



Código NT.04

Revisão R4

Data 13/04/2023

Assunto Norma Técnica de Instalação de Contadores

1. Objetivo

A presente norma tem por objetivo definir as normas de ligação à rede de abastecimento de água nomeadamente no que concerne à instalação de local para colocação de contador.

2. Âmbito

Esta norma aplica-se a ligações às redes de abastecimento de água solicitadas pelos clientes à AdAM, para efeitos de prestação do serviço e respetiva faturação.

3. Definições/ Abreviaturas

AdAM - Águas do Alto Minho

4. Documentos Relacionados

NT.05 - Regras para Selagem de Contadores

5. Modo de Proceder

Para ligação de um sistema predial à rede pública deverão ser cumpridas as condições técnicas constantes no projeto de rede predial aprovado, no caso de novos locais.

Para instalações existentes será verificada a existência de instalação apropriada para colocação de contador mediante o diâmetro do contador a instalar.

No caso de existência de água de outras origens, deve ser garantida a interdependência das redes de forma a evitar a contaminação da água da rede pública. Assim, a rede predial abastecida pela rede pública não pode ter qualquer ponto de contacto com a rede servida por origem de água particular, nem mesmo através de válvulas de seccionamento ou de retenção entre os dois sistemas. A origem de água particular poderá continuar a ser utilizada, mas apenas para usos exteriores à edificação e que não originem águas residuais, como por exemplo para a rega.



NT.04R4 continuação

Nicho de Contador

O nicho do contador tem como objetivo alojar os contadores e todos os acessórios a montante e a jusante do mesmo, devendo garantir a acessibilidade para a realização de leituras e manutenção dos equipamentos tanto pela Águas do Alto Minho como pelo Cliente.

A sua execução pode ser realizada em betão, alvenaria, em PVC ou outro material desde que garanta durabilidade e dimensões adequadas à instalação do(s) contador(es), (em função do número e calibres dos mesmos), bem como a segurança de todos os elementos aí instalados.

A porta deverá ter fechadura triangular, visor (junto ao respetivo contador instalado), permitir a ventilação adequada e a proteção contra o congelamento da água quando aplicável.

Acessórios



Válvula de selar “olho de boi” tipo EPAL (montante do contador)



Válvula de seccionamento/passador de segurança (jusante do contador)

O contador deve ser instalado com suporte e colocados os acessórios de fixação conforme exemplificado nas figuras abaixo:

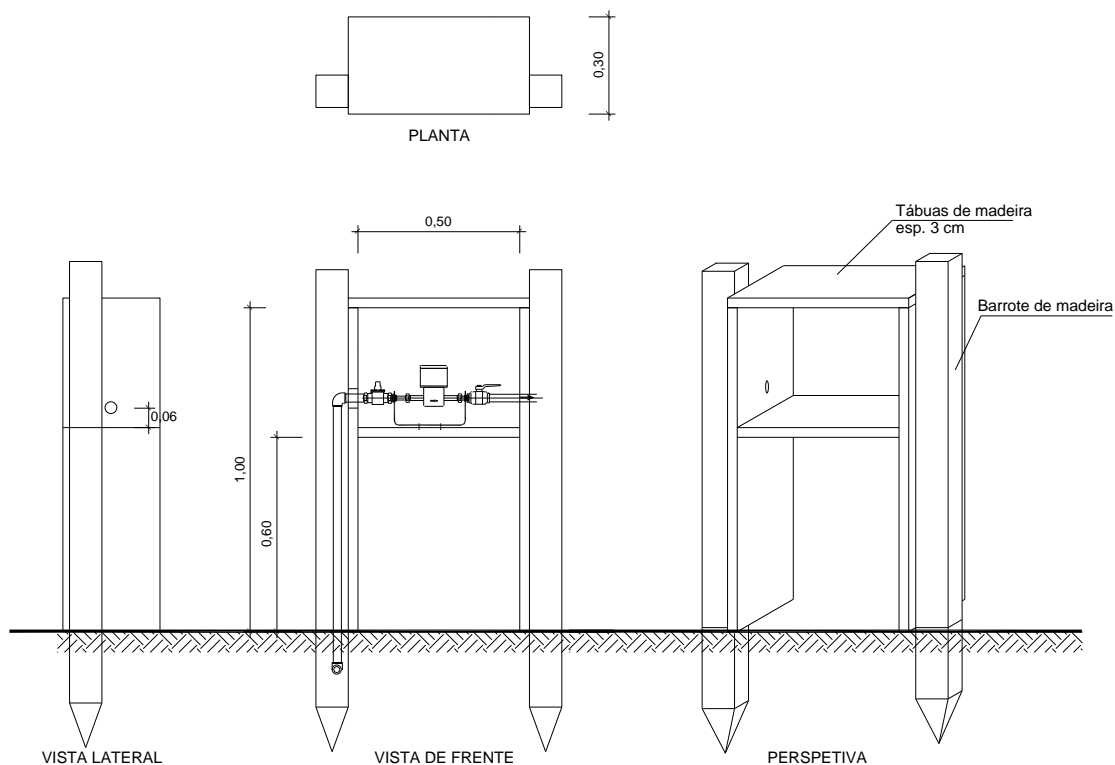




NT.04R4 continuação

A definição das dimensões físicas dos nichos para albergar os contadores e respetivos acessórios na rede predial, encontram-se nos pontos seguintes:

5.1. Esquema de Instalação Provisória do Contador (obras)



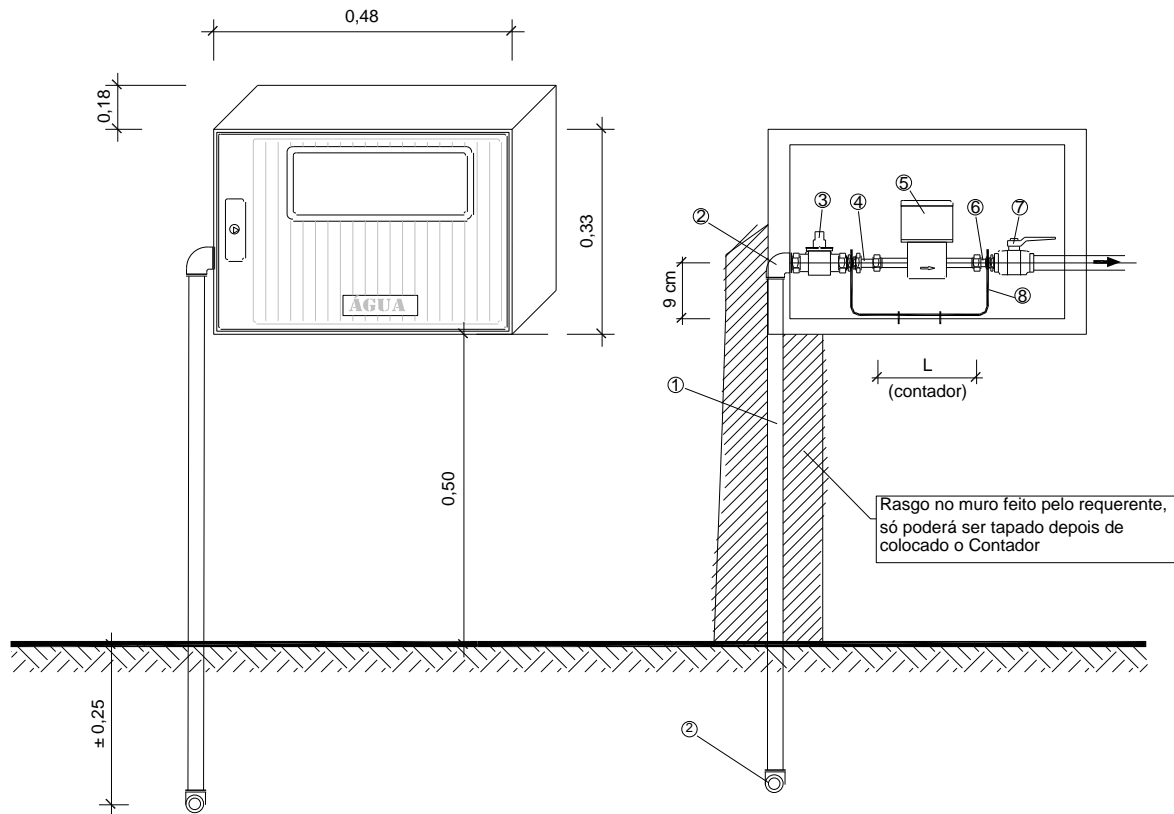
Este esquema de caixa provisória só deve ser utilizado quando seja tecnicamente impossível executar a instalação no local definitivo. A utilização deste modelo implica, posteriormente, a mudança para uma instalação definitiva.



NT.04R4 continuação

5.2. Esquema de Instalação Definitiva de Contadores Domésticos (15 e 20 mm)

Habitação Unifamiliar



LEGENDA:

Acessórios	Contadores	
	DN 15	DN 20
1 - Tubo hidronil	ø3/4"	ø1"
2 - Joelho de latão	ø3/4"	ø1"
3 - Válvula de selar, tipo EPAL	ø3/4"	ø1"
4 - Racord extensível	ø3/4"	ø1"
5 - Contador (a colocar pela AdAM) L=	17 cm	17 cm
6 - Racord normal	ø3/4"	ø1"
7 - Válvula de esfera	ø3/4"	ø1"
8 - Suporte de instalação (fixado no fundo da caixa)		

Todos os materiais são instalados pelo Requerente exceto o contador (a colocar pela AdAM)

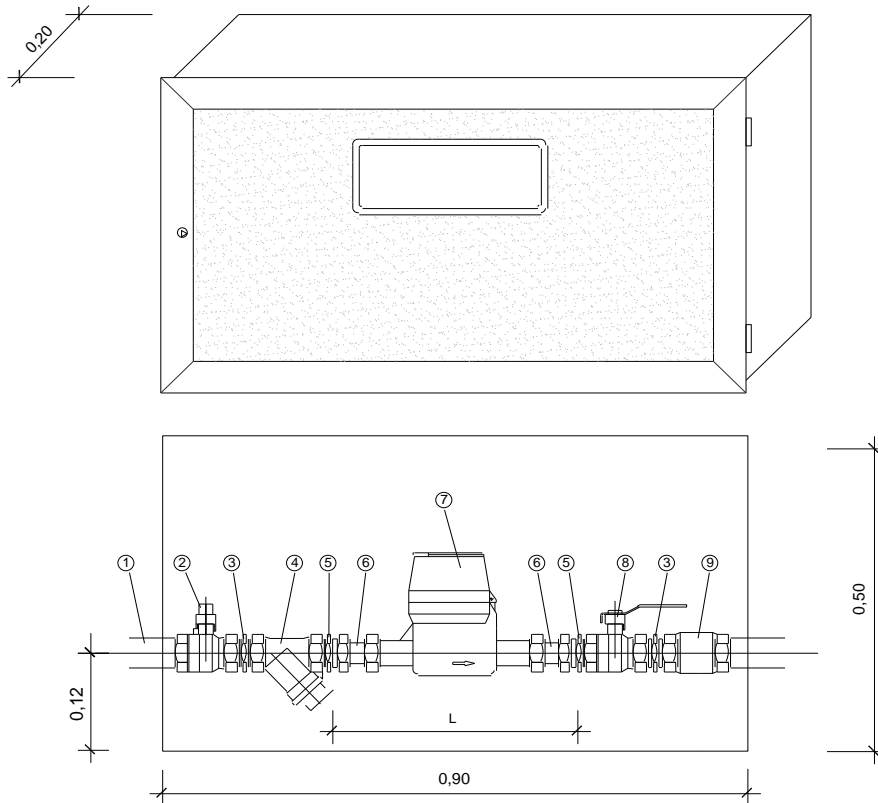
O modelo de caixa definitiva é o aconselhado pela Águas do Alto Minho pois evita a instalação provisória do contador.

Elaborado
DCL-OC

Aprovado
DCL



5.3. Esquema de Instalação de Grandes Contadores (30, 40 e 50 mm)



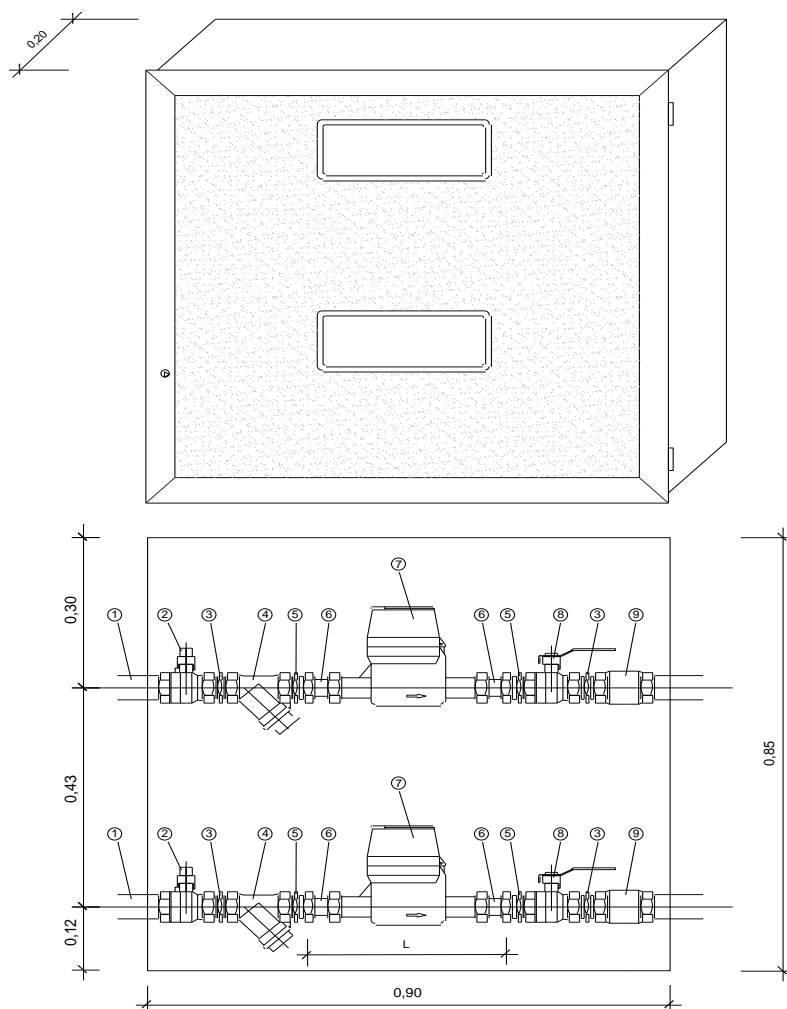
LEGENDA:

Acessórios	Contadores		
	DN 30	DN 40	DN 50
1 - Tubo hidronil	ø50 mm	ø50 mm	ø63 mm
2 - Válvula esfera de selar	ø 1 ½"	ø 1 ½"	ø 2"
3 - Casquilho duplo	ø 1 ½"	ø 1 ½"	ø 2"
4 - Filtro	ø 1 ½"	ø 1 ½"	ø 2"
5 - Porca de redução	ø1½" x 1¼"	não	não
6 - Racord normal	ø 1 ¼"	ø 1 ½"	ø 2"
7 - Contador	L = 35 cm	40 cm	44 cm
8 - Válvula de esfera	ø 1 ½"	ø 1 ½"	ø 2"
9 - Válvula de retenção	ø 1 ½"	ø 1 ½"	ø 2"
9 - Válvula de retenção	ø 1 ½"	ø 1 ½"	ø 2"

Todos os materiais são instalados pelo Requerente exceto o contador e racords (a colocar pela AdAM)



5.4. Esquema de Instalação de 2 Grandes Contadores (30 e 40 mm)



LEGENDA:

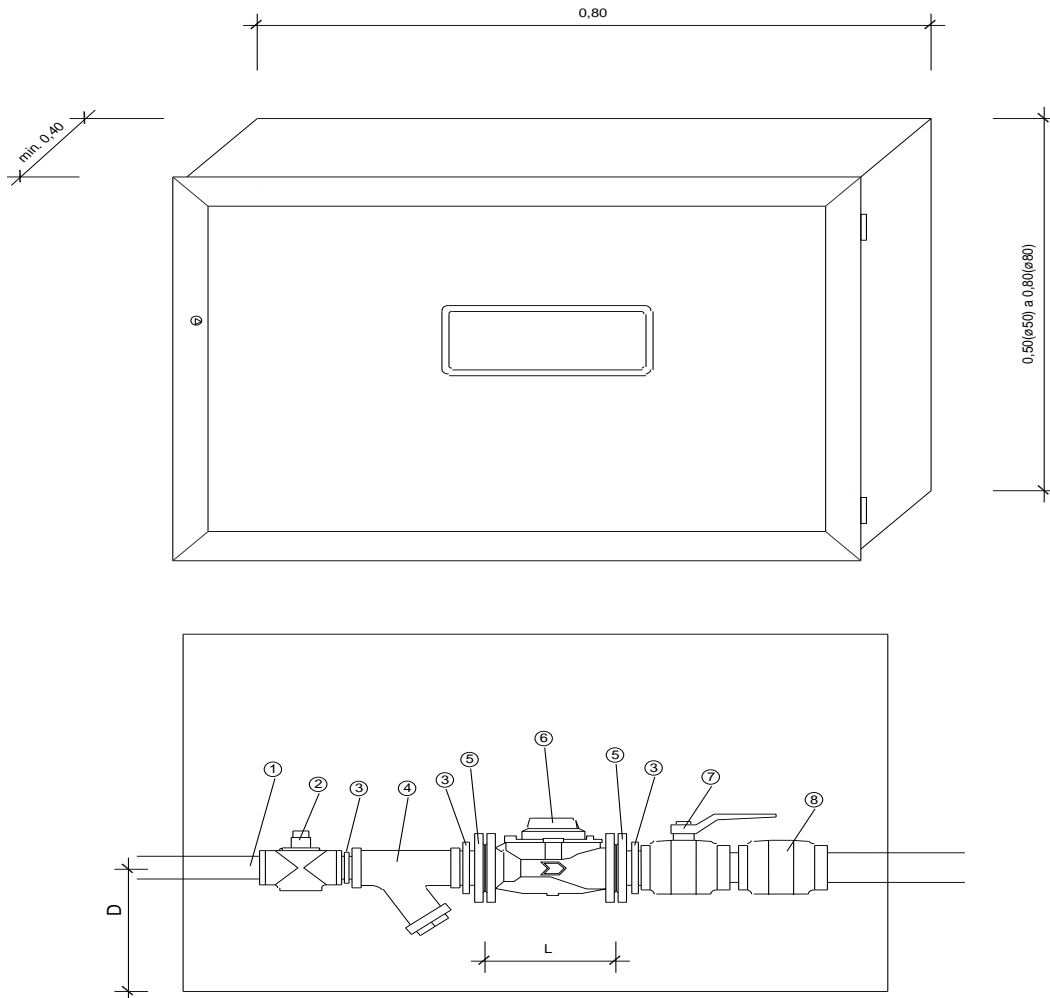
Acessórios	Contadores	
	DN 30	DN 40
1 - Tubo hidronil	ø50 mm	ø50 mm
2 - Válvula esfera de selar	ø 1 ½"	ø 1 ½"
3 - Casquilho duplo	ø 1 ½"	ø 1 ½"
4 - Filtro	ø 1 ½"	ø 1 ½"
5 - Porca de redução	ø1½" x 1¼"	não
6 - Racord normal	ø 1 ¼"	ø 1 ½"
7 - Contador L =	35 cm	40 cm
8 - Válvula de esfera	ø 1 ½"	ø 1 ½"
9 - Válvula de retenção	ø 1 ½"	ø 1 ½"
9 - Válvula de retenção	ø 1 ½"	ø 1 ½"

Todos os materiais são instalados pelo Requerente exceto o contador e racords (a colocar pela AdAM)

Este documento impresso é válido apenas no momento da impressão



5.5. Esquema de Instalação de Grandes Contadores (50 mm - flangeado)



Diâmetro do contador	L	D
ø 50 mm (flang.)	30,5 cm	17,0 cm

LEGENDA:

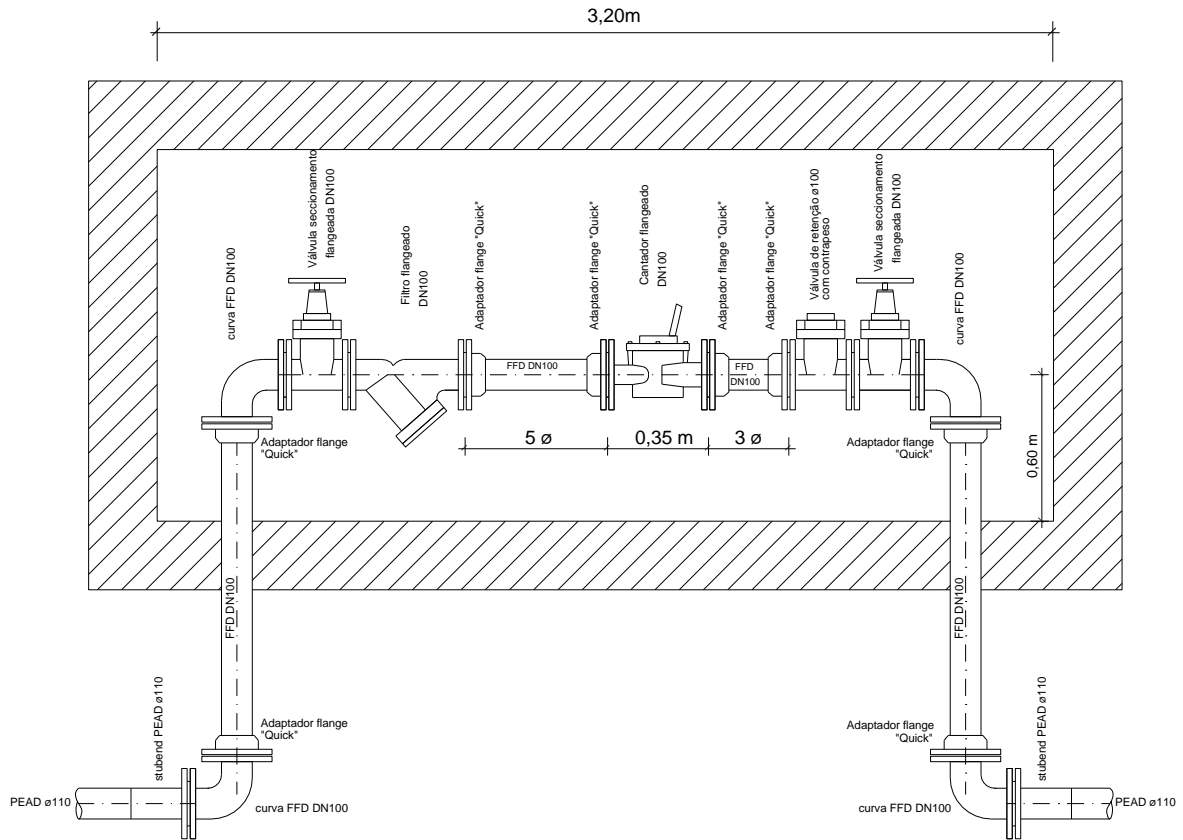
- 1 - Tubo hidronil ø2"
- 2 - Válvula de esfera de selar ø2"
- 3 - Casquilho duplo ø2"
- 4 - Filtro ø2"
- 5 - Flange roscada ø2"
- 6 - Contador (a colocar pela AdAM) DN50
- 7 - Passador de esfera de esfera ø2"
- 8 - Válvula de retenção ø2"

Todos os materiais são instalados pelo Requerente, excepto o contador.



NT.04R4 continuação

5.6. Esquema de Instalação de Contadores (DN80 ou DN100)



[Este documento impresso é válido apenas no momento da impressão]

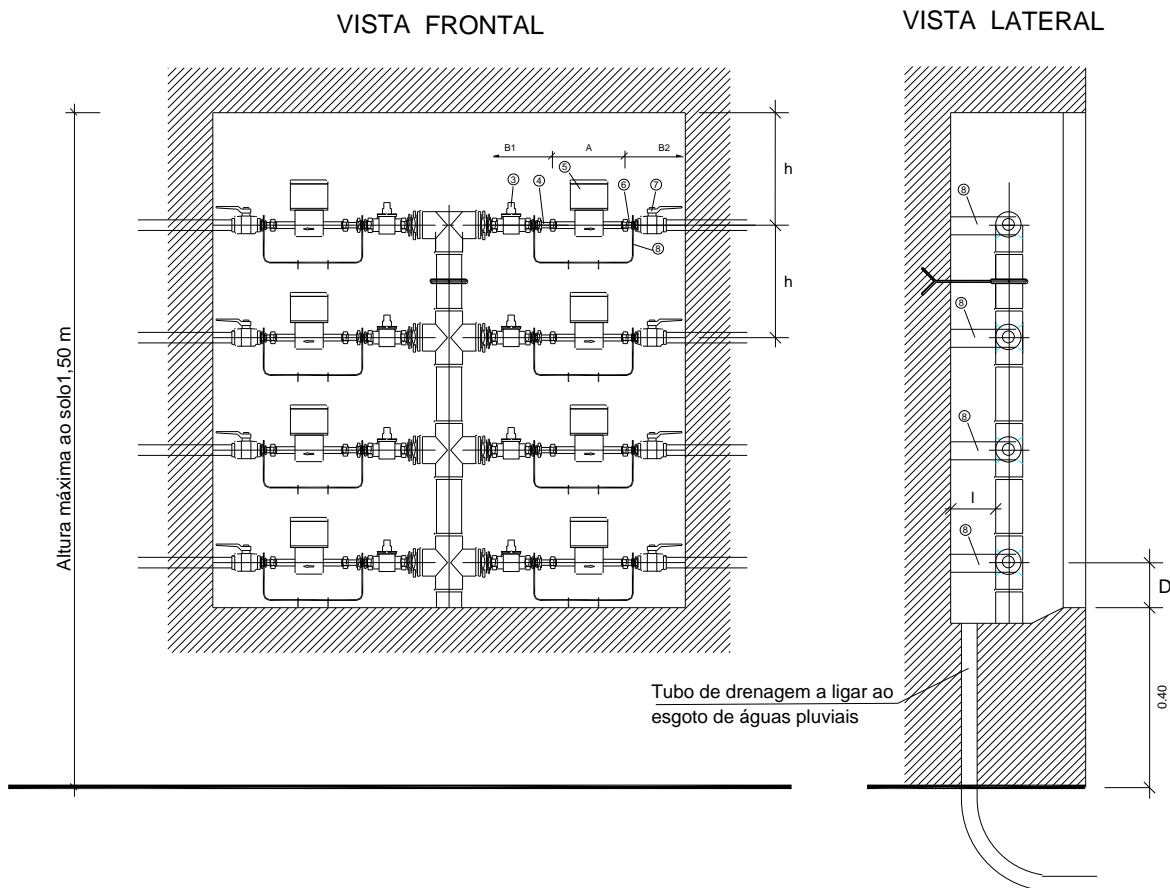
Elaborado
DCL-OC

Aprovado
DCL



NT.04R4 continuação

5.7. Esquema de Instalação de Bateria de Contadores



LEGENDA:				
Contador DN	A (cm)	D (cm)	h (cm)	l (cm)
ø 15 mm	17,0	8,0	25,0	9,0
ø 20 mm	17,0	8,0	33,0	9,0
ø 30 mm	35,0	12,0	38,0	14,0
ø 40 mm	40,0	13,0	41,0	16,0

Para contadores de ø15 mm e ø20 mm, todos os materiais são instalados pelo Requerente, excepto o contador (a instalar pela AdAM).

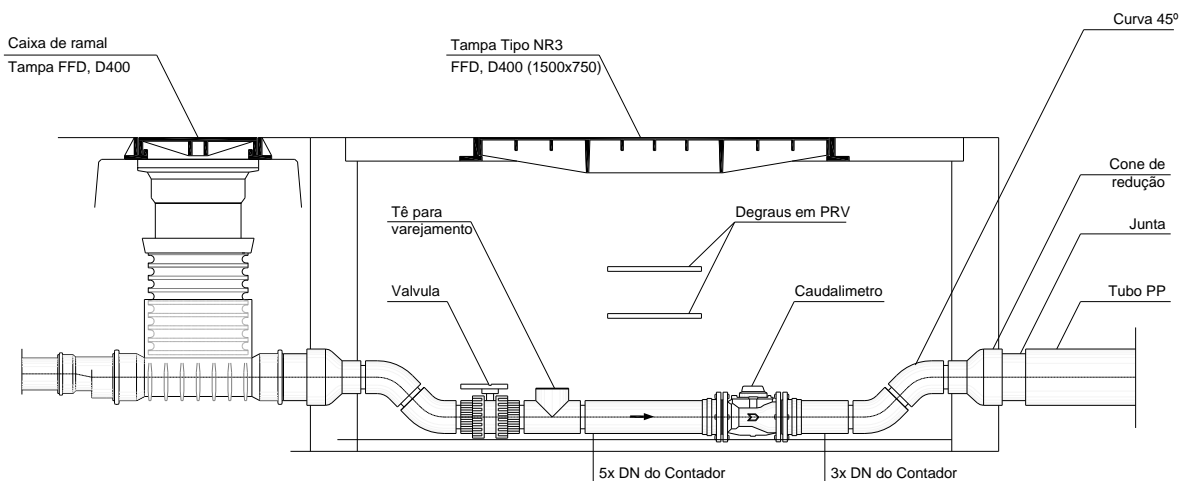
Para contadores de ø30 mm e ø40 mm, todos os materiais são instalados pelo Requerente, excepto o contador e os raccords (a instalar pela AdAM).

Materiais (por ramal):	
PARA CONTADORES DE 15 mm	
1	Tubo hidronil ø 3/4 mm
2	Joelho de latão ø 3/4"
3	Válvula de selar ø 3/4" - tipo EPAL
4	Racord extensível ø 3/4"
5	Contador (a colocar por AdAM)
6	Racord normal ø 3/4"
7	Válvula de esfera ø 3/4"
8	Suporte de instalação (fixado na parede do armário)

Todos os materiais são instalados pelo Requerente, excepto o contador.



5.8. Esquema de Instalação de Caudalímetro de Saneamento



A ligação à rede de saneamento, com instalação de Medidor de Caudal, deverá ser realizada de acordo com o esquema anterior. As dimensões da caixa variam de acordo com a cota da rede de saneamento e com as dimensões do coletor, pelo que em caso de dúvida deverá consultar a equipa técnica da Águas do Alto Minho.