.

#### 4.2 Condições de instalação

A caixa para a instalação do contador deve ser em alvenaria ou betão, de acordo com as indicações dos SMAS, com as seguintes características (ver exemplo de instalação, figura 6):

- i. Deve possuir cobertura e portas, as quais devem permitir a abertura total. Não devem existir pilares na estrutura das portas.
- ii. As portas não devem ser munidas de qualquer tipo de fechadura, de forma a garantir acesso à instalação. Caso exista algum mecanismo de fecho este deve ser apenas do tipo “triangular”.
- iii. As tubagens e os acessórios a instalar no interior das caixas devem ser metálicas, preferencialmente em ferro fundido dúctil (FFD).
- iv. Deve ter capacidade de escoamento de águas, através de uma caleira ou ralo com ligação à rede de drenagem de águas pluviais.
- v. Devem ser instalados apoios de estabilização, devidamente fixados ao solo ou aos paramentos verticais, os quais não devem ser “amarrados” à canalização.
- vi. Deve permitir a instalação de meios auxiliares de elevação, para manuseamento dos contadores e acessórios.

**Figura 6 - Instalação de Contadores (DN >= 50 mm)**



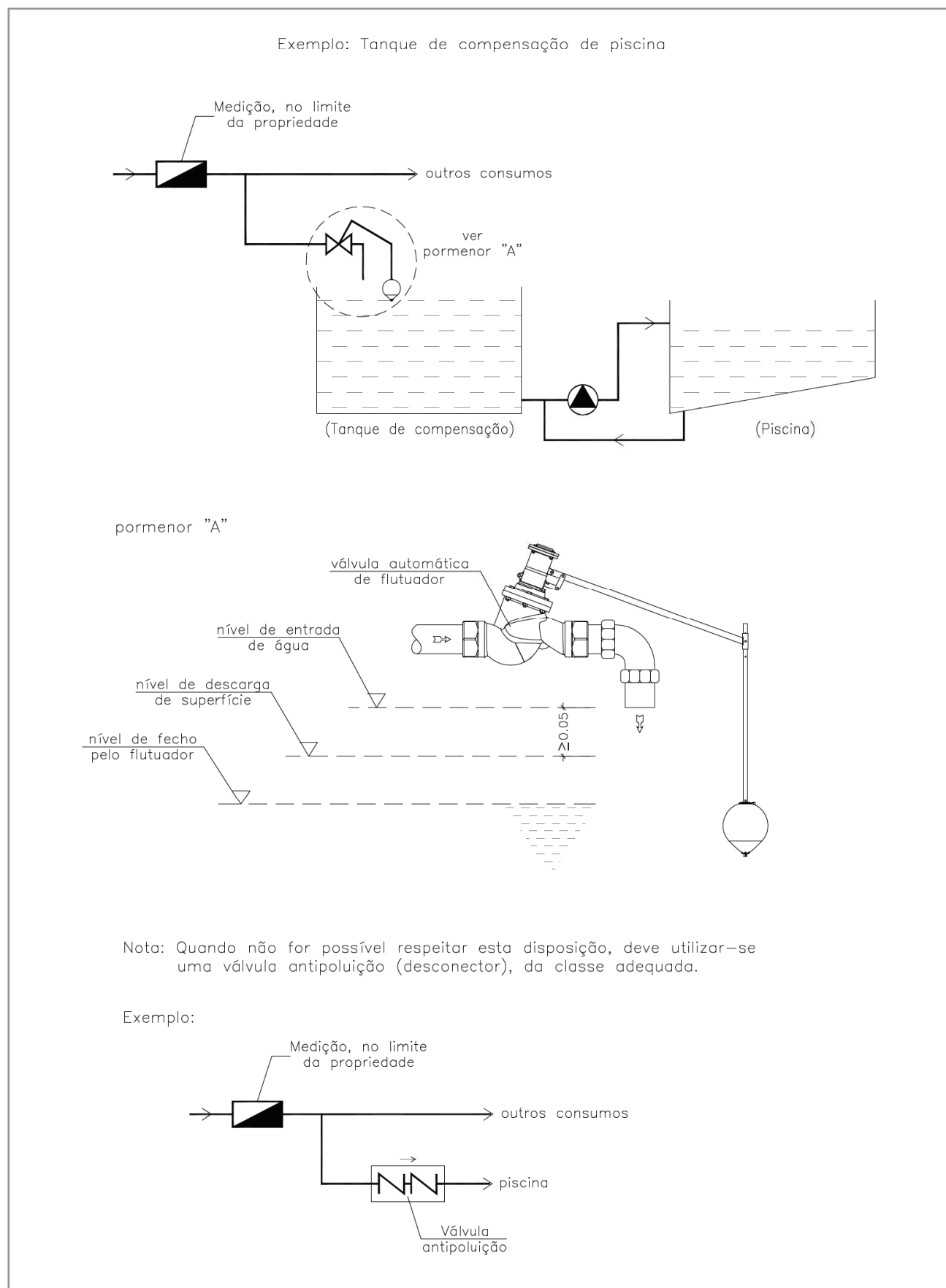
## 5. INSTALAÇÕES DE ABASTECIMENTO A PISCINAS

O abastecimento de piscinas é normalmente executado através de uma derivação a jusante da instalação do contador. Quando se justifique, podem os SMAS de Almada exigir a execução de um ramal independente para o abastecimento de piscinas. Nesse caso, é obrigatória a instalação de um contador dedicado, respeitando as especificações desta norma técnica.

### 5.1 Condições de abastecimento

- i. Todas as piscinas devem ser abastecidas através de um reservatório de compensação de forma a impedir que a água da piscina contacte com a água distribuída pelos SMAS de Almada.
- ii. A entrada de água no tanque de compensação deve ser efetuada com o apoio de uma válvula de flutuador (boiador) e deve estar obrigatoriamente localizada em posição superior à descarga de superfície do tanque.
- iii. A posição do flutuador (boiador) que permita o fecho da válvula deve ser inferior à descarga de superfície.
- iv. Quando não for possível respeitar estas disposições, deve utilizar-se uma válvula anti-poluição (ou desconector), da classe adequada.

**Figura 7 - Alimentação a piscinas e reservatórios**





## 6. INSTALAÇÕES PREDIAIS ALIMENTADAS POR RESERVATÓRIOS

Quando existir reserva de água para abastecimento (reservatório) o dimensionamento do contador e as respetivas condições de instalação são determinadas exclusivamente pelos SMAS de Almada, após avaliação dos projetos de abastecimento apresentados.

### 6.1 Condições de abastecimento

Todas as instalações prediais abastecidas com apoio de reservatórios devem ter meios adequados para impedir que a água desses reservatórios contacte, por refluxo, com a água distribuída pelos SMAS de Almada, designadamente:

- i. O enchimento deve ser feito com reposição do nível máximo ou a um caudal inferior ao característico do contador.
- ii. A entrada de água no reservatório deve ser efetuada com o apoio de uma válvula de flutuador (boiador) e deve estar obrigatoriamente localizada em posição superior à descarga de superfície do tanque.
- iii. A posição do flutuador (boiador) que permita o fecho da válvula deve ser inferior à descarga de superfície.
- iv. Quando não for possível respeitar estas disposições, deve utilizar-se uma válvula anti-poluição (desconector) da classe adequada.
- v. Deve garantir-se a renovação da água dentro do reservatório.  
(ver esquema de instalação: figura 7)

## 7. INSTALAÇÕES COM ALIMENTAÇÃO DE SISTEMAS DE INCÊNDIO

A alimentação de redes de combate a incêndio com água (sistemas de incêndio) deve ser objeto de avaliação específica, para determinar o calibre do contador a instalar e respetivas condições de instalação.

As canalizações de alimentação de sistemas de incêndio devem ser constituídas em toda a extensão do seu traçado por materiais metálicos, em diâmetro igual ou superior a 50mm.

### 7.1 Instalações com alimentação de Redes de Incêndio Armadas (RIA's)

A alimentação a RIA's, pode ser feita por um by-pass à instalação do contador, quando o caudal do serviço de incêndio for superior ao dos restantes usos.

O by-pass tem obrigatoriamente uma válvula de seccionamento, fechada e selada, só podendo ser manuseada por pessoal autorizado e em caso de incêndio (RAASAR, artigo 52º).

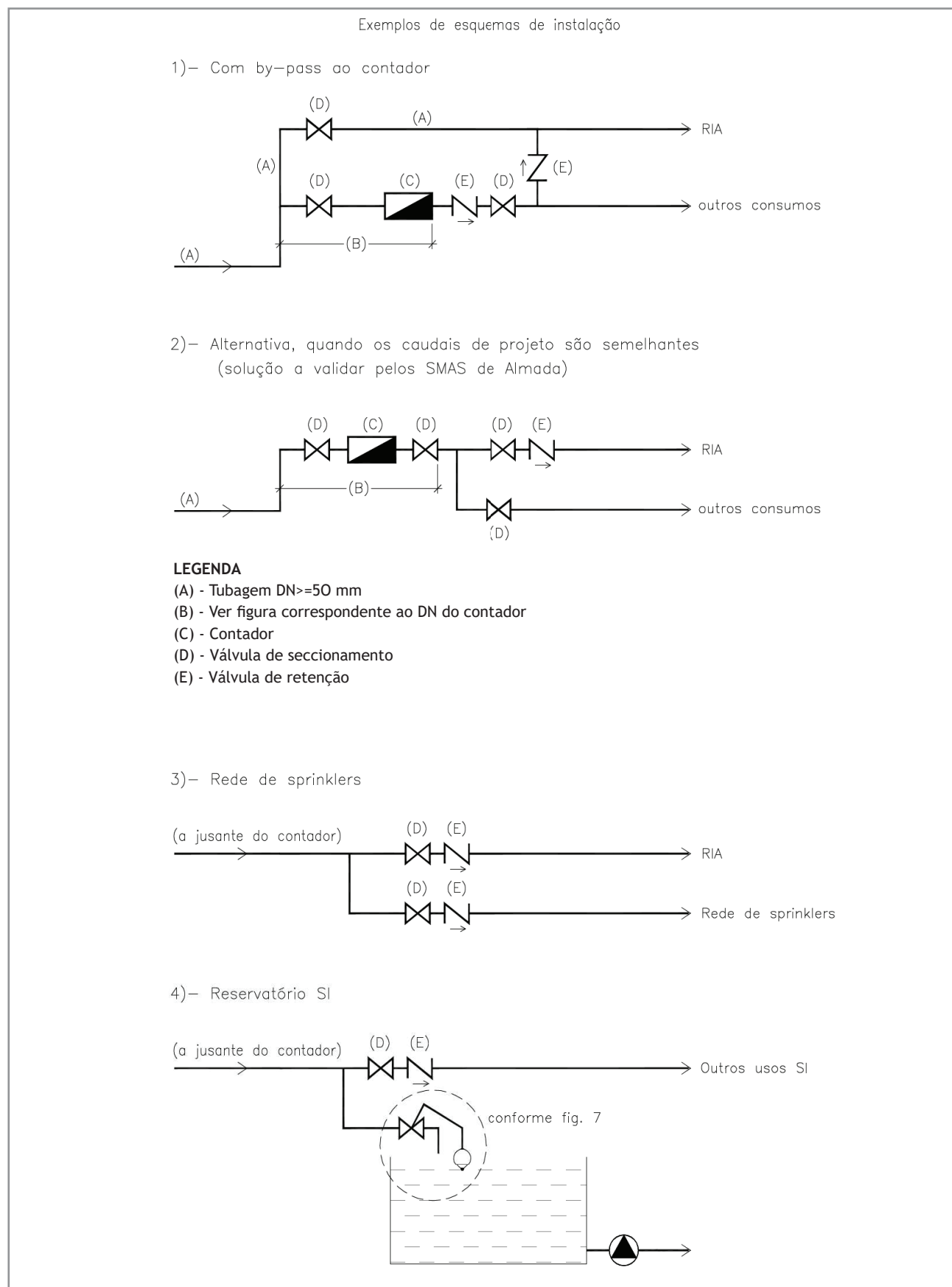
A colocação em carga da RIA faz-se por ligação a jusante do contador, com uma válvula de retenção intercalada (figura 8).

### 7.2 Redes de Incêndio privadas com alimentação por reservatório

As redes de incêndio privadas com alimentação por reservatório próprio devem ter contador independente ou, se for viável, devem ser abastecidas de derivação a jusante do contador do condomínio ou da fração em causa, conforme aplicável.

O abastecimento a reservatórios para o serviço de incêndio deve ter em conta os princípios descritos no ponto 6.1.

**Figura 8 - Alimentação de Sistemas de Incêndio**



## 8. INSTALAÇÕES DE CONTADORES DE REGA NO ESPAÇO PÚBLICO

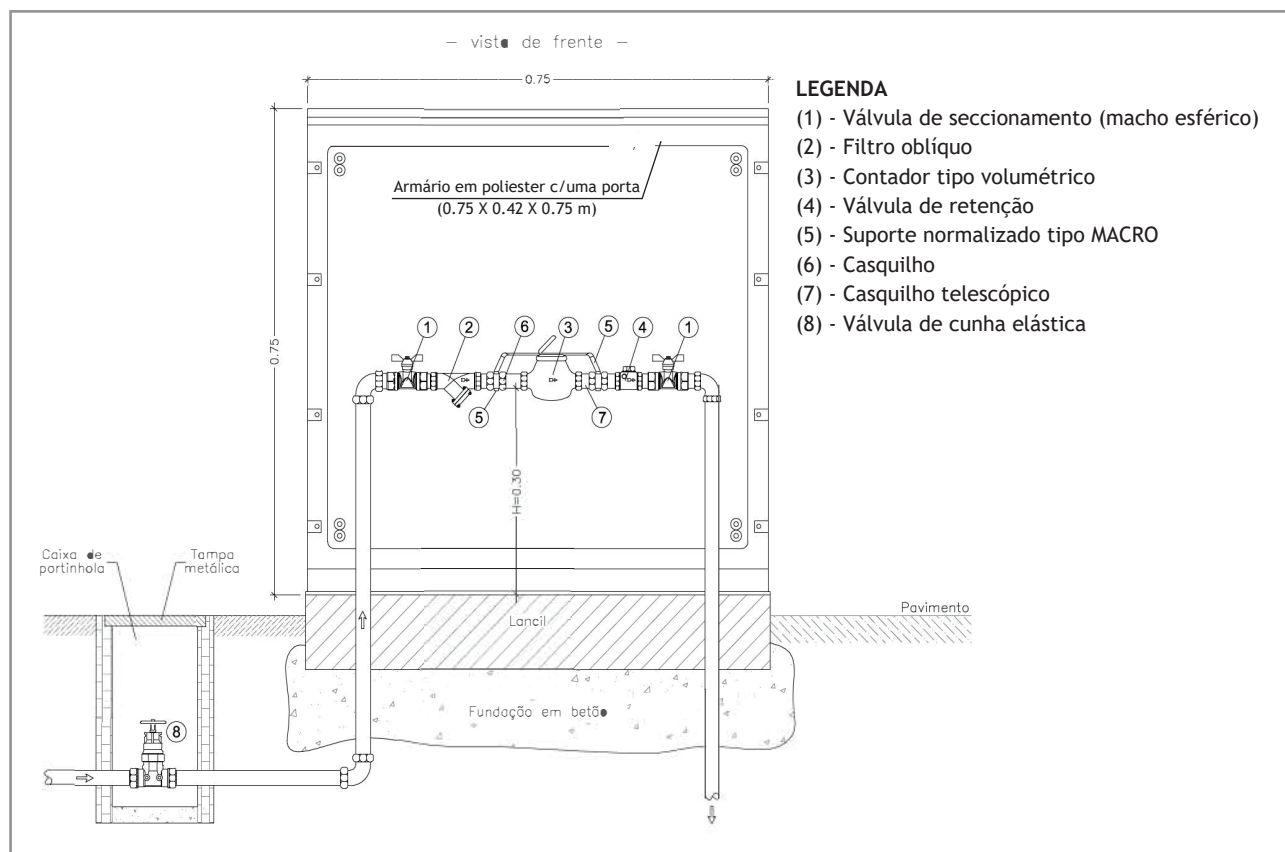
### 8.1 Localização

Os contadores de rega devem ser instalados preferencialmente em caixa elevada, localizados em local próximo do espaço ajardinado e de modo a minimizar a interferência com o arranjo paisagístico.

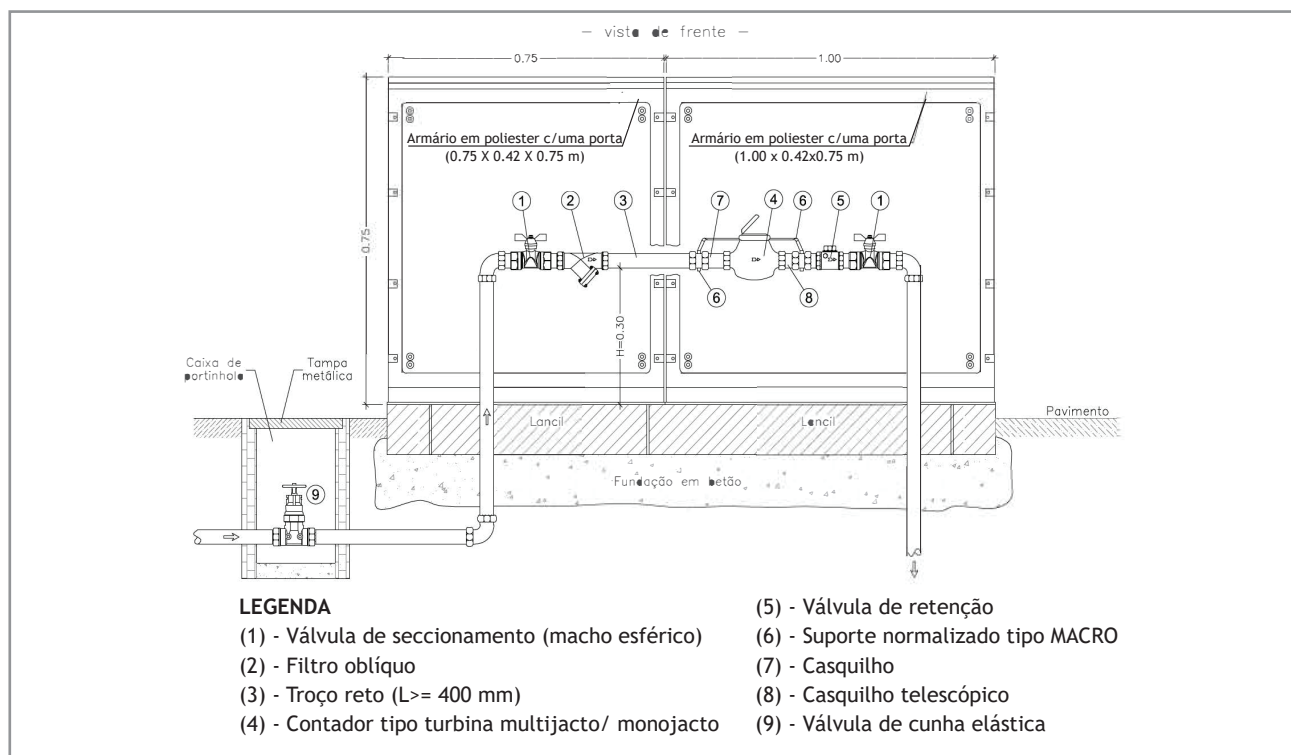
### 8.2 Condições de instalação

- i. A caixa pode ser executada em alvenaria, betão ou qualquer outro material que garanta a sua estabilidade e durabilidade.
- ii. O contador deve ser instalado de acordo com o seu calibre, em suporte normalizado, com os respetivos acessórios, ambos aceites pelos SMAS de Almada.
- iii. Podem ser adotados como caixa para instalar contadores de rega, armários urbanos do tipo “HIMEL PLAZ”. As dimensões dos armários urbanos a utilizar são definidas pelos SMAS de Almada de acordo com o calibre do contador a instalar e respetivos acessórios.
- iv. O local deve possuir iluminação e acessibilidade através de superfície horizontal.
- v. Devem estar garantidas as condições de segurança, para os trabalhos de instalação, manutenção e leitura.
- vi. A instalação do contador deve permitir a leitura do dispositivo indicador até à distância de 1m de forma inequívoca e sem acesso a qualquer elemento auxiliar (por exemplo, um espelho, etc).
- vii. A caixa onde são instalados os contadores deve ter porta, que não deve ser munida de qualquer tipo de fechadura, de forma a garantir acesso à instalação. Caso exista algum mecanismo de fecho este deve ser apenas do tipo “triangular”.

**Figura 9 - Instalação de sistemas de rega no espaço público (DN 15 a 25 mm)**



**Figura 10 - Instalação de sistemas de rega no espaço público (DN 30 a 40 mm)**



### 8.3 Instalação para contador de rega com DN $\geq 50$

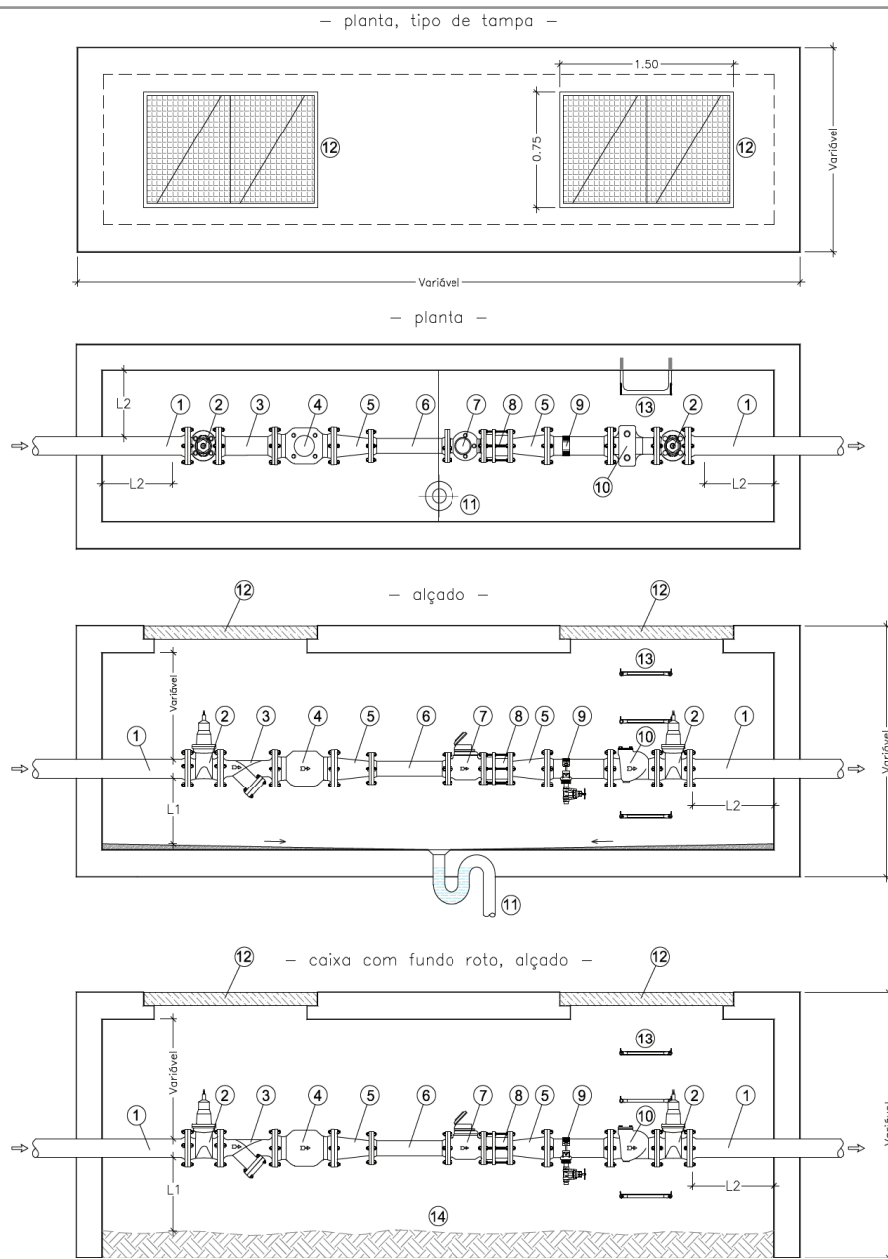
Para instalações de rega que necessitem de instalação de contadores com calibre igual ou superior ao DN50, devem ser cumpridos os requisitos descritos no ponto 4.

## 9. INSTALAÇÃO DE CONTADORES EM CAIXA ENTERRADA

A instalação de contadores em caixa enterrada só é admitida excepcionalmente, com aprovação expressa dos SMAS de Almada e apenas em casos onde não seja possível a instalação em caixa elevada. Nestes casos as condições de instalação são as seguintes:

- i. Deve estar localizada em local aprovado pelos SMAS de Almada, de acordo com as características da instalação e do local a abastecer. Devem ter-se em conta os seguintes fatores:
  - Ficar no limite da propriedade,
  - ficar fora da faixa de rodagem e
  - ficar fora de zonas de estacionamento.
- ii. Deve possuir acessibilidade e garantir as condições de segurança nos trabalhos de instalação, manutenção e leitura.
- iii. Deve ser prevista a instalação de degraus para acesso.
- iv. Deve ser feita em materiais adequados às condições de instalação.
- v. Deve ter capacidade de escoamento de águas, através de um ralo com ligação à rede de águas pluviais ou em fundo de caixa roto, desde que aprovado pelos SMAS de Almada.
- vi. A tampa não deve ser munida de qualquer tipo de fechadura, para permitir o acesso à instalação.
- vii. A tampa deve ter pega e o seu peso, incluindo possíveis revestimentos, deve permitir a abertura e manuseamento, sem esforço, apenas por uma pessoa.
- viii. As dimensões devem permitir a instalação de todos os acessórios necessários à colocação do contador, num único espaço.
- ix. Deve ser sempre prevista a instalação de uma válvula de retenção entre o contador e a válvula de jusante da instalação.
- x. Nos casos de instalações de contadores de maior calibre, deve permitir e suportar a instalação de meios auxiliares de elevação, para manuseamento dos contadores e acessórios.

**Figura 11 - Instalação de Contadores em Caixa Enterrada**



**LEGENDA**

- (1) - Tubagem de ligação
- (2) - Válvula de seccionamento, de cunha elástica
- (3) - Filtro oblíquo
- (4) - Estabilizador de escoamento
- (5) - Cone de redução (quando o DN do contador é diferente do DN da conduta)
- (6) - Troço reto ( $L \geq 10 \times \text{DN do contador}$ )
- (7) - Contador com ligações flangeadas
- (8) - Junta de desmontagem/ junta elástica
- (9) - Purga/ tomada de amostras
- (10) - Válvula de retenção
- (11) - Ralo sifonado, com ligação à rede pluvial
- (12) - Tampa articulada de classe de resistência adequada
- (13) - Degraus para acesso ao interior da caixa (localização a definir durante a execução da obra)
- (14) - Fundo roto



## 10. INSTALAÇÃO DE CONTADORES TEMPORÁRIOS (OBRAS, FESTAS, FEIRAS, ETC.)

Devido ao carácter temporário destes pontos de medida, as instalações devem ser concebidas de forma a garantir as condições de abastecimento, proteger os equipamentos de medição e minimizar o impacto nas infraestruturas e locais de instalação aquando da sua montagem ou desmontagem.

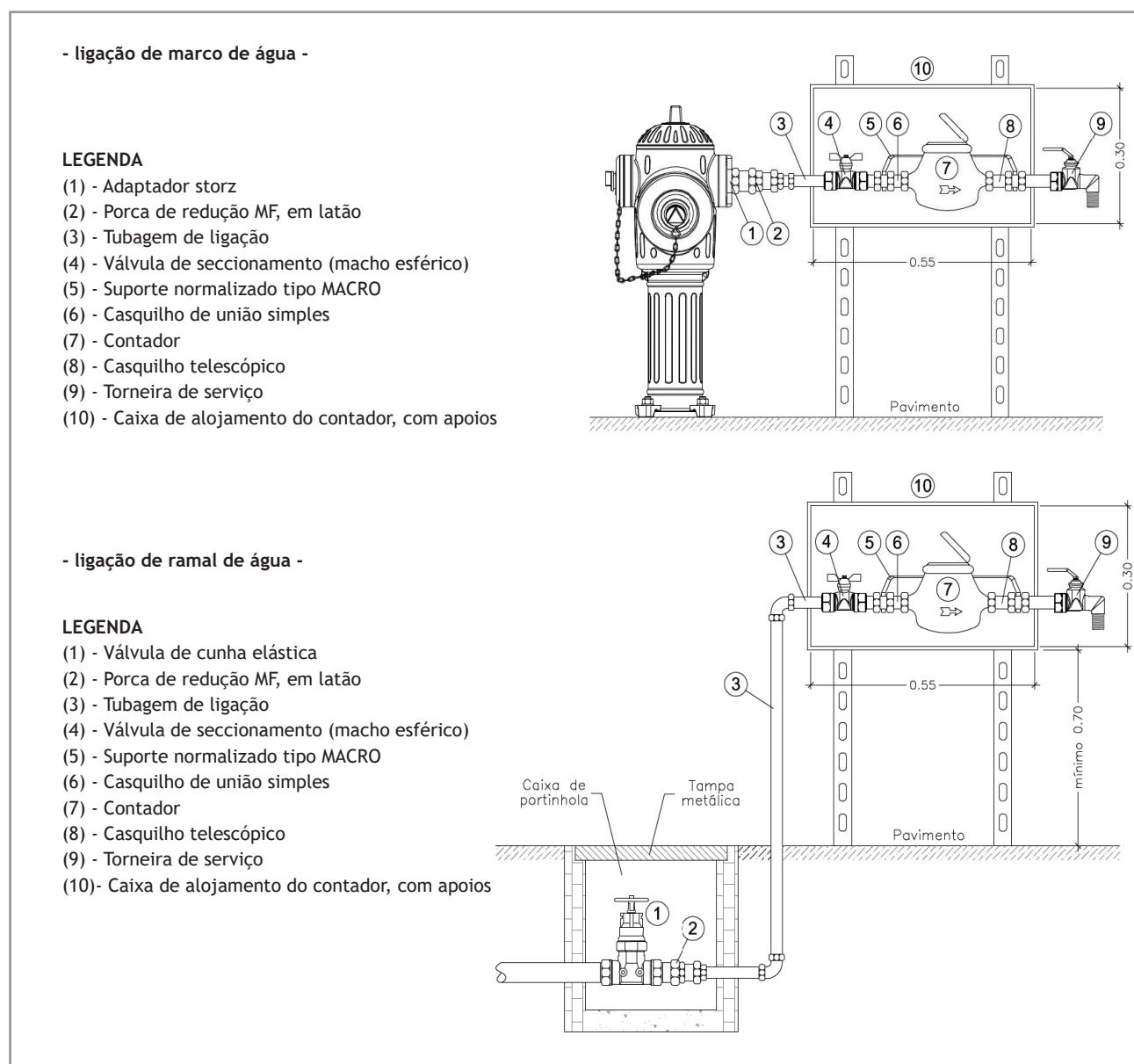
### 10.1 Localização

A localização da instalação de contadores temporários é definida pelos SMAS de Almada, quando da sua deslocação à obra.

### 10.2 Condições de instalação

O contador temporário deve ser instalado em caixa elevada, pré-fabricada e própria para alojamento de contadores, conforme a figura 12.

**Figura 12 - Instalação de Contadores Temporários**



Em alternativa pode optar-se por caixa metálica com dimensão suficiente para comportar o contador e os acessórios de instalação.

Esta caixa deverá ser aprovada no local pelos SMAS de Almada, antes da utilização.

O contador de obra deve ser ligado a ramal de obra solicitado aos SMAS de Almada.

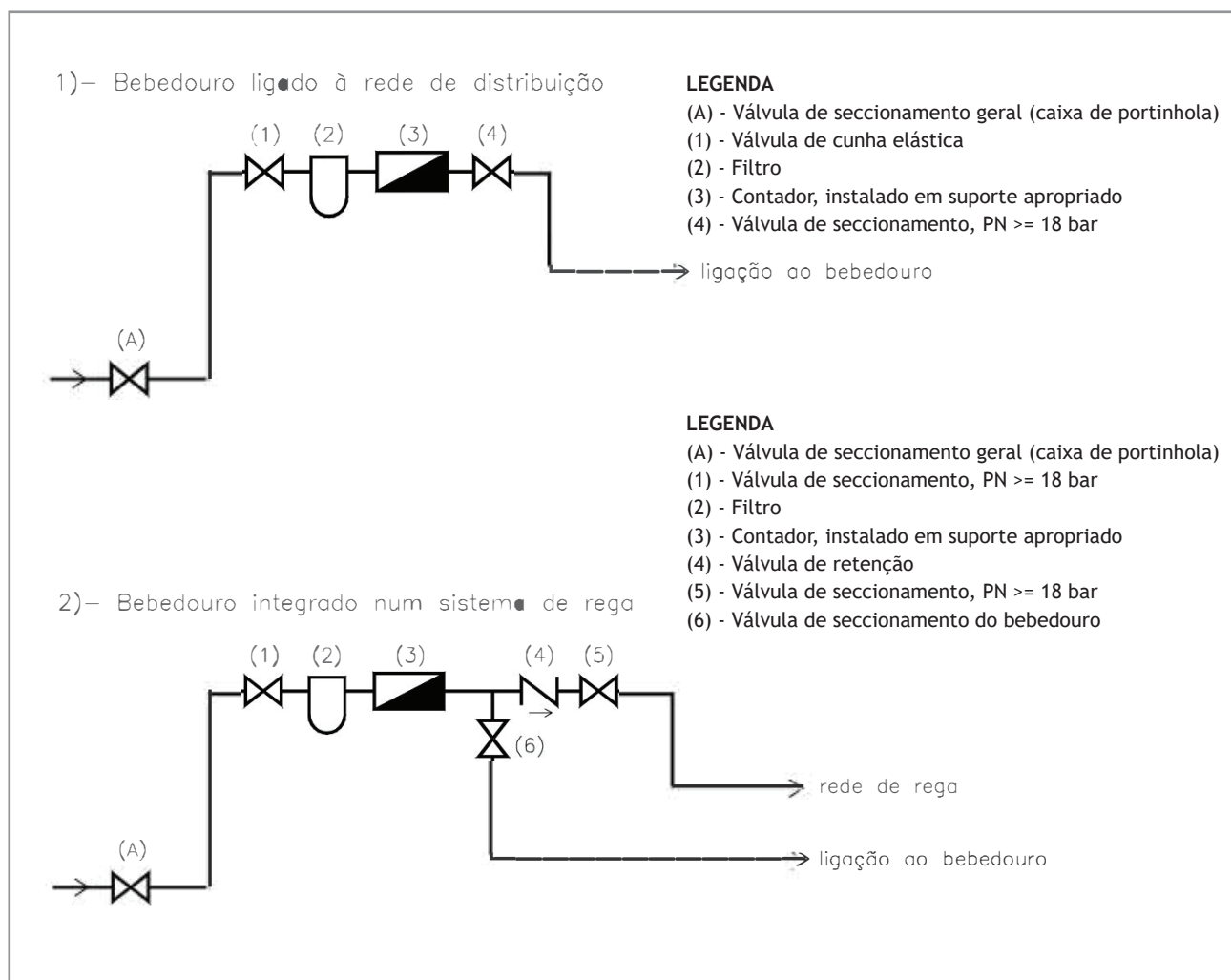
Em alternativa, o contador de obra pode ser instalado num marco de incêndio ou outro elemento de rede, sempre que essa solução seja indicada ou seja autorizada pelos SMAS de Almada.

A instalação de contadores em marcos de incêndio ou noutro elemento de rede não dispensa a colocação de caixa adequada como definida em cima.

## 11. INSTALAÇÃO PARA BEBEDOUROS

O ramal de ligação que abastece o bebedouro deve ser o mais curto possível, relativamente à conduta de distribuição onde é ligado. Deve ter o menor diâmetro possível, de modo a garantir o seu bom funcionamento. Estas condicionantes são importantes para garantir que a água existente na tubagem seja renovada o mais rápido possível.

**Figura 13 - Alimentação para Bebedouros**



## **12. CONSERVAÇÃO E RENOVAÇÃO DA REDE PREDIAL E/OU ACESSÓRIOS NA CAIXA DO CONTADOR.**

Sempre que a instalação do contador, incluindo os acessórios de ligação, não apresente garantias físicas de segurança para as tarefas de substituição, colocação ou levantamento de contadores, é da responsabilidade do utilizador a manutenção e reparação da mesma (RAASAR artigo 31º, n.º 2).

Sempre que seja necessário proceder à reparação da instalação do contador, deve ser comunicado aos SMAS de Almada a sua realização com uma antecedência mínima de 15 dias em relação à data prevista para o início dos trabalhos (RAASAR artigo 32º, n.º 2).

Sempre que ocorram tarefas de reabilitação da rede predial, deve aproveitar-se para adequar as instalações às especificações deste documento.

Em caso de impossibilidade de cumprimento destas especificações, pela natureza da construção ou pelo espaço disponível, isso deve ser comunicado aos SMAS de Almada.

Em qualquer caso deve ser garantida a instalação de uma válvula de suspensão “olho de boi”, a manusear apenas por pessoal devidamente autorizado pelos SMAS de Almada.

Em casos omissos neste documento e na regulamentação aplicável, os SMAS de Almada definem as condições a exigir, de forma a garantir o regular fornecimento do serviço.





Serviço Público Municipal de Excelência

### Serviços Municipalizados de Água e Saneamento de Almada

Praceta Ricardo Jorge, N.º2 e 2A - Pragal | 2804-543 Almada | Portugal  
[geral@smasalmada.pt](mailto:geral@smasalmada.pt) | [www.smasalmada.pt](http://www.smasalmada.pt) | [www.facebook.com/smasalmada](https://www.facebook.com/smasalmada)