

deve ler-se:

«José Moreira de Sousa, na carreira e categoria de assistente operacional, com uma remuneração correspondente à 2.ª posição remuneratória da categoria e ao nível remuneratório 2 da tabela única, montante pecuniário de € 532,08 (quinhentos trinta e dois euros e oito cêntimos), ilíquidos;»

16 de outubro de 2013. — O Presidente, *Luís Guerra Marques*.
307512356

UNIÃO DAS FREGUESIAS DE SACAVÉM E PRIOR VELHO

Aviso n.º 708/2014

Contratos de trabalho em funções públicas por tempo indeterminado e nomeação dos júris do período experimental

Em conformidade com o disposto na alínea *b*) do n.º 1 do artigo 37.º e da alínea *a*) do n.º 1 do artigo 55.º da Lei n.º 12-A/2008, de 27 de fevereiro, torna -se público que, na sequência do procedimento concursal comum para ocupação de quatro postos de trabalho, da carreira e categoria de Assistente Operacional, para constituição de relação jurídica de emprego público por tempo indeterminado, aberto pelo Aviso n.º 6038/2013, publicitado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 88, de 08 de maio, e após negociação do posicionamento remuneratório, foi celebrado contrato de trabalho em funções públicas por tempo indeterminado, com António José Martins Matos (Referência A), Adelino do Rosário Machado, Nuno Miguel Guerreiro Coelho (Referência B) e Carlos Alexandre Cardoso Alves de Abrantes (Referência C), com data de início de 01 de novembro de 2013, auferindo a remuneração correspondente à 1.ª posição remuneratória e com o nível remuneratório 1 da tabela remuneratória única, equivalente a 485,00 €. Para os efeitos previstos nos números 2 e 3 do artigo 73.º, da Lei n.º 59/2008, de 11 de setembro, conjugados com o n.º 3 e seguintes do artigo 12.º da Lei n.º 12-A/2008, de 27 de fevereiro, o Júri do período experimental terá a seguinte composição:

Referência A:

Presidente: António Anastácio Gonçalves, Secretário da Freguesia de Sacavém e Prior Velho;

1.º Vogal Efetivo: Carlos Manuel Alves Gonçalves, Primeiro Vogal da Freguesia de Sacavém e Prior Velho, que substituirá a Presidente nas suas faltas e impedimentos;

2.º Vogal Efetivo: Rui Miguel Cabeza Gomes Salvador, Assistente Operacional da Freguesia de Sacavém e Prior Velho;

1.º Vogal Suplente: Filipe Vítor dos Santos, Presidente da Freguesia de Sacavém e Prior Velho;

2.º Vogal Suplente: Amândio Coelho Monteiro, Segundo Vogal da Freguesia de Sacavém e Prior Velho.

Referência B:

Presidente: António Anastácio Gonçalves, Secretário da Freguesia de Sacavém e Prior Velho;

1.º Vogal Efetivo: Carlos Manuel Alves Gonçalves, Primeiro Vogal da Freguesia de Sacavém e Prior Velho, que substituirá a Presidente nas suas faltas e impedimentos;

2.º Vogal Efetivo: Ana Maria Gomes da Silva, Assistente Operacional da Freguesia de Sacavém e Prior Velho;

1.º Vogal Suplente: Filipe Vítor dos Santos, Presidente da Freguesia de Sacavém e Prior Velho;

2.º Vogal Suplente: Amândio Coelho Monteiro, Segundo Vogal da Freguesia de Sacavém e Prior Velho.

Referência C:

Presidente: António Anastácio Gonçalves, Secretário da Freguesia de Sacavém e Prior Velho;

1.º Vogal Efetivo: Carlos Manuel Alves Gonçalves, Primeiro Vogal da Freguesia de Sacavém e Prior Velho, que substituirá a Presidente nas suas faltas e impedimentos;

2.º Vogal Efetivo: Maria de Fátima Lopes da Silva Horta, Assistente Operacional da Freguesia de Sacavém e Prior Velho;

1.º Vogal Suplente: Filipe Vítor dos Santos, Presidente da Freguesia de Sacavém e Prior Velho;

2.º Vogal Suplente: Amândio Coelho Monteiro, Segundo Vogal da Freguesia de Sacavém e Prior Velho.

O período experimental iniciou-se a 01 de novembro de 2013, tem a duração de 90 dias e será avaliado pela aplicação da seguinte fórmula:

$$CF = (0,60 \times ER) + (0,30 \times R) + (0,10 \times AF)$$

Sendo que:

CF — Classificação Final;

ER — Elementos Recolhidos pelo júri;

R — Relatório;

AF — Ações de Formação frequentadas.

A avaliação final de período experimental traduz-se na escala de 0 a 20 valores.

3 de dezembro de 2013. — O Presidente da Junta de Freguesia, *Filipe Vítor dos Santos*.

307442826

VIMÁGUA, EMPRESA DE ÁGUA E SANEAMENTO DE GUIMARÃES E VIZELA, E. I. M., S. A.

Aviso n.º 709/2014

Proposta de alteração do Regulamento do Serviço de Abastecimento Público de Água e do Serviço de Saneamento de Águas Residuais Urbanas — Regulamento n.º 24/2013, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 11, de 16 de janeiro de 2013.

Municípios de Guimarães e Vizela

Consulta pública

Em cumprimento do disposto no artigo 118.º do Código de Procedimento Administrativo, publica-se, para efeitos de apreciação pública, a proposta de alteração do Regulamento do Serviço de Abastecimento Público de Água e do Serviço de Saneamento de Águas Residuais Urbanas — Regulamento n.º 24/2013, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 11, de 16 de janeiro de 2013, para os Municípios de Guimarães e Vizela, aprovado pelos órgãos executivos dos dois Municípios.

O Regulamento do Serviço de Abastecimento Público de Água e do Serviço de Saneamento de Águas Residuais Urbanas dos Municípios de Guimarães e Vizela é alterado nos termos seguintes:

I.

Os artigos 5.º, 7.º, 10.º, 12.º, 13.º, 16.º, 17.º, 18.º, 21.º, 22.º, 24.º, 26.º, 29.º, 30.º, 33.º, 36.º, 37.º, 39.º, 40.º, 41.º, 43.º, 46.º, 49.º, 52.º, 54.º, 55.º, 57.º, 58.º, 59.º, 62.º, 63.º, 64.º, 68.º, 70.º, 73.º, 74.º, 76.º, 77.º, 78.º, 80.º, 81.º, 82.º, 83.º, 85.º, 86.º, 88.º, 92.º, 95.º, 98.º, 99.º, 108.º, 109.º, 110.º, 112.º e 113.º do Regulamento n.º 24/2013 — “Regulamento do Serviço de Abastecimento Público de Água e do Serviço de Saneamento de Águas Residuais Urbanas” — passam a ter a seguinte redação:

Artigo 5.º

Legislação aplicável

1 — Em tudo quanto omissis neste Regulamento, são aplicáveis as disposições legais em vigor respeitantes aos sistemas públicos e prediais de distribuição de água, nomeadamente:

a) O Decreto-Lei n.º 194/2009, de 20 de agosto, em especial os respetivos capítulos VII e VII, referentes, respetivamente, às relações com os utilizadores e ao regime sancionatório, este último complementado pelo regime geral das contraordenações e coimas, constante do Decreto-Lei n.º 433/82, de 27 de outubro;

b) O Decreto Regulamentar n.º 23/95, de 23 de agosto, em particular no que respeita à conceção e ao dimensionamento dos sistemas públicos de abastecimento de água e aos sistemas de distribuição predial, bem como à apresentação dos projetos, execução e fiscalização das respetivas obras, e ainda à exploração dos sistemas públicos e prediais;

c) O Decreto-Lei n.º 555/99, de 16 de dezembro, no que respeita às regras de licenciamento urbanístico aplicáveis aos projetos e obras de redes públicas e prediais de distribuição de água;

d) O Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de novembro, e a Portaria n.º 1532/2008, de 29 de dezembro, em especial no que respeita aos projetos, à instalação e à localização dos dispositivos destinados à utilização de água para combate aos incêndios em edifícios;

e) O Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, no que respeita à qualidade da água destinada ao consumo humano fornecida pelas redes de distribuição pública de água aos utilizadores;

f) O Decreto-Lei n.º 152/97, de 19 de junho, no que respeita aos sistemas de drenagem pública de águas residuais que descarreguem nos meios aquáticos e à descarga de águas residuais industriais em sistemas de drenagem;

g) A Lei n.º 23/96, de 26 de julho, a Lei n.º 24/96, de 31 de julho, o Decreto-Lei n.º 195/99, de 8 de julho, e o Despacho n.º 4186/2000 (2.ª série), de 22 de fevereiro, no que respeita às regras de prestação de serviços públicos essenciais, destinadas à proteção dos utilizadores e dos consumidores.

2 — A conceção e o dimensionamento das redes prediais podem ser feitos de acordo com o estabelecido nas Normas Europeias aplicáveis, desde que não contrariem o estipulado na legislação portuguesa.

Artigo 7.º

Definições

- a)
- b)
- c) «Avarias»: evento detetado em qualquer componente do sistema que necessite de medidas de reparação/renovação, incluindo as avarias causadas por:
 - i) Seleção inadequada ou defeitos no fabrico dos materiais, deficiências na construção ou relacionados com a operação;
 - ii) Corrosão ou outros fenómenos de degradação dos materiais, externa ou internamente;
 - iii) Danos mecânicos externos, por exemplo devidos à escavação, incluindo danos provocados por terceiros;
 - iv) Movimentos do solo relacionados com efeitos provocados pelo gelo, por períodos de seca, por tráfego pesado, por sismos, por inundações ou outros.
- d)
- e)
- f)
- g)
- h) «Boca-de-incêndio»: equipamento para fornecimento de água para combate a incêndio, de instalação não saliente, que pode ser instalado na parede ou no passeio;
- i)
- j) «Canalização»: tubagem, destinada a assegurar a condução das águas para o abastecimento público;
- k)
- l)
- m) «Caudal»: volume, expresso em m³, de água ou de águas residuais que atravessa uma dada secção num determinado intervalo de tempo;
- n)
- o)
- p)
- q)
- r) «Contrato»: vínculo jurídico estabelecido entre a Vimágua e qualquer pessoa, singular ou coletiva, pública ou privada, pelo qual é estabelecida entre as partes uma relação de prestação, permanente ou eventual, dos Serviços nos termos e condições do presente Regulamento;
- s)
- t)
- u)
- v)
- w)
- x) «Inspeção»: atividade conduzida por funcionários da Vimágua ou por esta acreditados, que visa verificar se estão a ser cumpridas todas as obrigações decorrentes do presente Regulamento, sendo, em regra, elaborado um relatório escrito da mesma, ficando os resultados registados de forma a permitir à Vimágua avaliar a operacionalidade das infraestruturas e informar os utilizadores de eventuais medidas corretivas a serem implementadas;
- y)
- z)
- aa) «Local de Consumo»: ponto da rede predial de distribuição de água, através do qual o prédio ou fração autónoma é ou pode ser abastecido nos termos do contrato de abastecimento, do Regulamento e da legislação em vigor;
- ab)
- ac) «Medidor de Caudal»: dispositivo que tem por finalidade a determinação do volume de água residual produzido podendo, conforme os modelos, fazer a leitura do caudal instantâneo e do volume utilizado, ou apenas deste, e ainda registar esses volumes;

- ad)
- ae)
- af) «Qualidade da água para consumo humano»: água salubre, limpa e desejavelmente equilibrada, devendo cumprir as normas de qualidade fixadas no anexo I do Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto;
- ag)
- ah)
- ai)
- aj)
- ak)
- al)
- am)
- an)
- ao)
- ap)
- aq)
- ar)
- as)
- at) «Sistema de drenagem predial»: conjunto constituído por instalações e equipamentos privativos de determinado prédio e destinados à evacuação das águas residuais até à rede pública, ainda que possam estar instalados em domínio público;
- au)
- av)
- aw)
- ax)
- ay)
- az)
- ba)
- bb) «Utilizador final»: pessoa singular ou coletiva, pública ou privada, a quem seja assegurado de forma continuada o serviço de abastecimento de água ou o serviço de saneamento de águas residuais e que não tenha como objeto da sua atividade a prestação desse mesmo serviço a terceiros, podendo ser classificado como:
 - i) «Utilizador doméstico»: aquele que use o prédio urbano servido para fins habitacionais, com exceção das utilizações para as partes comuns, nomeadamente as dos condomínios;
 - ii) «Utilizador não doméstico»: aquele que não esteja abrangido pela sublinha anterior, incluindo o Estado, as autarquias locais, os fundos e serviços autónomos e as entidades dos setores empresariais do Estado e das autarquias.
- bc) «Contador totalizador»: contador que, para além de medir o consumo que lhe está especificamente associado, mede consumos dos contadores diferenciais instalados a jusante.

Artigo 10.º

Princípios de gestão

- a)
- b)
- c)
- d)
- e)
- f)
- g)
- h) Princípio da sustentabilidade económica e financeira dos sistemas.

Artigo 12.º

Deveres da Vimágua

- a)
- b) Recolher e transportar a destino adequado as águas residuais produzidas pelos utilizadores, assim como as lamas das fossas sépticas existentes na sua área de intervenção;
- c) Garantir a qualidade, a regularidade e a continuidade dos serviços, salvo casos excecionais expressamente previstos neste Regulamento e na legislação em vigor;
- d) Definir os parâmetros de poluição suportáveis pelo sistema público de drenagem e tratamento de águas residuais e fiscalizar o seu cumprimento;
- e)
- f)
- g)
- h) Submeter os componentes dos sistemas públicos, antes de entrarem em serviço, a ensaios que assegurem o seu bom funcionamento;
- i)

- j)
- k)
- l) *(Eliminado.)*
- m)
- n) Promover a atualização anual do tarifário e assegurar a sua divulgação junto dos utilizadores, designadamente nos postos de atendimento, no sítio na internet da Vimágua e nos sítios da internet dos municípios de Guimarães e Vizela;
- o)
- p) Manter um registo atualizado dos processos das reclamações dos utilizadores e garantir a resposta às mesmas no prazo legalmente estabelecido;
- q)
- r)
- s)
- t)

Artigo 13.º

Deveres dos utilizadores

- a) Permitir o acesso aos sistemas prediais por pessoal credenciado da Vimágua, tendo em vista a realização de trabalhos no contador e ou ações de verificação e fiscalização;
- b)
- c)
- d)
- e)
- f)
- g)
- h)
- i)
- j)

Artigo 16.º

Atendimento ao público

- 1 — A Vimágua dispõe de locais de atendimento ao público na sede, sita na Rua Rei do Pegú, n.º 172, em Guimarães, e na Praça do Município, n.º 522, em Vizela.
- 2 — Os serviços de atendimento funcionam nos dias úteis, na sede das 09h00 às 16h30 e no posto de atendimento de Vizela das 09h30 às 12h30 e das 13h30 às 16h00.
- 3 — A Vimágua dispõe de um serviço de assistência permanente disponível através da linha telefónica 253 439 560.

Artigo 17.º

Obrigatoriedade de ligação à rede pública de distribuição

- 1 — Sempre que o serviço de abastecimento de água se encontre disponível nos termos do n.º 2 do artigo 14.º os proprietários dos prédios existentes ou a construir são obrigados a:
 - a)
 - b) Ligar à rede à rede pública de abastecimento, solicitando tal ligação à Vimágua, cumprindo com todas as obrigações previstas no presente Regulamento.
- 2 — A obrigatoriedade de ligação à rede pública de distribuição de água abrange todas as edificações qualquer que seja a sua utilização, sem prejuízo do disposto no artigo 18.º
- 3 —
- 4 —
- 5 —
- 6 — A Vimágua comunica à autoridade ambiental territorialmente competente as áreas servidas pela respetiva rede pública na sequência da sua entrada em funcionamento.

Artigo 18.º

Dispensa de ligação

- 1 —
- a) Os edifícios que disponham de sistemas próprios de abastecimento de água para outros fins que não o consumo humano devidamente licenciados, nos termos da legislação aplicável, designadamente, unidades industriais;
- b)
- c)
- d) Os edifícios cuja ligação se revele demasiado onerosa do ponto de vista técnico ou económico para o utilizador e que disponham de

soluções individuais que assegurem adequadas condições de salvaguarda da saúde pública e proteção ambiental.

2 —

Artigo 21.º

Interrupção ou restrição no abastecimento de água

- 1 —
- a)
- b)
- c)
- d)
- e) *(Revogada.)*
- f) *(Revogada.)*
- g)
- 2 —
- 3 —
- 4 —
- 5 —

Artigo 22.º

Interrupção do abastecimento de água por facto imputável ao utilizador

- 1 —
- a)
- b)
- c)
- d)
- e)
- f)
- g)
- h) Detecção de ligações indevidas ao sistema público;
- i) Anomalias ou irregularidades na rede predial detetadas pela Vimágua no âmbito de inspeções ao mesmo;
- j) Em outros casos previstos na lei e neste Regulamento.
- 2 —
- 3 —
- 4 — No caso previsto na alíneas e), h) e i) do n.º 1, a interrupção pode ser feita imediatamente, devendo, no entanto, ser depositado no local do contador documento justificativo da razão daquela interrupção de fornecimento.
- 5 —

Artigo 24.º

Qualidade da água

- 1 —
- a)
- b) A monitorização periódica da qualidade da água no sistema de abastecimento através de um plano de controlo operacional, sem prejuízo do cumprimento do programa de controlo da qualidade da água aprovado pela autoridade competente;
- c)
- d) A disponibilização da informação relativa a cada zona de abastecimento, quando solicitada, nos termos do n.º 5 do artigo 17.º do Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto;
- e)
- f)
- 2 —
- a)
- b) As condições de bom funcionamento, de manutenção e de higienização dos dispositivos de utilização na rede predial, nomeadamente, tubagens, válvulas e reservatórios, sendo estes últimos limpos e desinfetados pelo menos uma vez por ano;
- c) A independência da rede predial alimentada pela rede pública de qualquer outro dispositivo alimentado por uma origem de água de captação particular ou qualquer outra rede de água de qualidade inferior instalada no edifício, devendo eventuais sistemas de suprimento de reservatórios de água não potável ser concebidos e executados por forma a prevenir a contaminação da rede predial alimentada pela rede pública;
- d)
- e)

Artigo 26.º

Rede pública de distribuição de água

- a)
 b)
 c)
 d) Utilização de um sistema tarifário adequado, que incentive um uso eficiente da água.

Artigo 29.º

Propriedade da rede pública de distribuição

A rede pública de distribuição de água construída pela Vimágua é propriedade desta e a rede construída antes do seu início de atividade é propriedade dos Municípios, cabendo, no entanto, a gestão e a exploração do serviço público de abastecimento de água à Vimágua em regime de gestão delegada.

Artigo 30.º

Instalação e conservação

- 1 —
 2 —
 3 — A instalação de rede pública no âmbito de novos loteamentos pode ficar a cargo do promotor, nos termos previstos nas normas legais relativas ao licenciamento urbanístico, devendo a respetiva conceção e dimensionamento, assim como a apresentação dos projetos e a execução das respetivas obras cumprir integralmente o estipulado na legislação em vigor, designadamente o disposto no Decreto Regulamentar n.º 23/95, de 23 de agosto, e no Decreto-Lei n.º 555/99, de 16 de dezembro, bem como as normas municipais aplicáveis e outras orientações da entidade gestora.

Artigo 33.º

Instalação, conservação, renovação e substituição de ramais de ligação

- 1 —
 2 —
 3 —
 4 —
 5 —
 6 — Quando a alteração de ramais de ligação ocorrer por alteração das condições de exercício do abastecimento, por exigências do utilizador, os seus custos são suportados por este.
 7 — No caso de novos loteamentos a instalação dos ramais pode ficar a cargo do promotor, nos termos previstos nas normas legais relativas ao licenciamento urbanístico.

Artigo 36.º

Entrada em serviço

Nenhum ramal de ligação pode entrar em serviço sem que as redes de distribuição prediais do prédio tenham sido verificadas e ensaiadas, nos termos da legislação em vigor, exceto nas situações referidas no n.º 2 do artigo 86.º do presente Regulamento,

Artigo 37.º

Caracterização da rede predial

1 — As redes prediais têm início na válvula de corte ou se esta não existir no limite de propriedade e prolongam-se até aos dispositivos de utilização, incluindo o contador e os acessórios necessários ao seu correto funcionamento.

2 —

Artigo 39.º

Projeto da rede de distribuição predial

1 — É da responsabilidade do autor do projeto das redes de distribuição predial a recolha de elementos de base para a elaboração dos projetos, devendo a Entidade Gestora fornecer toda a informação relevante, designadamente a existência ou não de redes públicas, as pressões máxima e mínima na rede pública de água e a localização da válvula de corte, regra geral, junto ao limite da propriedade, nos termos da legislação em vigor, bem como as especificações técnicas aplicáveis, aprovadas pelo Conselho de Administração da Vimágua, constantes do Anexo VIII deste Regulamento, divul-

gadas no sítio da internet da Vimágua e disponibilizadas a pedido dos interessados.

2 — O projeto da rede de distribuição predial está sujeito a consulta da Entidade Gestora, para efeitos de parecer ou aprovação, nos termos do artigo 13.º do Decreto-Lei n.º 555/99, de 16 de dezembro, na redação que lhe foi conferida pelo Decreto-Lei n.º 26/2010, de 30 de março, apenas nas situações em que o mesmo não se faça acompanhar por um termo de responsabilidade subscrito por um técnico autor do projeto legalmente habilitado que ateste o cumprimento das normas legais e regulamentares aplicáveis, seguindo o conteúdo previsto no n.º 4 do presente artigo e no Anexo VI.

3 — O disposto no número anterior não prejudica a verificação aleatória dos projetos nele referidos.

4 — O termo de responsabilidade, cujo modelo consta do Anexo VI ao presente regulamento, deve certificar, designadamente:

- i) A recolha dos elementos previstos no anterior n.º 1;
 ii) Articulação com a Entidade Gestora em particular no que respeita à interface de ligação do sistema público e predial tendo em vista a sua viabilidade;
 iii) Que o tipo de material utilizado na rede predial não provoca alterações da qualidade da água que impliquem a redução do nível de proteção da saúde humana, nos termos da legislação em vigor.

5 — As alterações aos projetos das redes prediais que previsivelmente causem impacto nas condições de fornecimento em vigor devem ser sujeitas a prévia concordância da Entidade Gestora, aplicando-se ainda o disposto nos n.ºs 2 a 4 do presente artigo.

6 — Sem prejuízo de outras disposições legais em vigor, o projeto para a execução de redes públicas de abastecimento de água, no âmbito das infraestruturas de operações de loteamento, compreenderá:

6.1 — Peças escritas:

a) Memória Descritiva e Justificativa onde constem a identificação do proprietário, natureza, designação e local da obra, tipo de obra, a tipologia e número de fogos de habitação, comércio ou indústria de cada lote; descrição do sistema a construir com indicação das suas características, natureza dos materiais, condições de assentamento das canalizações e execução dos vários órgãos projetados;

b) Dimensionamento dos sistemas e equipamentos, incluindo cálculo hidráulico diâmetros, pressões, velocidades, perdas de carga e outros elementos que se julguem necessários à sua interpretação;

c) Medições e orçamento discriminado do custo pela realização da obra, com a descrição dos trabalhos a realizar e onde se indique as quantidades, preços unitários e totais (faseados sempre que as redes sejam elaboradas por fases);

d) Caderno de Encargos com as condições técnicas especiais da execução da obra.

6.2 — Peças desenhadas:

a) Planta de localização e integração à escala 1:5.000 ou 1:2.000, para uma correta e fácil localização da obra;

b) Planta topográfica georreferenciada ao Datum 73 (ou outro referencial que seja indicado), à escala 1:500;

c) Planta de Trabalho 1:500 ou 1:1.000;

d) Planta geral à escala 1:500 ou 1:1.000, com implantação do traçado das redes, diâmetros nominais, órgãos acessórios e equipamentos;

e) Quadro sinóptico;

f) Planta de cedências;

g) Perfis longitudinais das condutas distribuidoras e ou adutoras, à escala 1:1000 (H) e 1:1000 (V);

h) Corte transversal com a representação de todas as infraestruturas existentes e a instalar;

i) Esquema de nós;

j) Pormenores (ramais, bocas de incêndio e acessórios/equipamentos a instalar).

7 — Sem prejuízo de outras disposições legais em vigor, o projeto para a execução de redes prediais de abastecimento de água, fora das áreas sujeitas a operações de loteamento ou equivalente, compreenderá:

7.1 — Peças escritas:

a) Memória Descritiva e Justificativa complementar onde constem a identificação do proprietário, natureza, designação e local da obra, tipo de obra, a tipologia, número de fogos e outras unidades de ocupação, número de habitantes a servir (ou equivalentes de população), natureza de todos os materiais e acessórios, condições de assentamento das canalizações, descrição dos sistemas de abastecimento a implantar;

b) Dimensionamento dos sistemas e equipamentos, incluindo cálculo hidráulico com indicação dos caudais, diâmetros, pressões, velocidades, perdas de carga e outros elementos que se julguem necessários à sua interpretação, incluindo os ramais de ligação quando existentes.

7.2 — Peças desenhadas:

- a) Planta de localização e integração à escala 1:5.000 ou 1:2.000, com implantação do prédio;
- b) Planta de Implantação à escala 1:500 georreferenciada ao Datum 73 (ou outro referencial que seja indicado), com traçado de rede de água, diâmetros nominais e órgãos acessórios, na parte exterior do edifício;
- c) Planta dos pisos à escala 1:100 onde estejam contidos os traçados da rede de água fria e quente, bem legível, com indicação dos diâmetros, válvulas e outros órgãos necessários à boa execução do sistema;
- d) Localização das colunas de água, em zonas comuns do edifício e sempre que possível em couretes próprias para o efeito;
- e) Colocação dos contadores de acordo com o definido no anexo VI de DR 23/95, de 23 de agosto, ou especificação técnica da Vimágua;
- f) Planta que pormenorize a localização de reservatórios interiores e sobreprensoras (quando aplicável) bem como esquema de montagem e tipo de equipamento;
- g) Planta de traçado de água referente a piscinas com a localização da casa das máquinas e desenho do equipamento;
- h) Alçado ou Corte do edifício à escala 1:100 com a localização do ramal de introdução coletivo, colunas de água, ramais de distribuição e diâmetros;
- i) Alçado ou Corte do edifício à escala 1:100 com a representação das canalizações incluindo o ramal de ligação à rede pública de abastecimento de água;
- j) Planta das compartimentações sanitárias e cozinhas à escala 1:50, sempre que se mostre dificuldade na interpretação dos desenhos à escala 1:100;
- k) Outros pormenores necessários à boa interpretação do projeto.

8 — Não são permitidas, sem prévia autorização da Vimágua, quaisquer modificações dos traçados anteriormente aprovados, com exceção daqueles que apenas constituam meras alterações não substanciais do projeto.

Artigo 40.º

Execução, inspeção, ensaios das obras das redes prediais

- 1 —
- 2 —
- 3 — O termo de responsabilidade a que se refere o número anterior certifica o cumprimento do disposto nas alíneas b) e c) do n.º 4 do artigo anterior e segue os termos da minuta constante do Anexo VII ao presente Regulamento.
- 4 — O disposto no número anterior não prejudica a verificação aleatória da execução dos referidos projetos.
- 5 — Sempre que julgue conveniente a Vimágua procede a ações de inspeção nas obras das redes prediais, que podem incidir sobre o comportamento hidráulico do sistema, as caixas dos contadores para garantia do cumprimento do disposto no n.º 1 do Artigo 49.º, bem como a ligação da rede predial ao sistema público.
- 6 — Durante a execução das obras dos sistemas prediais a Vimágua deve acompanhar os ensaios de eficiência e as operações de desinfecção previstas na legislação em vigor, devendo, para o efeito, o técnico responsável comunicar à Vimágua a data da realização dos ensaios de eficiência e operações de desinfecção.
- 7 — A Vimágua notificará as desconformidades que verificar nas obras executadas ao Município e ao técnico responsável pela obra, que deverão ser corrigidas, num prazo máximo de 30 dias.

Artigo 41.º

Rotura nas redes prediais

- 1 —
- 2 —
- 3 —
- 4 —
- 5 — Em caso de comprovada rotura, o volume de água perdida e não recolhida pela rede de saneamento não deve ser considerado para efeitos de faturação do serviço de saneamento e de gestão de resíduos urbanos.

Artigo 43.º

Hidrantes

- 1 — Na rede de distribuição pública de água são previstos hidrantes de modo a garantir uma cobertura efetiva, de acordo com as necessidades do serviço de incêndios.
- 2 — A responsabilidade pela manutenção dos ramais de ligação dos hidrantes, ainda que instalados nas fachadas dos edifícios, é da Vimágua.
- 3 — As bocas-de-incêndio instaladas nas fachadas dos edifícios devem ser progressivamente substituídas por marcos de água instalados na via pública e ligados diretamente à rede pública.

Artigo 46.º

Bocas-de-incêndio das redes de distribuição predial

As bocas-de-incêndio e ou marcos de água são selados e só podem ser utilizados em caso de incêndio, devendo a Vimágua ser disso avisada pelos utilizadores nas 48 horas seguintes ao sinistro, sob pena dos valores medidos serem faturados.

Artigo 49.º

Localização e instalação dos contadores

- 1 — As caixas ou nichos dos contadores são obrigatoriamente instalados em locais de fácil acesso ao pessoal da Vimágua, de modo a permitir um trabalho regular de substituição ou reparação no local e que a sua inspeção e leitura se possam fazer em boas condições, e de acordo com as especificações técnicas aprovadas pela Vimágua, em conformidade com as disposições legais e regulamentares em vigor.
- 2 — Nos edifícios confinantes com a via ou espaços públicos, as caixas dos contadores devem localizar-se no limite de propriedade, embutidos em muro ou parede com acesso pelo exterior.
- 3 — Nos edifícios com vários utilizadores, as caixas dos contadores devem localizar-se no seu interior, na zona comum de entrada.
- 4 — Não pode ser imposta pela Vimágua aos utilizadores a contratação dos seus serviços para a construção e a instalação de caixas ou nichos destinados à colocação de instrumentos de medição, sem prejuízo da possibilidade da Vimágua fixar um prazo para a execução de tais obras.
- 5 — Em prédios constituídos em propriedade horizontal devem ser instalados instrumentos de medição em número e com o diâmetro estritamente necessários aos consumos nas zonas comuns ou, em alternativa e por opção da Vimágua, nomeadamente quando existir reservatório predial, podem ser instalados contadores totalizadores.
- 6 — Nenhum contador pode ser instalado e mantido em serviço sem a verificação metrológica prevista na legislação em vigor.
- 7 — As especificações técnicas aludidas no presente artigo são aprovadas pelo Conselho de Administração da Vimágua, constam do Anexo VIII ao presente Regulamento, são divulgadas no seu sítio da internet e disponibilizadas a pedido dos interessados.

Artigo 52.º

Leituras

- 1 —
- 2 —
- 3 —
- 4 —
- 5 — A Vimágua disponibiliza aos utilizadores meios alternativos para a comunicação de leituras, designadamente Internet e telefone, as quais são consideradas para efeitos de faturação sempre que realizadas nas datas para o efeito indicadas nas faturas anteriores.

Artigo 54.º

Obrigatoriedade de ligação à rede geral de saneamento

- 1 — Sempre que o serviço público de saneamento se encontre disponível nos termos do n.º 2 do artigo 14.º, os proprietários dos prédios existentes ou a construir são obrigados a:
- a)
- b) Ligar à rede pública de saneamento, solicitando tal ligação à Vimágua, cumprindo com todas as obrigações previstas no presente Regulamento.
- 2 —
- 3 —
- 4 —
- 5 —
- 6 —
- 7 — A Vimágua comunica à autoridade ambiental territorialmente competente as áreas servidas pela respetiva rede pública na sequência da sua entrada em funcionamento, para que esta possa revogar os títulos existentes.

Artigo 55.º

Dispensa de ligação

- 1 —
- a)
- b)
- c)
- d) Os edifícios cuja ligação se revele demasiado onerosa do ponto de vista técnico ou económico para o utilizador e que disponham de

soluções individuais que assegurem adequadas condições de salvaguarda da saúde pública e proteção ambiental.

2 —

Artigo 57.º

Exclusão da responsabilidade

A Vimágua não é responsável por danos que possam sofrer os utilizadores, decorrentes de avarias e perturbações na rede pública de saneamento, desde que resultantes de:

- a)
- b)
- c)

Artigo 58.º

Interrupção ou restrição na recolha de águas residuais urbanas

1 — A Vimágua pode interromper a recolha de águas residuais urbanas nos seguintes casos:

- a)
- b)
- c)

2 —

3 —

4 —

Artigo 59.º

Interrupção da recolha de águas residuais urbanas por facto imputável ao utilizador

- 1 —
- a)
 - b)
 - c)
 - d)
 - e)
 - f)

g) Quando não seja possível o acesso ao sistema predial para inspeção ou, tendo sido realizada inspeção e determinada a necessidade de realização de reparações, em auto de vistoria, aquelas não sejam efetuadas dentro do prazo fixado, em ambos os casos desde que haja perigo de contaminação, poluição ou suspeita de fraude que justifiquem a interrupção.

2 —

3 —

4 —

Artigo 62.º

Lançamentos e acessos interditos

1 — Sem prejuízo do disposto em legislação especial, é interdito o lançamento na rede pública de drenagem de águas residuais, qualquer que seja o seu tipo, diretamente ou por intermédio de canalizações prediais, de quaisquer matérias, substâncias ou efluentes que danifiquem ou obstruam a rede pública de drenagem e ou os processos de tratamento das águas residuais e os ecossistemas dos meios recetores, nomeadamente:

- a)
- b)
- c)
- d)
- e)

2 —

- a)
- b)
- c)

Artigo 63.º

Descargas de águas residuais industriais

1 — Os utilizadores que procedam a descargas de águas residuais industriais no sistema público devem respeitar os parâmetros de descarga definidos na legislação em vigor e os valores definidos no Anexo V referente aos parâmetros de descarga.

2 —

3 —

4 —

5 —

Artigo 64.º

Instalação e conservação

1 —

2 —

3 — A instalação de rede pública no âmbito de novos loteamentos pode ficar a cargo do promotor, nos termos previstos nas normas legais relativas ao licenciamento urbanístico, devendo a respetiva conceção e dimensionamento, assim como a apresentação dos projetos e a execução das respetivas obras cumprir integralmente o estipulado na legislação em vigor, designadamente o disposto no Decreto Regulamentar n.º 23/95, de 23 de agosto, e no Decreto-Lei n.º 555/99, de 16 de dezembro, bem como as normas municipais aplicáveis e outras orientações da entidade gestora.

Artigo 68.º

Instalação, conservação, renovação e substituição de ramais de ligação

1 —

2 —

3 —

4 —

5 —

6 — Quando a alteração de ramais de ligação ocorrer por alteração das condições de recolha de águas residuais, por exigências do utilizador, os seus custos são suportados por este.

7 — No caso de novos loteamentos a instalação dos ramais pode ficar a cargo do promotor, nos termos previstos nas normas legais relativas ao licenciamento urbanístico.

Artigo 70.º

Entrada em serviço

Nenhum ramal de ligação pode entrar em serviço sem que as redes de drenagem prediais do prédio tenham sido verificadas e ensaiadas, nos termos da legislação em vigor, exceto nas situações referidas no n.º 2 do artigo 86.º do presente Regulamento,

Artigo 73.º

Projeto da rede de drenagem predial

1 — É da responsabilidade do autor do projeto das redes de drenagem predial a recolha de elementos de base para a elaboração dos projetos, devendo a Vimágua fornecer toda a informação de interesse, designadamente a existência ou não de redes públicas, a localização e a profundidade da soleira da câmara de ramal de ligação, nos termos da legislação em vigor, bem como as especificações técnicas aplicáveis, aprovadas pelo Conselho de Administração da Vimágua, constantes do Anexo VIII deste Regulamento, divulgadas no sítio da internet da Vimágua e disponibilizadas a pedido dos interessados.

2 — O projeto da rede de drenagem predial está sujeito a consulta da Vimágua, para efeitos de parecer ou aprovação nos termos do artigo 13.º do Decreto-Lei n.º 555/99, de 16 de dezembro, na redação que lhe foi conferida pelo Decreto-Lei n.º 26/2010, de 30 de março, apenas nas situações em que o mesmo não se faça acompanhar por um termo de responsabilidade subscrito por um técnico autor do projeto legalmente habilitado que ateste o cumprimento das normas legais e regulamentares aplicáveis, seguindo o conteúdo previsto no n.º 4 do presente artigo e no Anexo VI.

3 — O disposto no número anterior não prejudica a verificação aleatória dos projetos nele referidos.

4 — O termo de responsabilidade, cujo modelo consta do Anexo VI ao presente Regulamento, deve certificar, designadamente:

- i) A recolha dos elementos previstos no anterior n.º 1;
- ii) Articulação com a Entidade Gestora em particular no que respeita à interface de ligação do sistema público e predial tendo em vista a sua viabilidade;
- iii) As alterações aos projetos das redes prediais que previsivelmente causem impacto nas condições de recolha em vigor devem ser efetuadas com a prévia concordância da Entidade Gestora, aplicando-se ainda o disposto nos n.ºs 2 a 4 do presente artigo.

5 — Sem prejuízo de outras disposições legais em vigor, o projeto para a execução de redes públicas de drenagem de águas residuais, no âmbito das infraestruturas de operações de loteamento, compreenderá:

- 5.1 — Peças escritas:
 - a) Memória Descritiva e Justificativa onde constem a identificação do proprietário, natureza, designação e local da obra, tipo de obra, a tipologia

e número de fogos de habitação, comércio ou indústria de cada lote; descrição do sistema a construir com indicação das suas características, natureza dos materiais, condições de assentamento das canalizações e execução dos vários órgãos projetados;

b) Dimensionamento dos sistemas e equipamentos, incluindo cálculo hidráulico diâmetros, velocidades e outros elementos que se julguem necessários à sua interpretação;

c) Medições e Orçamento discriminado do custo pela realização da obra, com a descrição dos trabalhos a realizar e onde se indique as quantidades, preços unitários e totais (faseados sempre que as redes sejam elaboradas por fases);

d) Caderno de Encargos com as condições técnicas especiais da execução da obra.

5.2 — Peças desenhadas:

a) Planta de localização e integração à escala 1:5.000 ou 1:2.000, para uma correta e fácil localização da obra;

b) Planta topográfica georreferenciada ao Datum 73 (ou outro referencial que seja indicado), à escala 1:500;

c) Planta de Trabalho 1:500 ou 1:1.000;

d) Planta geral à escala 1:500 ou 1:1.000, com implantação do traçado das redes, diâmetros nominais, órgãos acessórios e equipamentos;

e) Quadro Sinóptico;

f) Planta de cedências;

g) Perfis longitudinais dos coletores e condutas elevatórias, à escala 1:1000 (H) e 1:1000 (V);

h) Corte transversal com a representação de todas as infraestruturas existentes e a instalar;

i) Pormenores (ramais, caixas de visita, ou outros acessórios/equipamentos a instalar).

6 — Sem prejuízo de outras disposições legais em vigor, o projeto para a execução de redes prediais de drenagem de águas residuais, fora das áreas sujeitas a operações de loteamento ou equivalente, compreenderá:

6.1 — Peças escritas:

a) Memória Descritiva e Justificativa complementar onde constem a identificação do proprietário, natureza, designação e local da obra, tipo de obra, a tipologia, número de fogos e número de habitantes a servir, natureza de todos os materiais e acessórios, condições de assentamento das canalizações e descrição dos sistemas de drenagem a implantar;

b) Dimensionamento dos sistemas e equipamentos, incluindo cálculo hidráulico com indicação dos caudais, diâmetros, velocidades, perdas de carga e outros elementos que se julguem necessários à sua interpretação, incluindo os ramais de ligação quando existentes.

6.2 — Peças desenhadas:

a) Planta de localização e integração à escala 1:5.000 ou 1:2.000, com implantação do prédio;

b) Planta de Implantação à escala 1:500 georreferenciada ao Datum 73 (ou outro referencial que seja indicado), com traçado da rede de drenagem de águas residuais, diâmetros nominais e órgãos acessórios, na parte exterior do edifício;

c) Planta dos pisos à escala 1:100 onde estejam contidos os traçados da rede de drenagem de águas residuais, bem legível, com indicação dos diâmetros, e órgãos necessários à boa execução do sistema;

d) Localização dos tubos de queda, em zonas comuns do edifício e sempre que possível em couretes próprias para o efeito;

e) Planta que pormenorize a localização de instalações elevatórias (quando aplicável) bem como esquema de montagem e tipo de equipamento;

f) Planta que pormenorize a localização de estações elevatórias, bem como indicação das características mecânicas das mesmas;

g) Alçado ou Corte do edifício à escala 1:100 com a representação das canalizações incluindo o ramal de ligação à rede pública de drenagem de águas residuais, demonstrativo do cumprimento do disposto nos artigos 203.º e 205.º do Decreto Regulamentar n.º 23/95, de 23 de agosto, ou outra legislação aplicável;

h) Planta das compartimentações sanitárias e cozinhas à escala 1:50, sempre que se mostre dificuldade na interpretação dos desenhos à escala 1:100;

i) Outros pormenores necessários à boa interpretação do projeto.

7 — Não são permitidas, sem prévia autorização da Vimágua quaisquer modificações dos traçados anteriormente aprovados, com exceção daqueles que apenas constituam meras alterações não substanciais do projeto.

Artigo 74.º

Execução, inspeção, ensaios das obras das redes de drenagem predial

1 —

2 —

3 — O termo de responsabilidade a que se refere o número anterior certifica o cumprimento do disposto nas alíneas b) e c) do n.º 4 do artigo anterior e segue os termos da minuta constante do Anexo VII ao presente Regulamento.

4 — O disposto nos números anteriores não prejudica a verificação aleatória da execução dos referidos projetos.

5 — Sempre que julgue conveniente a Vimágua procede a ações de inspeção nas obras dos sistemas prediais, que podem incidir sobre o comportamento hidráulico do sistema, bem como a ligação da rede predial ao sistema público.

6 — Durante a execução das obras dos sistemas prediais a Vimágua deve acompanhar os ensaios de eficiência previstos na legislação em vigor, devendo, para o efeito, o técnico responsável comunicar à Vimágua a data da realização dos ensaios de eficiência e operações de desinfeção.

7 — A Vimágua notificará as desconformidades que verificar nas obras executadas ao Município e ao técnico responsável pela obra, as quais deverão ser corrigidas, num prazo 30 dias.

Artigo 76.º

Utilização de fossas sépticas

1 —

2 — As fossas sépticas existentes em locais servidos pela rede pública de saneamento de águas residuais devem ser desativadas no prazo de 30 dias a contar da data da entrada em funcionamento da ligação da rede predial à rede pública.

3 — Para efeitos do disposto no número anterior, as fossas devem ser desconectadas, totalmente esvaziadas, desinfectadas e aterradas.

Artigo 77.º

Manutenção, recolha, transporte e destino final de lamas de fossas sépticas

1 —

2 — A Vimágua deve assegurar a prestação deste serviço através da combinação que considere adequada de meios humanos e técnicos próprios e ou subcontratados.

3 —

4 —

5 —

6 —

7 — O serviço de limpeza é executado no prazo máximo de 15 dias após a sua solicitação pelo utilizador.

Artigo 78.º

Medidores de caudal

1 — A pedido dos utilizadores não domésticos ou por iniciativa própria, a Vimágua procede à instalação de um medidor de caudal, sempre que isso se revele técnica e economicamente viável ou seja obrigatório nos termos da legislação aplicável.

2 — Os medidores de caudal são fornecidos e instalados pela Vimágua, a expensas do utilizador não doméstico, observando-se, ainda, o disposto nas alíneas seguintes:

a) A instalação dos medidores pode ser efetuada pelo utilizador não doméstico desde que devidamente autorizada pela Vimágua;

b) Os medidores de caudal são instalados em recintos vedados e de fácil acesso, ficando os proprietários responsáveis pela sua proteção e respetiva segurança.

3 —

4 —

Artigo 80.º

Manutenção e substituição

1 —

2 —

3 — As regras relativas à manutenção, à verificação periódica e extraordinária dos medidores, bem como à respetiva substituição são definidas com o utilizador não doméstico no respetivo contrato de recolha, quando justificado.

4 —

5 —

6 —
7 —

Artigo 81.º

Leituras

1 —
2 —
3 —
4 — Sempre que, por indisponibilidade do utilizador, se revele por duas vezes impossível o acesso ao medidor por parte da Vimágua, esta avisa o utilizador, com uma antecedência mínima de dez dias através de carta registada ou meio equivalente, da data e intervalo horário, com amplitude máxima de duas horas, de terceira deslocação a fazer para o efeito, assim como da cominação da suspensão do serviço de abastecimento de água, quando o mesmo esteja contratado com a Vimágua, ou da aplicação de uma sanção pecuniária diária até que seja possível a leitura, no valor fixado no tarifário em vigor.
5 — A Vimágua disponibiliza aos utilizadores meios alternativos para a comunicação de leituras, designadamente Internet e telefone, as quais são consideradas para efeitos de faturação sempre que realizadas nas datas para o efeito indicadas nas faturas anteriores.

Artigo 82.º

Avaliação de volumes recolhidos

a) Em função do volume médio de águas residuais recolhido, apurado entre as duas últimas leituras reais efetuadas pela Vimágua;
b)

CAPÍTULO V

Contratos de fornecimento e de recolha

Artigo 83.º

Contratos de fornecimento e de recolha

1 — A prestação dos serviços públicos de abastecimento de água e saneamento de águas residuais urbanas é objeto de contrato entre a Vimágua e os utilizadores que disponham de título válido para a ocupação do imóvel.
2 —
3 —
4 —
5 — Nas situações não abrangidas pelo n.º 2, o serviço de saneamento de águas residuais considera-se contratado desde que haja efetiva utilização do serviço e a Vimágua remeta por escrito aos utilizadores as condições contratuais da respetiva prestação.
6 —
7 — Sempre que haja alteração do utilizador efetivo dos serviços, o novo utilizador, que disponha de título válido para ocupação do local de consumo, deve solicitar a celebração de novos contratos antes que se registem novos consumos, sob pena de interrupção dos serviços, salvo se o titular do contrato autorizar expressamente tal situação.
8 — Os modelos de contratos de fornecimento de água e saneamento de águas residuais urbanos, em vigor na presente data, constam do Anexo IV ao presente Regulamento.
9 — Aqueles modelos poderão ser revistos pelo Conselho de Administração da Vimágua, sempre que se justifique, garantindo o cumprimento das normas legais e regulamentares aplicáveis.

Artigo 85.º

Imputação de responsabilidades

1 —
2 —
3 — Cabe ao proprietário ou usufrutuário o ónus da prova da saída do inquilino, através da apresentação de qualquer meio de prova legalmente admissível. Caso não o faça, fica responsável pelo pagamento da totalidade dos serviços prestados e não liquidados.

Artigo 86.º

Contratos especiais

1 —
2 —
a)
b)

3 —
a)
b)

4 —
5 — Quando as águas residuais não domésticas a recolher possuam características agressivas ou perturbadoras dos sistemas públicos, os contratos de recolha devem incluir a exigência de pré-tratamento dos efluentes antes da sua ligação ao sistema público, de forma a garantir o respeito pelas condições de descarga, nos termos previsto no artigo 63.º do presente Regulamento.

Artigo 88.º

Vigência dos contratos

1 —
2 —
3 — Nos contratos autónomos para a prestação do serviço de recolha de água residuais considera-se que o contrato produz os seus efeitos:
a) Se o serviço for prestado por redes fixas, a partir da data em que haja utilização do serviço, salvo se o imóvel se encontrar comprovadamente desocupado;
b) Se o serviço for prestado por meios móveis, a partir da data da outorga do contrato.

4 —
5 —

Artigo 92.º

Caução

1 —
2 — Em relação a utilizadores não domésticos, com exceção das entidades públicas e instituições de utilidade pública, a Vimágua exige que no momento da celebração do contrato seja prestada uma caução para garantia do pagamento dos serviços prestados.
3 —
a)
b)
4 —
5 —

Artigo 95.º

Estrutura tarifária do serviço de abastecimento de água

1 —
a)
b)
2 —
a)
b)
c)
d)
e)
f)
g) Reparação ou substituição de contador, salvo se por motivo imputável ao utilizador.
3 —
a)
b)
c)
d) Encargos de processo de corte, os quais englobam quaisquer encargos de religação;
e)
f)
g)
h)
i)
j)
k)
l)

4 — Nos casos em que haja emissão do aviso de suspensão do serviço por incumprimento do utilizador e o utilizador proceda ao pagamento dos valores em dívida dentro do prazo fixado no aviso, não há lugar à

cobrança da tarifa prevista na alínea *d*) do número anterior, cobrando-se os custos referentes ao envio do aviso.

Artigo 98.º

Estrutura tarifária do serviço de saneamento de águas residuais

- 1 —
 2 —
 a)
 b)
 3 —
 a)
 b)
 c)
 d)
 e)
 4 —
 a)
 b)
 c)
 d) Encargos de processo de corte, os quais englobam quaisquer encargos de religação;
 e)
 f)
 g)
 h)
 i)

5 — Nos casos em que haja emissão do aviso de suspensão do serviço por incumprimento do utilizador e o utilizador proceda ao pagamento dos valores em dívida dentro do prazo fixado no aviso, não há lugar à cobrança da tarifa prevista na alínea *d*) do número anterior, cobrando-se os custos referentes ao envio do aviso.

Artigo 99.º

Tarifa de ligação de saneamento da rede particular à rede pública

- 1 —
 2 —
 3 —
 4 — Tendo sido cobrada a tarifa de ligação, haverá lugar à cobrança de novo valor sempre que se verifiquem alterações do prédio, que resultem em acréscimo de área. Nestes casos será cobrado o valor da diferença apurada a preços que, à data da alteração, estiverem em vigor.

Artigo 108.º

Tarifários especiais

- 1 —
 a)
 i)
 ii)
 b)
 2 —
 a)
 b)
 3 —
 a)
 b)
 c)

4 — Às instituições particulares de solidariedade social, organizações não governamentais sem fins lucrativos ou outras entidades de reconhecida utilidade pública cuja ação social o justifique, serão aplicadas as tarifas do serviço de abastecimento de água e do serviço de saneamento de águas residuais dos utilizadores domésticos, sendo o escalão máximo aplicável, no caso da tarifa variável de água o terceiro escalão.

Artigo 109.º

Acesso aos tarifários especiais

- 1 —
 2 — Para beneficiar da aplicação do tarifário especial os utilizadores finais domésticos, devem apresentar um requerimento ao Presidente do

Conselho de Administração da Vimágua, conforme modelo constante do Anexo II ao presente Regulamento, provando que se verificam os requisitos exigidos para a aplicação desse tarifário e apresentando os documentos aí exigidos.

- 3 —
 4 —
 5 —

Artigo 110.º

Aprovação do tarifário

1 — Compete aos órgãos executivos dos Municípios de Guimarães e Vizela fixar, sob proposta aprovada em Assembleia geral da Vimágua, nos termos legais, dos seus Estatutos e do Contrato de Gestão, as tarifas relativas aos serviços públicos de água e saneamento a pagar pelos utilizadores.

2 — A aprovação a que se refere o número anterior deverá ocorrer no último trimestre de cada ano, a fim de entrar em vigor no início do ano seguinte.

3 — Na falta dessa aprovação, o tarifário será atualizado de acordo com a evolução do índice de preços no consumidor, com exceção da habitação, para que os novos montantes entrem em vigor no dia 1 de janeiro de cada ano civil.

- 4 —
 5 —
 6 —

SECÇÃO II

Faturação e cobrança

Artigo 112.º

Prazo, forma e local de pagamento

- 1 —
 2 —
 3 —
 4 —
 5 —
 6 —
 7 — O atraso no pagamento da fatura superior a 15 dias, para além da data limite de pagamento, confere à Vimágua o direito de proceder à suspensão do serviço do fornecimento de água, desde que o utilizador seja notificado com uma antecedência mínima de 20 dias úteis relativamente à data em que venha a ocorrer a suspensão.
 8 —
 9 — O aviso prévio de suspensão do serviço deve ser enviado por correio registado ou outro meio equivalente, cobrando-se ao utilizador os custos da sua emissão e envio.

Artigo 113.º

Arredondamento dos valores a pagar

- 1 —
 2 — Apenas o valor final da fatura, com IVA incluído, é objeto de arredondamento, feito aos centimos de euro em respeito pelas exigências do Decreto-Lei n.º 57/2008, de 26 de março.

II.

São revogados os artigos 4.º, 31.º, 56.º e 65.º do Regulamento n.º 24/2013 — “Regulamento do Serviço de Abastecimento Público de Água e do Serviço de Saneamento de Águas Residuais Urbanas”.

III.

Aditamento dos artigos 76-A.º e 112-A.º ao do Regulamento n.º 24/2013 — “Regulamento do Serviço de Abastecimento Público de Água e do Serviço de Saneamento de Águas Residuais Urbanas” — com a seguinte redação:

Artigo 76-A.º

Conceção, dimensionamento e construção de fossas sépticas

1 — As fossas sépticas devem ser reservatórios estanques, concebidos, dimensionados e construídos de acordo com critérios adequados, tendo em conta o número de habitantes a servir, e respeitando nomeadamente os seguintes aspetos:

- a) Podem ser construídas no local ou prefabricadas, com elevada integridade estrutural e completa estanquidade de modo a garantirem a proteção da saúde pública e ambiental;

b) Devem ser compartimentadas, por forma a minimizar perturbações no compartimento de saída resultantes da libertação de gases e de turbulência provocada pelos caudais afluentes (a separação entre compartimentos é normalmente realizada através de parede provida de aberturas laterais interrompida na parte superior para facilitar a ventilação);

c) Devem permitir o acesso seguro a todos os compartimentos para inspeção e limpeza;

d) Devem ser equipadas com defletores à entrada, para limitar a turbulência causada pelo caudal de entrada e não perturbar a sedimentação das lamas, bem como à saída, para reduzir a possibilidade de ressuspensão de sólidos e evitar a saída de materiais flutuantes.

2 — O efluente líquido à saída das fossas sépticas deve ser sujeito a um tratamento complementar adequadamente dimensionado e a seleção da solução a adotar deve ser precedida da análise das características do solo, através de ensaios de percolação, para avaliar a sua capacidade de infiltração, bem como da análise das condições de topografia do terreno de implantação.

3 — Em solos com boas condições de permeabilidade, deve, em geral, utilizar-se uma das seguintes soluções: poço de infiltração, trincheira de infiltração ou leito de infiltração.

4 — No caso de solos com más condições de permeabilidade, deve, em geral, utilizar-se uma das seguintes soluções: aterro filtrante, trincheira filtrante, filtro de areia, plataforma de evapotranspiração ou lagoa de macrófitas.

5 — O utilizador deve requerer à autoridade ambiental competente a licença para a descarga de águas residuais, nos termos da legislação aplicável para a utilização do domínio hídrico.

6 — A apresentação dos projetos e a execução das respetivas obras devem cumprir o estipulado na legislação em vigor, designadamente o disposto no Decreto-Lei n.º 555/99, de 16 de dezembro.

Artigo 112.º-A

Cobrança coerciva

A cobrança de dívidas provenientes do serviço de abastecimento público de água, de saneamento de águas residuais urbanas e de gestão de resíduos urbanos são coercivamente cobradas em processo de execução fiscal, nos termos e para os efeitos do disposto no Código de Procedimento e de Processo Tributário.

IV.

Retificam-se as seguintes epígrafes de Capítulo e Secção, para a redação indicada:

- 1 — Capítulo V — Contratos de fornecimento e de recolha;
- 2 — Secção II — Faturação e cobrança.

V.

Os Anexos I e IV do Regulamento n.º 24/2013 — “Regulamento do Serviço de Abastecimento Público de Água e do Serviço de Saneamento de Águas Residuais Urbanas” são alterados nos seguintes termos:

ANEXO I

Estrutura tarifária

I — Serviço de Abastecimento de Água

Acresce o IVA à taxa de 6%

I.1 — Tarifa variável — por m³

Tarifário IPSS:

- 1.º Escalão: até 5 m³;
- 2.º Escalão: superior a 5 e até 15 m³;
- 3.º Escalão: superior a 15 m³

III — Serviço de Saneamento — com medição de caudal

Acresce o IVA à taxa de 6%

III.1 — Utilizadores industriais com contrato de tratamento direto com a entidade gestora em alta:

III.2 — Utilizadores sem contrato de tratamento direto com a entidade gestora em alta:

- Tarifa variável — por m³;
- Tarifa fixa — valor mensal (30 dias).

IV — Ramais domiciliários de ligação

Acresce o IVA à taxa de 23%

IV.1 — Ramais de água:

Superior a 6 metros;
Com orçamento.

IV.2 — Ramais de saneamento:

Até 6 metros;

V — Tarifa de ligação de saneamento

Acresce o IVA à taxa de 23%

VI — Tarifa de ligação de saneamento — por m² de área de construção:

Estabelecimentos industriais em geral, serviços públicos estatais, instituições e autarquias — €/m²

VI — Diversos

Encargos de processo de corte;

Sanção pecuniária diária por impossibilidade de leitura de medidor de caudal;

VIII — Cauções

Lojas comerciais:

- Até 200 m²;
- > 200 m²

ANEXO IV

Modelos de contratos

Contrato único

Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais Urbanas

5.ª-A

Cobrança coerciva

A cobrança de dívidas provenientes do serviço de abastecimento público de água, de saneamento de águas residuais urbanas e de gestão de resíduos urbanos são coercivamente cobradas em processo de execução fiscal, nos termos e para os efeitos do disposto no Código de Procedimento e de Processo Tributário.

Contrato autónomo

Saneamento de Águas Residuais Urbanas

5.ª-A

Cobrança coerciva

A cobrança de dívidas provenientes do serviço de abastecimento público de água, de saneamento de águas residuais urbanas e de ges-

tão de resíduos urbanos são coercivamente cobradas em processo de execução fiscal, nos termos e para os efeitos do disposto no Código de Procedimento e de Processo Tributário.

Contrato de saneamento de águas residuais

Utilizadores com medição de caudal de saneamento

5.ª-A

Cobrança coerciva

A cobrança de dívidas provenientes do serviço de abastecimento público de água, de saneamento de águas residuais urbanas e de gestão de resíduos urbanos são coercivamente cobradas em processo de execução fiscal, nos termos e para os efeitos do disposto no Código de Procedimento e de Processo Tributário.

V.

Aditamento ao Regulamento n.º 24/2013 — “Regulamento do Serviço de Abastecimento Público de Água e do Serviço de Saneamento de Águas Residuais Urbanas” — dos Anexos V, VI, VII e VIII, com a seguinte redação:

ANEXO V

Normas de descarga

V.I. — Valores limite de emissão de parâmetros característicos de águas residuais urbanas

1 — Com exceção de casos particulares a definir pela Vimágua, serão consideradas equiparáveis a Águas Residuais Urbanas, as que provindo de qualquer Utente apresentem valores iguais ou inferiores aos constantes na Tabela 1 seguinte e não contenham concentrações superiores para nenhuma das substâncias listadas na Tabela 2 do Anexo V.II.

TABELA 1

Valores dos parâmetros característicos das Águas Residuais Urbanas

Parâmetro	Unidade	Valor
pH.	Escala Sörensen	5,5-8,5
Temperatura máxima	°C	30
CBO ₅	mg O ₂ /l	400
CQO	mg O ₂ /l	1000
Sólidos suspensos totais (SST)	mg SST/l	350
Óleos e gorduras	mg /l	100
Azoto amoniacal	mg N/l	50
Azoto total	mg N/l	85
Fósforo total	mg P/l	15
Sulfatos	mg /l	50
Cloretos ⁽¹⁾	mg /l	100
Condutividade	µS/cm	1000
Coliformes fecais	NMP /100 ml	10 ⁸

⁽¹⁾ Por motivos relacionados com a intrusão salina e com a infiltração de cloretos na rede de drenagem municipal, admite-se, para efeitos de caracterização de uma Água Residual Urbana, que esta concentração possa ser superior ao valor indicado, desde que não seja ultrapassado o VLE constante da Tabela 1 do Anexo V.II. ao presente Regulamento.

2 — Com exceção de casos particulares a definir pela Vimágua poderão ser consideradas Águas Residuais Urbanas as que, cumprindo os limites fixados na tabela antecedente, provenham de qualquer Utente cujo estabelecimento pertença às seguintes Atividades Económicas:

Padaria, pastelaria, doçaria, fabricação de bolachas, biscoitos e massas alimentícias;
Fabricação de cacau, chocolate e produtos de confeitaria;
Torrefação;
Transformação das folhas de chá;

Moagem e preparação de especiarias;
Fabricação de amidos, féculas, dextrinas e produtos afins;
Fabricação de gelo;
Refinação de sal;
Secagem, congelação e tratamento de ovos;
Outras indústrias alimentares;
Indústrias de alimentos compostos para animais;
Produção de licores e outros espirituosos e produção de bebidas espirituosas n. e.;
Engarrafamento e gaseificação de águas minerais naturais;
Fabricação de passamanarias;
Fabricação de rendas;
Fabricação de têxteis em obra, com exceção de vestuário;
Fabricação de malhas;
Fabricação de tapeçarias;
Cordoaria;
Fabricação de têxteis;
Fabricação de artigos de couro e de substitutos do couro, com exceção do calçado e outros artigos de vestuário;
Serviços prestados à coletividade, serviços sociais e serviços pessoais;
Todos os restantes relativamente aos quais a Concessionária considere como equivalentes aos anteriores, designadamente pela sua dimensão, pela ausência de substâncias inibidoras e tóxicas, etc.

V.II — Valores limite de emissão de parâmetros em águas residuais industriais

1 — Com exceção de casos particulares a definir pela Concessionária do sistema em alta e autorizados pelo Concedente, as águas residuais descarregadas nas infraestruturas públicas de saneamento de águas residuais urbanas, por qualquer Utente, não podem conter quaisquer das substâncias indicadas na tabela seguinte, em concentrações superiores, para cada substância, ao Valor Limite de Emissão (VLE) indicado.

TABELA 1

Valores limite de emissão (VLE) de parâmetros em águas residuais

Parâmetro	Unidade	VLE	Observações
pH.	Escala Sörensen	5,5-9,5	
Temperatura	°C	30	
CBO ₅ (20°C)	mg O ₂ /l	500	
CQO	mg O ₂ /l	1000	
Sólidos suspensos totais (SST)	mg SST/l	1000	
Azoto amoniacal	mg N/l	60	
Azoto total	mg N/l	90	
Cloretos	mg /l	1000	
Coliformes fecais	NMP /100 ml	10 ⁸	
Condutividade	µS/cm	3000	
Fósforo total	mg P/l	20	
Óleos e gorduras	mg /l	100	
Sulfatos	mg /l	1000	

2 — Com exceção de casos particulares, a definir pela Concessionária do sistema em alta e autorizados pelo Concedente, as águas residuais descarregadas nas infraestruturas públicas de saneamento de águas residuais urbanas por qualquer Utente, não podem conter quaisquer das substâncias indicadas na tabela seguinte, em concentrações superiores, para cada substância, ao Valor Limite de Emissão (VLE) indicado.

TABELA 2

Valores limite de emissão (VLE) de parâmetros característicos de águas residuais industriais

Parâmetro	Unidade	VLE	Observações ⁽¹⁾
Aldeídos	mg/l	1,0	
Alumínio Total	mg/l Al	10	10,0

Parâmetro	Unidade	VLE	Observações (¹)
Boro	mg/l B	1,0	
Cianetos Totais	mg/l CN	0,5	0,5
Cloro Residual Disponível Total	mg/l Cl ₂	1,0	
Cobre Total	mg/l Cu	1,0	1,0
Crómio Hexavalente	mg/l Cr (VI)	1,0	0,1
Crómio Total	mg/l Cr	2,0	2,0
Crómio Trivalente	mg/l Cr (III)	2,0	
Detergentes (lauril-sulfatos) ..	mg/l	50	2,0
Estanho Total	mg/l Sn	2,0	
Fenóis	mg/l C ₆ H ₅ OH	1	0,5
Ferro Total	mg/l Fe	2,5	2,0
Hidrocarbonetos Totais	mg/l	15	
Manganês Total	mg/l Mn	2,0	
Nitratos	mg/l NO ₃	50	50,0
Nitritos	mg/l NO ₂	10	
Pesticidas	µg/l	3,0	
Prata Total	mg/l Ag	1,5	
Selénio Total	mg/l Se	0,1	
Sulfuretos	mg/l S	2,0	1,0
Vanádio Total	mg/l Va	10	
Zinco Total	mg/l Zn	5,0	

(¹) VLE do Anexo XVIII do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto, na sua redação atual (descarga no meio receptor).

3 — Em casos devidamente justificados, desde que não se verifique o comprometimento das condições de saúde e a segurança de operadores, a degradação das Infraestruturas ou perturbações nas condições de funcionamento e os interesses dos Utentes o justifiquem, a Vimágua poderá aceitar, a título transitório ou permanente, águas residuais com valores superiores aos indicados no número precedente.

4 — Esta lista poderá ser ampliada e os valores máximos admissíveis alterados, com implicações nas Autorizações de Ligação que forem concedidas.

5 — Se a temperatura das águas residuais afluentes a uma dada ETAR atingir valores que não excedam 30°C (trinta graus Celsius), a Vimágua poderá autorizar um aumento do limite máximo de temperatura, conforme previsto.

V.III. — Substâncias Perigosas em razão da sua Toxicidade, Persistência e Bioacumulação nos Organismos Vivos e Sedimentos

Não podem afluir às Infraestruturas de públicas de Saneamento águas residuais contendo quaisquer das substâncias — líquidos, sólidos ou gases venenosos, tóxicos ou radioativos — indicados na tabela seguinte, em quantidade que, por si só ou por interação com outras substâncias, sejam capazes de criar inconvenientes para o público, interferir com a saúde dos trabalhadores afetos à operação e manutenção dos sistemas de drenagem e interceptores, interferir com qualquer processo de tratamento ou pôr em perigo a ecologia dos meios recetores dessas águas residuais tratadas.

TABELA 1

Valores limite de emissão (VLE) de substâncias perigosas, venenosas, tóxicas ou radioativas

N.º (1)	Substância	CAS (2)	Expressão dos resultados	VLE Concentração (3)
1	Pesticidas ciclodienos (**): Aldrina (**)	[309-00-2]	µg/L do total de aldrina, dialdrina, endrina e isodrina nas águas residuais descarregadas.	0,01
	Dieldrina (**)	[60-57-1]		
	Endrina (**)	[72-20-8]		
	Isodrina (**)	[465-73-6]		
2	2-amino-4-clorofenol	[95-85-2]	mg/L	1,5
3	Antraceno (*)	[120-12-7]	µg/L	0,4
4	Arsénio e seus compostos minerais	[7440-38-2]	mg/L	1
5	Azinfos-etilo	[2642-71-9]	mg/L	0,05
6	Azinfos-metilo	[86-50-0]	mg/L	0,05
7	Benzeno (*)	[71-43-2]	µg/L	50
8	Benzidina	[92-87-5]	mg/L	0,05
9	Cloreto de benzilo (2-clorotolueno)	[100-44-7]	mg/L	1,5
10	Cloreto de benzilideno (2,2-diclorotolueno)	[98-87-3]	mg/L	8
11	Bifenilo	[92-52-4]	mg/L	1,5
12	Cádmio e compostos de cádmio (*)	[7440-43-9]	µg/L	0,45
13	Tetracloroeto de carbono (**)	[56-23-5]	µg/L	12
14	Hidrato de cloral	[302-17-0]	—	—
15	Clorodano	[57-74-9]	mg/L	8
16	Ácido cloroacético	[79-11-8]	mg/L	1,5

N.º (1)	Substância	CAS (2)	Expressão dos resultados	VLE Concentração (3)
17	o-cloroanilina	[95-51-2]	mg/L	1,5
18	m-cloroanilina	[108-42-9]	mg/L	1,5
19	p-cloroanilina	[106-47-8]	—	—
20	Clorobenzeno	[108-90-7]	mg/L	0,05
21	1-cloro-2,4-dinitrobenzeno	[97-00-7]	mg/L	8
22	2-cloroetanol	[107-07-3]	—	—
23	Triclorometano (Clorofórmio)*	[67-66-3]	µg/L	2,5
24	4-cloro-m-cresol	[59-50-7]	mg/L	8
25	1-cloronaftaleno	[90-13-1]	mg/L	1,5
26	Cloronaftalenos (mistura técnica)		mg/L	1,5
27	4-cloro-2-nitroanilina	[89-63-4]	mg/L	8
28	1-cloro-2-nitrobenzeno	[88-73-3]	mg/L	8
29	1-cloro-3-nitrobenzeno	[121-73-3]	mg/L	8
30	1-cloro-4-nitrobenzeno	[100-00-5]	mg/L	8
31	4-cloro-2-nitrotolueno	[89-59-8]	—	—
32	Cloronitrotoluenos (exceto 4-cloro-2-nitrotolueno)	—	mg/L	8
33	o-clorofenol	[95-57-8]	mg/L	1,5
34	m-clorofenol	[108-43-0]	mg/L	1,5
35	p-clorofenol	[106-48-9]	mg/L	1,5
36	Cloropropeno (2-cloro-1,3-butadieno).	[126-99-8]	mg/L	8
37	3-cloropropeno (cloreto de alilo)	[107-05-1]	mg/L	8
38	o-clorotolueno	[95-49-8]	mg/L	1,5
39	m-clorotolueno	[108-41-8]	mg/L	8
40	p-clorotolueno	[106-43-4]	mg/L	1,5
41	2-cloro-p-toluidina	[615-65-6]	mg/L	8
42	Clorotoluidinas (exceto 2-cloro-p-toluidina cumafos).	—	mg/L	8
43	Cumafos	[56-72-4]	mg/L	1,5
44	Cloreto de cianurilo (2,4,6-tricloro-1,3,5-triazina)	[108-77-0]	mg/L	8
45	2,4-D (compreendendo os sais e os ésteres)	[94-75-7]	mg/L	1,5
46	DDT total (**).		µg/L	0,025
	p-p'-DDT (**).	[50-29-3]	µg/L	0,01
47	Demetão (compreendendo demetão-o, demetão-s, demetão-s-metil e demetão-s-metilsulfona)	[8065-48-3]	mg/L	0,05
48	1,2-dibromoetano	[106-93-4]	mg/L	8
49	Dicloreto de dibutilestanho	[683-18-1]	mg/L	0,05

N.º (1)	Substância	CAS (2)	Expressão dos resultados	VLE Concentração (3)
50	Óxido de dibutilestanho	[818-08-6]	mg/L	1,5
51	Sais de dibutilestanho (exceto dicloreto de dibutilestanho e óxido de dibutilestanho)	—	mg/L	1,5
52	Dicloroanilinas	[95-76-1] [95-82-9]	mg/L	1,5
53	o-diclorobenzeno	[95-50-1]	mg/L	8
54	m-diclorobenzeno	[541-73-1]	mg/L	8
55	p-diclorobenzeno	[106-46-7]	mg/L	1,5
56	Diclorobenzidinas	[91-94-1]	mg/L	0,05
57	Óxido de diclorodiisopropilo	[108-60-1]	mg/L	8
58	1,1-dicloroetano	[75-34-3]	—	—
59	1,2-dicloroetano (DCE) (*)	[107-06-2]	µg/L	10
60	1,1-dicloroetileno	[75-35-4]	—	—
61	1,2-dicloroetileno	[540-59-0]	—	—
62	Diclorometano (*)	[75-09-2]	µg/L	20
63	Dicloronitrobenzenos	—	mg/L	1,5
64	2,4-diclorofenol	[120-83-2]	mg/L	1,5
65	1,2-dicloropropano	[78-87-5]	—	—
66	1,3-dicloro-2-propanol	[96-23-1]	mg/L	8
67	1,3-dicloropropeno	[542-75-6]	mg/L	1,5
68	2,3-dicloropropeno	[78-88-6]	—	—
69	Dicloroprope	[120-36-5]	mg/L	8
70	Diclorvos	[62-73-7]	mg/L	0,05
71	Dietilamina	[109-89-7]	mg/L	8
72	Dimeotato	[60-51-5]	mg/L	1,5
73	Dimetilamina	[124-40-3]	—	—
74	Dissulfotão	[298-04-4]	mg/L	1,5
75	Endossulfão (*)	[115-29-7]	µg/L	0,01
76	Epicloridina	[106-89-8]	mg/L	8
77	Etilbenzeno	[100-41-4]	mg/L	8
78	Fenitrotião	[122-14-5]	mg/L	0,05
79	Fentião	[55-38-9]	mg/L	1,5
80	Heptacloro (compreendendo heptacloroepóxido)	[76-44-8]	mg/L	0,05
81	Hexaclorobenzeno (*)	[118-74-1]	µg/L	0,05

N.º (1)	Substância	CAS (2)	Expressão dos resultados	VLE Concentração (3)
82	Hexaclorobutadieno (HCBD)*	[87-68-3]	µg/L	0,6
83	Hexaclorociclohexano (HCH) (*) (4)	[608-73-1]	µg/L	0,04
84	Hexacloroetano (HCE) (*)	[67-72-1]	—	—
85	Isopropilbenzeno	[98-82-8]	mg/L	8
86	Linurão	[330-55-2]	mg/L	8
87	Malatião	[121-75-5]	mg/L	0,05
88	MCPA	[94-74-6]	mg/L	8
89	Mecoprope	[93-65-2]	mg/L	8
90	Mercúrio e compostos de mercúrio (3) (*)	[7439-97-6]	µg/L	0,07
91	Metamidofos	[10265-92-6]	mg/L	8
92	Mevinfos	[7786-34-7]	mg/L	0,05
93	Monolinurão	[1746-81-2]	mg/L	1,5
94	Naftaleno (*)	[91-20-3]	µg/L	2,4
95	Ometoato	[1113-02-6]	mg/L	1,5
96	Oxidemetão-metil	[301-12-2]	mg/L	1,5
97	Paratião (compreendendo paratião-metilo)	[56-38-2] [298-00-0]	mg/L	0,05
98	PCB (compreendendo PCT)	—	mg/L	0,05
99	Pentaclorofenol (*)	[87-86-5]	µg/L	1
100	Foxime	[14816-18-3]	mg/L	0,05
101	Propanil	[709-98-8]	mg/L	8
102	Pirazão	[1698-60-8]	mg/L	8
103	Simazina (*)	[122-34-9]	µg/L	4
104	2,4,5-T (compreendendo os sais e os ésteres)	[93-76-5]	mg/L	1,5
105	Tetrabutilestanho	[1461-25-2]	mg/L	1,5
106	1,2,4,5-tetraclorobenzeno	[95-94-3]	mg/L	1,5
107	1,1,2,2-tetracloroetano	[79-34-5]	mg/L	8
108	Tetracloroetileno (**).	[127-18-4]	µg/L	10
109	Tolueno	[108-88-3]	mg/L	8
110	Triazofos	[24017-47-8]	mg/L	0,05
111	Fosfato de tributilo	[126-73-8]	mg/L	1,5
112	Óxido de tributilestanho	[56-35-9]	mg/L	0,05
113	Triclorfão	[52-68-6]	mg/L	1,5

N.º (1)	Substância	CAS (2)	Expressão dos resultados	VLE Concentração (3)
114	Triclorobenzeno (TCB) (*)	[87-61-6]	—	—
115	1,2,4-triclorobenzeno (*)	[120-82-1]	—	—
116	1,1,1-tricloroetano	[71-55-6]	—	—
117	1,1,2-tricloroetano	[79-00-5]	mg/L	8
118	Tricloroetileno (TRI) (**)	[79-01-6]	µg/L	10
119	Triclorofenóis	[95-95-4]	mg/L	1,5
120	1,1,2-triclorotrifluoroetano	[76-13-1]	mg/L	8
121	Trifluralina (*)	[1582-09-8]	µg/L	0,03
122	Acetato de trifenilestanho (acetato de fentina)	[900-95-8]	mg/L	0,05
123	Cloreto de trifenilestanho (cloreto de fentina)	[639-58-7]	mg/L	0,05
124	Hidróxido de trifenilestanho (hidróxido de fentina)	[76-87-9]	mg/L	0,05
125	Cloreto de vinilo (cloroetileno)	[75-01-4]	mg/L	8
126	Xilenos (mistura técnica de isómeros)	[1330-20-7]	mg/L	8
127	Atrazina (*)	[1912-24-9]	—	—
128	Bentazona	[25057-89-0]	—	—
129	Alacloro (*)	[15972-60-8]	—	—
130	Éter difenílico bromado (*)	[32534-81-9]	—	—
131	C10-13-cloroalcanos (todos os isómeros de C10 a C13) (*)	[85535-84-8]	µg/L	1,4
132	Clorfenvinfos (*)	[470-90-6]	µg/L	0,3
133	Clorpirifos (*)	[2921-88-2]	µg/L	0,1
134	Di(2-etilhexil)ftalato (DEPH)*	[117-81-7]	—	—
135	Diurão (*)	[330-54-1]	µg/L	1,8
136	Fluoranteno (*)	[206-44-0]	µg/L	1
137	Isoproturão (*)	[34123-59-6]	µg/L	1
138	Chumbo e compostos de chumbo (*)	[7439-92-1]	µg/L	7,2
139	Níquel e compostos de níquel (*)	[7440-02-0]	µg/L	20
140	Nonilfenóis	[25154-52-3]	—	—
141	Nonilfenol (4-nonilfenol) (*)	[104-40-5]	µg/L	2
142	Octilfenóis	[1806-26-4]	—	—
143	Octilfenol (4-(1,1',3,3'-tetrametilbutil)-fenol) (*)	[140-66-9]	µg/L	0,1
144	Pentaclorobenzeno*	[608-93-5]	µg/L	0,007
147	Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos (PAH) (*)	—	—	—
	Benzo[a]pireno (*)	[50-32-8]	µg/L	0,1

N.º (1)	Substância	CAS (2)	Expressão dos resultados	VLE Concentração (3)
	(Benzo(g,h,i)perileno) (*)	[191-24-2]	µg/L	0,002
	(Indeno(1,2,3-cd)pireno) (*)	[193-39-5]		
	(Benzo(b)fluoranteno) (*)	[205-99-2]	µg/L	0,03
	(Benzo(k)fluoranteno) (*)	[207-08-9]		
148	Compostos de tributilestanho	[688-73-3]	—	—
	(catião tributilestanho) (*)	[36643-28-4]	µg/L	0,0015

Notas

VLE — Valor Limite de Emissão.

(*) Lista de Substâncias Prioritárias (Anexo I do Decreto-Lei n.º 103/2010, de 24 de setembro, que substitui o Anexo X do Decreto-Lei n.º 77/2006, de 30 de março, ou de diploma que o revogue).
 (**) Lista de outros poluentes no domínio da política da água (Anexo II do Decreto-Lei n.º 103/2010, de 24 de setembro, ou de diploma que o revogue).

- (1) Número de ordem.
- (2) Código numérico segundo o Chemical Abstract Service.
- (3) Mercúrio no estado elementar ou num dos seus compostos.
- (4) Os isómeros do 1,2,3,4,5,6-hexaclorociclohexano.

ANEXO VI

Termo de responsabilidade do autor do projeto (Projeto de execução)

(artigo 42.º do presente Regulamento e artigo 10.º do Decreto-Lei n.º 555/99, de 16 de dezembro, com a redação dada pelo Decreto-Lei n.º 26/2010, de 30 de março.)

(Nome e habilitação do autor do projeto) ..., residente em ..., telefone n.º ..., portador do BI n.º ..., emitido em ..., pelo Arquivo de Identificação de ..., contribuinte n.º ..., inscrito na (indicar associação pública de natureza profissional, quando for o caso) ..., sob o n.º ..., declara, para efeitos do disposto no n.º 1 do artigo 10.º do Decreto-Lei n.º 555/99 de 16 de dezembro, com a redação dada pelo Decreto-Lei n.º 26/2010, de 30 de março, que o projeto de ... (identificação de qual o tipo de operação urbanística, projeto de arquitetura ou de especialidade em questão), de que é autor, relativo à obra de ... (Identificação da natureza da operação urbanística a realizar), localizada em ... (localização da obra (rua, número de polícia e freguesia), cujo ... (indicar se se trata de licenciamento ou autorização) foi requerido por ... (indicação do nome/designação e morada do requerente), observa:

As normas legais e regulamentares aplicáveis, designadamente ... (discriminar designadamente, as normas técnicas gerais e específicas de construção, os instrumentos de gestão territorial, o alvará de loteamento ou a informação prévia, quando aplicáveis, bem como justificar fundamentadamente as razões da não observância de normas técnicas e regulamentares nos casos previstos no n.º 5 do artigo 10.º do Decreto-Lei n.º 555/99, de 16 de dezembro, na redação que lhe foi conferida pelo Decreto-Lei n.º 177/2001 de 4 de junho);

A recolha dos elementos essenciais para a elaboração do projeto nomeadamente ... (ex: pressão estática disponível na rede pública ao nível do arruamento, etc.), junto da Entidade Gestora do sistema público;

A manutenção do nível de proteção da saúde humana com o material adotado na rede predial.

(Local), ... de ... de ...

... (Assinatura reconhecida ou comprovada por funcionário municipal mediante a exibição do Bilhete de Identidade).

ANEXO VII

Minuta do termo de responsabilidade

(artigos 40.º e 74.º)

(Nome) ..., (categoria profissional) ..., residente em ..., n.º ..., (andar) ..., (localidade) ..., (código postal) ..., inscrito no (organismo sindical ou ordem) ..., e na (nome da entidade titular do sistema público de água) sob o n.º ..., declara, sob compromisso de honra, ser o técnico responsável pela obra, comprovando estarem os sistemas prediais em

conformidade com o projeto, normas técnicas gerais específicas de construção, bem como as disposições regulamentares aplicáveis e em condições de serem ligados à rede pública.

(Local), ... de ... de ...

(assinatura reconhecida).

3 de janeiro de 2014. — O Presidente do Conselho de Administração, *Armindo José Ferreira da Costa e Silva*.

vivagua

ET 01 - INSTALAÇÃO DE CONTADORES EM HABITAÇÃO COLECTIVA

Revisão: 0
12/11/2013
Pág. 1 de 2

ESQUEMA:

Fig. 1. - Esquema de montagem de contador

Legenda:
A - A instalar pelo proprietário
B - A instalar pela Vivágua, E.I.M., S.A.

Descrição	DN 15
① - Tubagem de entrada	3/4"
② - Válvula de suspensão do serviço, reta, de esfera, de chave, modelo Bugatti, ou outro a aprovar pela Vivágua, E.I.M., S.A., nos termos da especificação técnica anexa	3/4"
③ - Contador	DN15
④ - Junção extensível	3/4"
⑤ - Válvula de segurança, com válvula de retenção incorporada	3/4"
⑥ - Tubagem de saída	3/4"

Fig. 2. - Dimensões livres para a instalação do contador

* - Distância ao pavimento
Medidos em milímetros

Nota 1: O espaço destinado exclusivamente à instalação do contador
Nota 2: As tubagens de entrada ① e de saída ⑥ deverão ser rigidamente fixadas às paredes laterais
Nota 3: A montagem segundo a ET01 pressupõe a existência de um filtro montado de acordo com a ET06 - Ligação Flangeada. Caso contrário, deverá adotar-se a solução preconizada na ET02, sem aplicação da válvula de retenção ⑤ e sem o casquilho duplo ④.

NOTA IMPORTANTE:
 Quaquer alteração ao presente esquema tipo está sujeita a prévia aprovação pela Vivágua, E.I.M., S.A.

Vivágua, Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vizeu, E.I.M., S.A. - Divisão de Exploração - Sector Gestão de Contadores



ET 01 - INSTALAÇÃO DE CONTADORES EM HABITAÇÃO COLECTIVA

Revisão: 0
12/11/2013
Pág. 2 de 2

Aplicabilidade: A configuração apresentada na ET01, destina-se a ser aplicada nas instalações residenciais ou comerciais de pequena dimensão, ambas integradas em prédios em regime de propriedade horizontal, em que não foi possível a opção de instalação em bateria ou não foi possível proceder à execução da instalação com observância das condições constantes de ET02.

Neste caso, o prédio em que estas instalações se localizam, deverá estar dotado de uma ligação flangeada do tipo ET06.2, equipada com a devida proteção de toda a rede predial, para além da válvula de corte e demais acessórios necessários.

O espaço para a instalação do contador, deverá ter as dimensões mínimas definidas nesta Especificação Técnica e deverá assegurar uma adequada proteção do contador e acessórios, contra riscos de destruição que possam ser causados pelos diversos agentes externos.

O espaço destinado exclusivamente à instalação do contador, situar-se-á no exterior da fração, poderá ser executado com qualquer tipo de material, desde que garantam as condições que acima se referem, e devem localizar-se em local que permita o livre acesso para inspeção e leituras, devendo possuir uma porta, com ou sem visor.

Nestas instalações, geralmente destinadas a unidades residenciais ou comerciais de pequena dimensão, os acessórios que deverão incorporar a instalação, tal como constante do Índice, serão:

- 1 - A válvula de suspensão, que delimita o ramal de abastecimento da rede predial, servirá para isolamento do ramal, possibilitando o manuseamento do contador ou a suspensão do fornecimento do serviço e deverá ser operado exclusivamente pela Vimágua. Será de tipo com sistema que impeça o seu manuseamento em caso de retirada de contador. Excepcionalmente, poderá o utilizador (utente) operar esta válvula, atenta a necessidade motivada por fuga de água localizada entre esta válvula e a válvula de segurança.
- 2 - A válvula de segurança que servirá para isolamento da rede predial, possibilitando operações de manutenção, conservação, renovação e reparação desta. Deverá ser do tipo que inclua funcionalidade de impedir a inversão do sentido de escoamento, tendo uma retenção incorporada. Em alternativa, poderá optar-se por uma válvula de esfera normal, desde que seja instalada, a montante, uma válvula de retenção;

Para além dos acessórios referidos, deverá ser sempre prevista a utilização de dispositivos de ajustamento de comprimento do contador, que permitam ajustar longitudinalmente os comprimentos de todos os acessórios ao comprimento fixo e rígido das extremidades da instalação. Serão do tipo rosca e montados sempre a jusante do contador.

Será também, na maior parte dos casos, necessário prever a instalação de acessórios para redução e/ou aumento de diâmetro para adaptar os calibres entre as tubagens, os acessórios e o contador.

A responsabilidade pela instalação, manutenção, conservação e substituição dos acessórios mencionados cabe ao respetivo proprietário ou usufrutuário.

NOTA IMPORTANTE:
Que quer alteração ao presente esquema tipo está sujeito a prévia aprovação pela Vimágua, E.I.M., S.A.

Vimágua, Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vzeia, E.I.M., S.A. - Divisão de Exploração - Sector Gestão de Contadores



ET 02 - INSTALAÇÃO DE CONTADORES DN 15, DN 20 e DN25

Revisão: 0
12/11/2013
Pág. 2 de 2

Aplicabilidade: A configuração apresentada na ET02, destina-se a ser aplicada nas instalações residenciais, comerciais ou industriais de pequena exigência de consumo, isoladas, em banda ou integradas em prédios de propriedade horizontal em que não foi possível a opção de instalação em bateria, conforme especificado na ET05.1 ou ET05.2.

No caso de instalações isoladas, o contador será alojado em caixa ou nicho apropriado, que deverá localizar-se no limite de propriedade, embudado em muro ou parede e ter acesso facilitado, para inspeção e leitura, pela via pública, executando-se os casos em que por condicionamentos de ordem espacial ou técnica tal não seja possível.

Nas instalações integradas em propriedade horizontal, o contador será alojado em caixa ou nicho apropriado, que deverá localizar-se no interior do prédio, em zona comum, junto à entrada do respetivo utente. Neste caso, o prédio será dotado de uma ligação flangeada simplificada, apenas para alojar a válvula de corte, conforme especificado na ET06.1.

Em ambos os casos, as caixas ou nichos deverão ter as dimensões mínimas definidas nesta Especificação Técnica e deverão assegurar uma adequada proteção do contador e acessórios, contra riscos de destruição que possam ser causados pelos diversos agentes externos, nomeadamente pelo gelo, por inundações, por chuvas, por poeiras por raios ultravioletas ou por calor excessivo, podendo ser executados com quaisquer tipo de materiais, desde que garantam as condições que acima se referem, permitam o livre acesso para inspeção e leituras, devendo, por isso, possuir uma porta, com ou sem visor, dotada de uma fechadura de chave universal, triangular.

Nestas instalações, geralmente destinadas a unidades residenciais ou comerciais de pequena dimensão, os acessórios que a deverão incorporar, tal como constante do Índice, serão:

- 1 - A válvula corte e de suspensão do serviço, que delimita o ramal de abastecimento da rede predial, possibilitará o manuseamento do contador ou a suspensão do fornecimento do serviço e deverá ser operado exclusivamente pela Vimágua. Será de tipo com sistema que impeça o seu manuseamento em caso de retirada de contador. Excepcionalmente, poderá o utilizador (utente) operar esta válvula, atenta a necessidade motivada por fuga de água localizada entre esta válvula e a válvula de segurança.
- 2 - O filtro, que será instalado imediatamente a jusante da válvula de corte, impedirá a entrada de partículas sólidas que possam existir, inerentes a um sistema público de distribuição de água, resultantes de fugas ocorridas na rede de distribuição, protegendo eficazmente toda a rede predial, incluindo o contador. Devem ser de tipo cuja limpeza possa ser efetuada no local, sem necessidade de desmontagem de elementos da instalação;
- 3 - A válvula de retenção, destinada a evitar o escoamento em sentido inverso, protegerá o contador de choques hidráulicos provocados por menores bruscas de válvulas ou tornelões que se não causar dano imediato, poderá, por via da repetição, determinar a avaria do contador. Servirá também para proteção da rede pública impedindo a "injeção" de água proveniente de captações próprias lícitamente ligadas à rede predial em simultâneo com a ligação à rede pública. Em casos devidamente justificados e fundamentados, tais como simultaneidade de falta de espaço e impossibilidade de instalação de fontes individuais de abastecimento de água, como popos ou furos, ou inexistência de gopos de anete, este acessório poderá dispensar-se;
- 4 - A válvula de segurança que servirá para isolamento da rede predial, possibilitando operações de manutenção, conservação, renovação e reparação desta;

Para além dos acessórios referidos, deverá ser sempre prevista a utilização de dispositivos de ajustamento de comprimento do contador, que permitirão ajustar longitudinalmente os comprimentos de todos os acessórios ao comprimento fixo e rígido das extremidades da instalação. Serão do tipo rosca e montados sempre a jusante do contador.

Será também, na maior parte dos casos, necessário prever a instalação de acessórios para redução e/ou aumento de diâmetro para adaptar os calibres entre as tubagens, os acessórios e o contador.

A responsabilidade pela instalação, manutenção, conservação e substituição dos acessórios mencionados cabe ao respetivo proprietário ou usufrutuário.

NOTA IMPORTANTE:
Que quer alteração ao presente esquema tipo está sujeito a prévia aprovação pela Vimágua, E.I.M., S.A.

Vimágua, Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vzeia, E.I.M., S.A. - Divisão de Exploração - Sector Gestão de Contadores



ET 02 - INSTALAÇÃO DE CONTADORES DN 15, DN 20 e DN25

Revisão: 0
12/11/2013
Pág. 1 de 2

ESQUEMA:

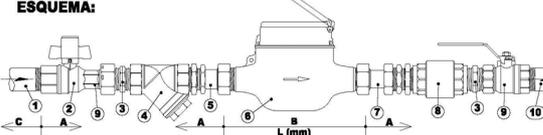


Fig. 1. - Esquema de montagem de contador

A - A instalar pelo proprietário
B - A instalar pela Vimágua, E.I.M., S.A.
C - A instalar pela Vimágua, E.I.M., S.A., nos termos definidos no Regulamento do Serviço de Abastecimento Público de Água e do Serviço de Saneamento de Águas Residuais Urbanas da Vimágua, E.I.M., S.A., (em operações de lotamento, poderá ser instalado pelo respetivo promotor, complementado pela execução do nicho e a aplicação da válvula 2).

Descrição	Calibre do contador		
	DN 15	DN 20	DN 25
1 - Tubagem de entrada	3/4"	1"	1 1/4"
2 - Válvula corte e de suspensão do serviço, reta, de esfera, de modelo Bugatti, ou outro a aprovar pela Vimágua, E.I.M., S.A., nos termos da especificação técnica anexa	3/4"	1"	1 1/4"
3 - Casquilho duplo	3/4"	1"	1 1/4"
4 - Filtro Y	3/4"	1"	1 1/4"
5 - Junção simples	3/4"	1"	1 1/4"
6 - Contador	DN15	DN20	DN25
7 - Junção telescópica	3/4"	1"	1 1/4"
8 - Válvula de retenção	3/4"	1"	1 1/4"
9 - Passador de segurança	3/4"	1"	1 1/4"
10 - Tubagem de saída	3/4"	1"	1 1/4"
L - Comprimento livre para instalação do contador	165	190	260

DIMENSÕES DO NICHO:

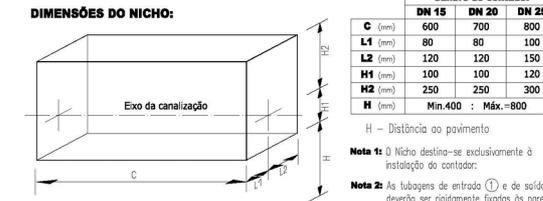


Fig. 2. - Dimensões livres para a instalação do contador

C (mm)	Calibre do contador		
	DN 15	DN 20	DN 25
C	600	700	800
L1	80	80	100
L2	120	120	150
H1	100	100	120
H2	250	250	300
H	Min:400 : Máx.=800		

H - Distância ao pavimento

Nota 1: O nicho destina-se exclusivamente à instalação do contador.

Nota 2: As tubagens de entrada 1 e de saída 10 deverão ser rigidamente fixadas às paredes laterais do nicho.

Medidas em milímetros

NOTA IMPORTANTE:
Que quer alteração ao presente esquema tipo está sujeito a prévia aprovação pela Vimágua, E.I.M., S.A.

Vimágua, Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vzeia, E.I.M., S.A. - Divisão de Exploração - Sector Gestão de Contadores



ET 03 - INSTALAÇÃO DE CONTADORES EM CANALIZAÇÕES DN 40 e DN 50

Revisão: 0
12/11/2013
Pág. 1 de 2

ESQUEMA:

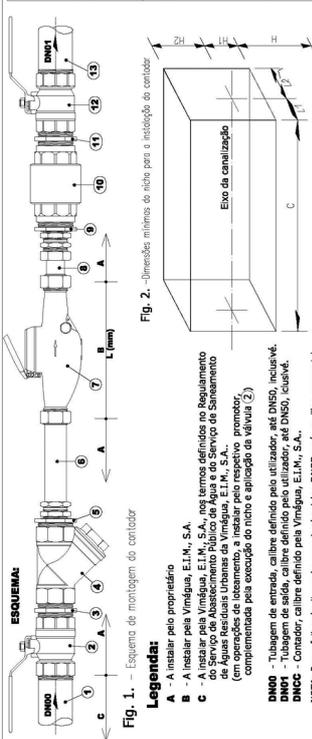


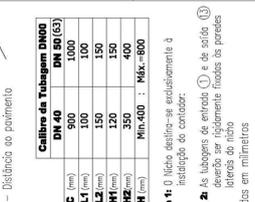
Fig. 1. - Esquema de montagem do contador

Legenda:

A - A instalar pelo proprietário
B - A instalar pela Vimágua, E.I.M., S.A.
C - A instalar pela Vimágua, E.I.M., S.A., nos termos definidos no Regulamento do Serviço de Abastecimento Público de Água e do Serviço de Saneamento de Águas Residuais Urbanas da Vimágua, E.I.M., S.A., (em operações de lotamento, a instalar pelo respetivo promotor, complementado pela execução do nicho e aplicação da válvula 2).

DN40 - Tubagem de entrada, calibre definido pelo utilizador, até DN50, incluív. DN50
DN50 - Tubagem de saída, calibre definido pelo utilizador, até DN50, incluív. DN50
DNCC - Contador, calibre definido pela Vimágua, E.I.M., S.A.
NOTA: Para eixos de empenamento do nicho, DNCC será o calibre comercial imediatamente inferior ao DN50

Fig. 2. - Dimensões mínimas do nicho para a instalação do contador



Calibre da Tubagem DN40

C (mm)	900	1000
L1 (mm)	100	100
L2 (mm)	150	150
H1 (mm)	150	150
H2 (mm)	300	400
H (mm)	Mín:400 : Máx.=800	

Calibre da Tubagem DN50 (G3)

C (mm)	900	1000
L1 (mm)	100	100
L2 (mm)	150	150
H1 (mm)	150	150
H2 (mm)	300	400
H (mm)	Mín:400 : Máx.=800	

Nota 1: O nicho destina-se exclusivamente à instalação de contador.

Nota 2: As tubagens de entrada 1 e de saída 10 deverão ser rigidamente fixadas às paredes laterais do nicho.

Medidas em milímetros

NOTA IMPORTANTE:
Que quer alteração ao presente esquema tipo está sujeito a prévia aprovação pela Vimágua, E.I.M., S.A.

Vimágua, Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vzeia, E.I.M., S.A. - Divisão de Exploração - Sector Gestão de Contadores



ET 03 - INSTALAÇÃO DE CONTADORES EM Canalizações DN 40 e DN 50

Revisão: 0
12/11/2013
Pág. 2 de 2

Aplicabilidade: A configuração apresentada na ET03, será adotada para instalações isoladas, comerciais ou industriais, de média exigência de consumo.

Nestas instalações, o contador será alojado em caixa ou nicho apropriado, que deverá localizar-se no limite de propriedade, embutido em muro ou parede e ter acesso facilitado para inspeção e leitura pela via pública, excetuando-se as situações em que, por razões especiais, se construiu o ramal de ligação nos termos da ET10.3 equipado com uma ligação flangeada conforme especificado em ET06.1, situação em que a localização da caixa ou nicho do contador ficará dependente da distribuição interior, mas sempre o mais próximo possível da válvula de corte.

As caixas ou nichos deverão ter as dimensões mínimas definidas nesta Especificação Técnica e deverão assegurar uma adequada proteção do contador e acessórios, contra riscos de destruição que possam ser causados pelos diversos agentes externos, nomeadamente pelo gelo, por inundações, por chovas, por poeiras por raios ultravioletas ou por calor excessivo, podendo ser executados com qualquer tipo de materiais, desde que garantam as condições que acima se referem, permitam o livre acesso para inspeção e leituras, devendo, por isso, possuir uma porta, com ou sem visor, dotada de uma fechadura de chave universal, triangular.

Nestas instalações, os acessórios que a deverão incorporar, tal como constante do índice, serão:

- 1 - A válvula de corte e de suspensão do serviço, que delimita o ramal de abastecimento da rede predial, servirá para isolamento do ramal, possibilitando o manuseamento do contador ou a suspensão do fornecimento do serviço e deverá ser operado exclusivamente pela Vimágua. Excepcionalmente, poderá o utilizador (utente) operar esta válvula, atenta a necessidade motivada por fuga de água localizada entre esta válvula e a válvula de segurança.
- 2 - O filtro, que será instalado imediatamente a jusante da válvula de corte, impedirá a entrada de partículas sólidas que possam existir, inerentes a um sistema público de distribuição de água, resultantes de fugas ocorridas na rede de distribuição, protegendo eficazmente toda a rede predial, incluindo o contador. Devem ser de tipo cuja limpeza possa ser efetuada no local, sem necessidade de desmontagem de elementos da instalação. Nestas instalações, atenta a tipologia do contador utilizado, o filtro não deverá, de forma alguma, ser dispensado;
- 3 - O troço reto a instalar imediatamente a montante do contador e que para obtenção de um melhor desempenho, deverá consistir numa junção de montante com o comprimento do troço reto adequado, geralmente correspondente a 5 diâmetros do referido troço;
- 4 - A válvula de retenção, destinada a evitar o escoamento em sentido inverso, protegerá o contador de choques hidráulicos provocados por manobras bruscas de válvulas ou torneiras que se não causar dano imediato, poderá, por via de repetição, determinar a avaria do contador. Servirá também para proteção da rede pública impedindo a introdução de água proveniente de captações próprias, licitamente ligadas à rede predial em simultâneo com a ligação à rede pública. Nestas instalações, atenta a tipologia do contador utilizado, a válvula de retenção não deverá, de forma alguma, ser dispensada;
- 5 - A válvula de segurança que servirá para isolamento da rede predial, possibilitando operações de manutenção, conservação, renovação e reparação desta;

Para além dos acessórios referidos, deverá ser sempre prevista a utilização de dispositivos de ajustamento de comprimento do contador, que permitirão ajustar longitudinalmente os comprimentos de todos os acessórios ao comprimento fixo e rígido das extremidades da instalação. Serão do tipo riscado e montados sempre a jusante do contador.

Será também, na maior parte dos casos, necessário prever a instalação de acessórios para redução e/ou aumento de diâmetro para adaptar os calibres entre as tubagens, os acessórios e o contador.

Deverá ainda, no caso de a caixa ou nicho não se localizar acessível pela via pública, ser prevista a execução de uma ligação sifonada à rede de drenagem de águas pluviais em DN50.

A responsabilidade pela instalação, manutenção, conservação e substituição dos acessórios mencionados cabe ao respetivo proprietário ou usufrutuário.

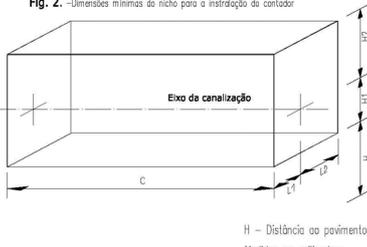
NOTA IMPORTANTE:
Que quer alteração ao presente esquema tipo está sujeito a prévia aprovação pela Vimágua, E.I.M., S.A.

Vimágua, Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vizeu, E.I.M., S.A. - Divisão de Exploração - Sector Gestão de Contadores



ET 04 - INSTALAÇÃO DE CONTADORES EM Canalização DN 65 e superiores

Revisão: 0
12/11/2013
Pág. 2 de 3



H - Distância ao pavimento
Medidas em milímetros

Dimensões mínimas	Calibre da tubagem de Entrada DN00					
	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200
L (mm)	300	300	350	350	300	350
C (mm)	2750	3150	3330	3620	3820	4390
L1 (mm)	195	200	210	225	245	270
L2 (mm)	295	300	310	325	345	370
H1 (mm)	295	300	310	325	345	370
H2 (mm)	450	460	520	560	600	720
H (mm)	Mín:200 - Máx:800					

Nota 1: O Nicho destina-se exclusivamente à instalação do contador

Nota 2: As tubagens de entrada (1) e de saída (2) deverão ser rigidamente fixadas às paredes laterais do nicho

NOTA IMPORTANTE:
Que quer alteração ao presente esquema tipo está sujeito a prévia aprovação pela Vimágua, E.I.M., S.A.

Vimágua, Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vizeu, E.I.M., S.A. - Divisão de Exploração - Sector Gestão de Contadores



ET 04 - INSTALAÇÃO DE CONTADORES EM Canalização DN 65 e superiores

Revisão: 0
12/11/2013
Pág. 1 de 3

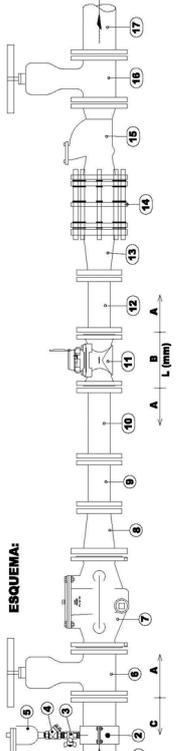


Fig. 1. - Esquema de montagem do contador

DN	Descrição
DN 00	Tubagem de entrada, DN00, PN16, flangeada
DN 00 x 1"	Abraçadeira
1"	Muro de caixa, itilho
1"	Filtro 1 em lado
1"	Quebra de carga de suspensão do serviço
DN 00	Válvula de retenção, de cunha elástica, FFD, PN16, flangeada
DN 00	Filtro vertical, acesso superior, FFD, flangeado, PN16, malha 1,5mm.
DN 00/DN CC	Estabilizador de escoamento, PN16, flangeado.
DN CC	Cone de redução, FFD, PN16, flangeado.
DN CC	Troço recto de montante, 400 mm max 316L, flangeado - L-SDNCCC (mm)
DN CC	Contador
DN 00	Troço recto de jusante, 400 mm max 316L, flangeado - L-SDNCCC (mm)
DN 00	Cone de redução, FFD, PN16, flangeado
DN 00/DN CC	Junta de desmontagem, autotornante, FFD, PN16, flangeada
DN 01	Válvula de retenção, de cunha elástica, FFD, PN16, flangeada
DN 01	Válvula de cunha elástica, FFD, PN16, flangeada
DN 01	Tubagem livre para instalação do contador (mm) (ver pag.2)
DN 01	Comprimento livre para instalação do contador (mm) (ver pag.2)

Nota: A junta de redução entre os acessórios será em borocho com omo de aço

Legenda:

A - A instalar pelo proprietário

B - A instalar pela Vimágua, E.I.M., S.A.

C - A instalar pela Vimágua, E.I.M., S.A., nos termos definidos no Regulamento do Serviço de Abastecimento Público de Água e do Serviço de Saneamento de Águas Residuais Urbanas da Vimágua, E.I.M., S.A.

(em operações de isolamento, a instalar pelo respetivo proprietário, para além da aplicação do nicho e da aplicação da válvula (6))

DN00 - Calibre da tubagem de entrada, definido pelo utilizador, a partir de DN65, inclusivé

DN01 - Calibre da tubagem de saída, definido pelo utilizador, a partir de DN65, inclusivé

DNCC - Calibre do contador, definido pela Vimágua, E.I.M., S.A.

NOTA: Para efeitos de dimensionamento do nicho, DNCC será o calibre comercial imediatamente inferior ao DN00

NOTA IMPORTANTE:
Que quer alteração ao presente esquema tipo está sujeito a prévia aprovação pela Vimágua, E.I.M., S.A.

Vimágua, Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vizeu, E.I.M., S.A. - Divisão de Exploração - Sector Gestão de Contadores



ET 04 - INSTALAÇÃO DE CONTADORES EM Canalização DN 65 e superiores

Revisão: 0
12/11/2013
Pág. 3 de 3

Aplicabilidade: A configuração apresentada na ET03, será adotada para instalações isoladas, comerciais ou industriais, de média exigência de consumo.

Nestas instalações, o contador será alojado em caixa ou nicho apropriado, que deverá localizar-se no limite de propriedade, embutido em muro ou parede e ter acesso facilitado para inspeção e leitura pela via pública, excetuando-se as situações em que, por razões especiais, se construiu o ramal de ligação nos termos da ET10.4 equipado com uma ligação flangeada conforme especificado em ET06.1, situação em que a localização da caixa ou nicho do contador ficará dependente da distribuição interior, mas sempre o mais próximo possível da válvula de corte.

As caixas ou nichos deverão ter as dimensões mínimas definidas nesta Especificação Técnica e deverão assegurar uma adequada proteção do contador e acessórios, contra riscos de destruição que possam ser causados pelos diversos agentes externos, nomeadamente pelo gelo, por inundações, por chovas, por poeiras por raios ultravioletas ou por calor excessivo, podendo ser executados com qualquer tipo de materiais, desde que garantam as condições que acima se referem, permitam o livre acesso para inspeção e leituras, devendo, por isso, possuir uma porta, com ou sem visor, dotada de uma fechadura de chave universal, triangular.

Nestas instalações, os acessórios que a deverão incorporar, tal como constante do índice, serão:

- 1 - A válvula de corte e de suspensão do serviço, que delimita o ramal de abastecimento da rede predial, servirá para isolamento do ramal, possibilitando o manuseamento do contador ou a suspensão do fornecimento do serviço e deverá ser operado exclusivamente pela Vimágua. Excepcionalmente, poderá o utilizador (utente) operar esta válvula, atenta a necessidade motivada por fuga de água localizada entre esta válvula e a válvula de segurança.
- 2 - O filtro, que será instalado imediatamente a jusante da válvula de corte, impedirá a entrada de partículas sólidas que possam existir, inerentes a um sistema público de distribuição de água, resultantes de fugas ocorridas na rede de distribuição, protegendo eficazmente toda a rede predial, incluindo o contador. Devem ser de tipo cuja limpeza possa ser efetuada no local, sem necessidade de desmontagem de elementos da instalação. Nestas instalações, atenta a tipologia do contador utilizado, o filtro não deverá, de forma alguma, ser dispensado;
- 3 - O estabilizador de escoamento, para anulação de perturbações de perfil de velocidades, estabelecendo-o e anular o eventual efeito de rotação provocado pelo traçado das condutas a montante;
- 4 - Um troço reto a instalar imediatamente a montante do contador para anular as perturbações ainda verificadas à saída do estabilizador e que para obtenção de um melhor desempenho, deverá ter o comprimento adequado, geralmente correspondente a 3 diâmetros do referido troço;
- 5 - Um troço reto a instalar imediatamente a jusante do contador para anular as perturbações de escoamento com repercussão a montante e que para obtenção de um melhor desempenho, deverá ter o comprimento adequado, geralmente correspondente a 3 diâmetros do referido troço;
- 6 - A válvula de retenção, destinada a evitar o escoamento em sentido inverso, protegerá o contador de choques hidráulicos provocados por manobras bruscas de válvulas ou torneiras que se não causar dano imediato, poderá, por via de repetição, determinar a avaria do contador. Servirá também para proteção da rede pública impedindo a "injeção" de água proveniente de captações próprias, licitamente ligadas à rede predial em simultâneo com a ligação à rede pública. Nestas instalações, atenta a tipologia do contador utilizado, a válvula de retenção não deverá, de forma alguma, ser dispensada;
- 7 - Uma válvula de segurança que servirá para isolamento da rede predial, possibilitando operações de manutenção, conservação, renovação e reparação desta;

Para além dos acessórios referidos, deverá ser sempre prevista a utilização de dispositivos de ajustamento de comprimento do contador, que permitirão ajustar longitudinalmente os comprimentos de todos os acessórios ao comprimento fixo e rígido das extremidades da instalação. Serão do tipo flangeado e montados sempre a jusante do contador.

Será também, na maior parte dos casos, necessário prever a instalação de acessórios para redução e/ou aumento de diâmetro para adaptar os calibres entre as tubagens, os acessórios e o contador.

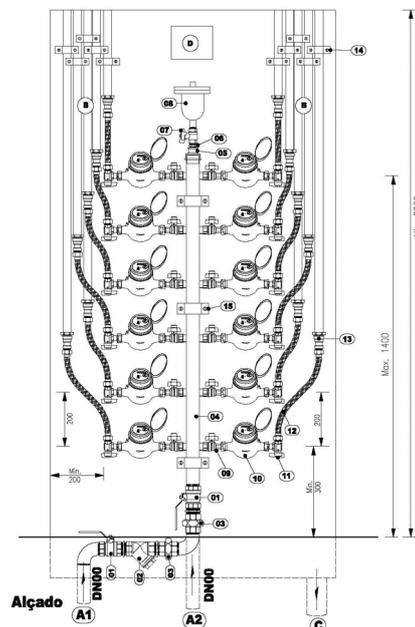
Deverá ainda, no caso de a caixa ou nicho não se localizar acessível pela via pública, ser prevista a execução de uma ligação sifonada à rede de drenagem de águas pluviais em DN50.

A responsabilidade pela instalação, manutenção, conservação e substituição dos acessórios mencionados cabe ao respetivo proprietário ou usufrutuário.

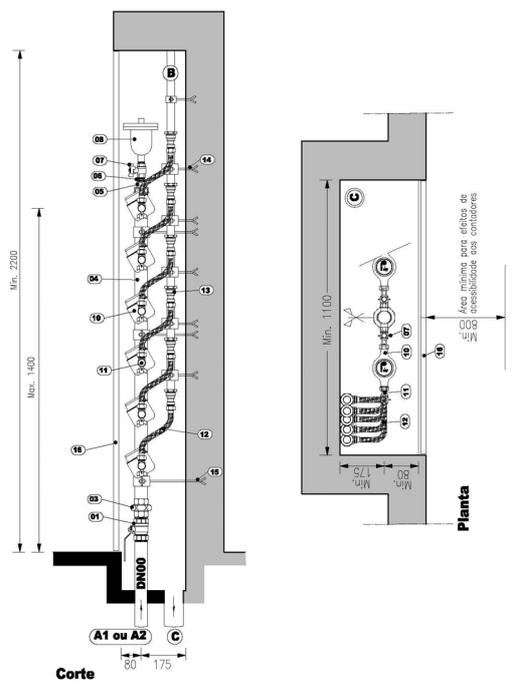
NOTA IMPORTANTE:
Que quer alteração ao presente esquema tipo está sujeito a prévia aprovação pela Vimágua, E.I.M., S.A.

Vimágua, Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vizeu, E.I.M., S.A. - Divisão de Exploração - Sector Gestão de Contadores

 <p>vimágua Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vizeu, E.I.M., S.A.</p>	<p>ET 05 - INSTALAÇÃO DE CONTADORES EM BATERIAS</p>	<p>Revisão: 0 12/11/2013 Pág. 7 de 8</p>
<p>CONDIÇÕES DE INSTALAÇÃO</p> <p>As baterias de contadores devem ser instaladas de acordo com as seguintes regras:</p> <p>a) O local previsto para a instalação da(s) bateria(s) de contadores deve respeitar as dimensões dos ET 05.1 ou ET 05.2, bem como os seguintes requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Em zona comum do edifício, com fácil acessibilidade; - Em espaço ou compartimento, exclusivamente destinado à instalação da bateria, convenientemente ventilado e iluminado, localizado no piso onde se situa o acesso principal; - Em edifícios em que a dimensão o justifique, pode instalar-se mais que uma bateria de contadores. <p>b) Na instalação devem ser previstos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Um filtro, localizado para que toda a água seja filtrada antes de passar nos contadores; - Uma válvula de seccionamento, de esfera ou cunha elástica, com manípulo ou volante, de rosca ou flangeada, a montante de cada conjunto; - Uma ventosa automática de simples efeito, posicionada de forma a permitir uma eficaz evacuação de ar, equipada com passador de corte, de esfera; - Uma junta elástica, caso se justifique. <p>Neste caso, em que se optou pela adução tipo A1, o ramal será dotado de uma ligação flangeada especificada em ET06.1. No caso de não ser possível a montagem do filtro a montante da bateria, optando-se pela adução tipo A2, a ligação flangeada far-se-á nos termos especificados em ET06.2;</p> <p>c) Na existência de serviços comuns (lavagem, rega, abastecimento de reservatórios afetos à rede de Incêndio), os respetivos contadores serão instalados na bateria. Caso o calibre necessário para cada um desses serviços não seja compatível com o calibre da bateria, serão instalados contadores isolados, respeitando-se as ET 02, ET 03 ou ET 04 aplicáveis.</p> <p>d) O espaço destinado à instalação da(s) bateria(s) será dotado de uma caleira, com ligação s'fonada à rede de drenagem de águas pluviais predial;</p> <p>e) As baterias deverão, para cada um dos contadores, um espaço para colocar a identificação de cada local de consumo, com as dimensões de um cartão de visita;</p> <p>f) Associada à bateria de contadores deve ser prevista:</p> <ul style="list-style-type: none"> - iluminação eléctrica adequada; - alimentação de energia eléctrica, monofásica, com ligação terra, a partir do quadro dos serviços comuns do edifício, protegida com disjuntor de 2A; - canalização VD12, entre a bateria de contadores e um ponto exterior do edifício, junto da entrada principal; - instalação de circuito telefónico no local da bateria de contadores, ligado ao repartidor geral do edifício, segundo o ITED (Infra-estrutura de Telecomunicações em Edifícios); <p>Existindo mais que um espaço destinado à instalação de bateria(s) de contadores, deverá ser executada uma canalização VD25 entre eles, de forma a possibilitar a sua interligação;</p> <p>Existindo mais que um edifício com baterias de contadores, será instalada uma canalização entre eles, de forma a possibilitar a interligação das baterias;</p> <p>h) As canalizações interiores ou colunas individuais, a jusante da bateria, desenvolver-se-ão, obrigatoriamente, dentro de coureite ou estreira acessível por zona comum do edifício e a sua instalação obedecerá às normas de instalação do material utilizado;</p> <p>i) A ligação entre a válvula de segurança (a jusante do contador) e as canalizações interiores ou colunas individuais, efetuar-se-á com uma tubagem flexível reforçada com malha de aço.</p>		
<p>NOTA IMPORTANTE: Quaquer alteração ao presente esquema tipo está sujeito a prévia aprovação pela Vimágua, E.I.M., S.A.</p>		
<p>Vimágua, Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vizeu, E.I.M., S.A. - Divisão de Exploração - Sector Gestão de Contadores</p>		

 <p>vimágua Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vizeu, E.I.M., S.A.</p>	<p>ET 05.1 - INSTALAÇÃO DE CONTADORES EM BATERIAS (até 12 Unl.)</p>	<p>Revisão: 0 12/11/2013 Pág. 1 de 8</p>
<p>Fig. 1. - Esquema de montagem de Bateria até 12 contadores Medidas em milímetros</p> 		
<p>NOTA IMPORTANTE: Quaquer alteração ao presente esquema tipo está sujeito a prévia aprovação pela Vimágua, E.I.M., S.A.</p>		
<p>Vimágua, Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vizeu, E.I.M., S.A. - Divisão de Exploração - Sector Gestão de Contadores</p>		

 <p>vimágua Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vizeu, E.I.M., S.A.</p>	<p>ET 05 - INSTALAÇÃO DE CONTADORES EM BATERIAS</p>	<p>Revisão: 0 12/11/2013 Pág. 8 de 8</p>
<p>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DAS BATERIAS</p> <p>A(s) bateria(s) de contador(es) e respetivos acessórios, de modelo aprovado pela Vimágua, E.I.M., S.A., devem respeitar as características ilustradas nos esquemas ET 05.1 e ET 05.2, bem como as seguintes prescrições:</p> <p>a) Serão construídas de acordo com as configurações representadas em ET 05.1 ou ET 05.2, em tubagem e acessórios (curvas e tês) em aço Inox AISI 316L, com calibre mínimo DN 1 1/2”;</p> <p>b) Para instalação até 12 contadores, a opção entre a solução ET 05.1 ou ET 05.2 cabe ao projetista/promotor/dono de obra, em função do espaço disponibilizado para o efeito;</p> <p>c) Deve ser instalada de modo a que o eixo da primeira linha de alimentação aos contadores se situe a uma altura entre 0,30 (ET 05.1) ou 0,40m (ET 05.2) e máxima de 1,40 m, a partir do nível do pavimento;</p> <p>d) O afastamento entre filas de contadores será de 0,20m, quer para o ET 05.1, quer para o ET 05.2;</p> <p>e) No caso do ET 05.2, o afastamento entre as derivações roscadas para ligações dos contadores, na mesma fila, será de 0,20m;</p> <p>f) No caso do ET 05.2, a posição das saídas roscadas em cada uma das filas será desfasada da imediatamente interior em 0,10m;</p> <p>g) A seleção do número de filas e do número de contadores por fila terá por princípio o objetivo de instalar o maior número de contadores no menor espaço possível;</p> <p>h) No caso do ET 05.1, as saídas roscadas para ligação dos contadores, situar-se-ão em plano paralelo ao alçado principal, duas por cada linha de contadores, perpendicularmente à coluna da bateria;</p> <p>i) No caso do ET 05.2, as saídas roscadas para ligação dos contadores, situar-se-ão no plano perpendicular ao alçado principal, com a inclinação de 45º;</p> <p>j) As baterias serão fixadas, por apoios, ao pavimento ou paramentos verticais, de acordo com a sua localização, de forma a garantir a sua estabilidade.</p> <p>INSTALAÇÃO DE CONTADORES EM BATERIA</p> <p>A instalação de contadores em bateria efetuar-se-á de acordo com os esquemas representados em ET 05.1 ou ET 05.2, bem como das seguintes prescrições:</p> <p>a) Nas baterias de contadores serão instalados contadores de diâmetro nominal de 15 mm e 20 mm, de acordo com o projeto aprovado pela Vimágua, E.I.M., S.A.;</p> <p>b) A título excecional, pode ser autorizada a instalação um contador de diâmetro nominal de 25 mm, por cada uma das baterias, devendo para tal ser consultada a Vimágua, E.I.M., S.A. Sempre que seja de prever a instalação de mais que um contador de diâmetro nominal de 25 mm, deve ser efetuada exposição à Vimágua, E.I.M., S.A., que sobre o assunto emitirá o respetivo parecer;</p> <p>c) Juntamente com a bateria, devidamente fixada ao pavimento ou paramentos verticais, serão instaladas as válvulas de suspensão (a montante) e de segurança (a jusante) de cada contador, que ficarão na posição fechada enquanto não existir contrato de fornecimento de serviço, sendo da responsabilidade do promotor ou dono de obra, a colocação de troços retos roscados, com o comprimento de 0,15m, no lugar dos contadores;</p> <p>d) A ligação entre a válvula de jusante do contador e a coluna individual, deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ser em tubagem flexível envolvida em malha de aço; - possuir um diâmetro igual ao diâmetro nominal do contador; - ser instalado de forma a não impedir ou interferir com a instalação do contador da fila adjacente, se existir. 		
<p>NOTA IMPORTANTE: Quaquer alteração ao presente esquema tipo está sujeito a prévia aprovação pela Vimágua, E.I.M., S.A.</p>		
<p>Vimágua, Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vizeu, E.I.M., S.A. - Divisão de Exploração - Sector Gestão de Contadores</p>		

 <p>vimágua Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vizeu, E.I.M., S.A.</p>	<p>ET 05.1 - INSTALAÇÃO DE CONTADORES EM BATERIAS (até 12 Unl.)</p>	<p>Revisão: 0 12/11/2013 Pág. 2 de 8</p>
<p>Fig. 1. - Esquema de montagem de Bateria até 12 contadores Medidas em milímetros</p> 		
<p>NOTA IMPORTANTE: Quaquer alteração ao presente esquema tipo está sujeito a prévia aprovação pela Vimágua, E.I.M., S.A.</p>		
<p>Vimágua, Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vizeu, E.I.M., S.A. - Divisão de Exploração - Sector Gestão de Contadores</p>		



ET 05.1 - INSTALAÇÃO DE CONTADORES EM BATERIAS (até 12 Unl.)

Revisão: 0
12/11/2013
Pág. 3 de 8

Legenda:

- A1** - Tubagem de entrada na bateria DN00 (opção com filtro), preferencial
- A2** - Tubagem de entrada na bateria DN00 (opção sem filtro)
- B** - Canalização predial individual, DN 3/4" ou DN1"
- C** - Tubagem de esgoto, DN 50, com ligação sifonada à rede de águas pluviais,
- DN00** - Calibre requerido em projeto para a tubagem de entrada

Descrição	DN
01 - Válvula de seccionamento, de esfera	1 1/2"
02 - Filtro Y, em latão	1 1/2"
03 - Junção cónica M/F	1 1/2"
04 - Bateria em aço inox AISI 316L	1 1/2"
05 - União de redução	1 1/2" x 1"
06 - Casquilho duplo	1"
07 - Válvula de seccionamento, de esfera	1"
08 - Ventosa automática de simples efeito	1"
09 - Válvula de suspensão do serviço, reta, de esfera, de chave, modelo Bugatti, ou outro a aprovar pela Vimágua, E.I.M., S.A., nos termos da especificação técnica anexa	3/4" ou 1"
10 - Contador	DN15 ou DN20
11 - Válvula de segurança, angular, com válvula de retenção incorporada	3/4" ou 1"
12 - Tubagem flexível, reforçada com malha de aço	3/4" ou 1"
13 - União roscaada, "Deca", M	3/4" ou 1"
14 - Abraçadeira de fixação à parede	3/4" ou 1"
15 - Abraçadeira de fixação à parede	1 1/2"
16 - Porta, com chave triangular	----

NOTA IMPORTANTE:
 Qualquer alteração ao presente esquema tipo está sujeito a prévia aprovação pela Vimágua, E.I.M., S.A.

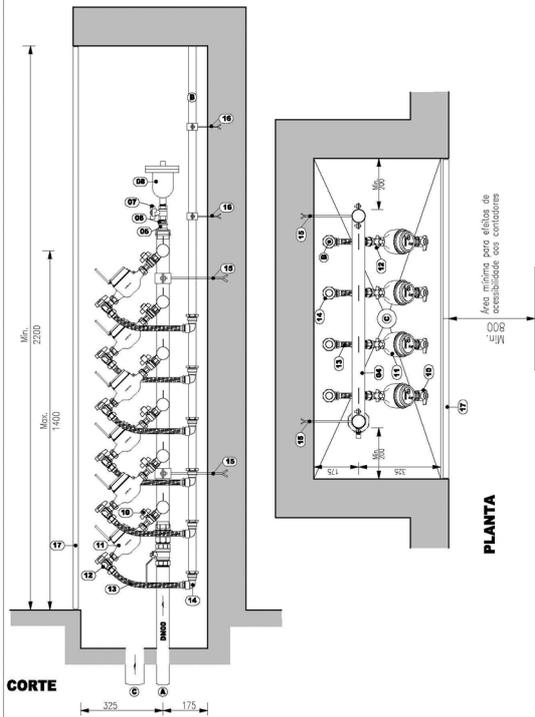
Vimágua, Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vizeu, E.I.M., S.A. - Divisão de Exploração - Sector Gestão de Contadores



ET 05.2 - INSTALAÇÃO DE CONTADORES EM BATERIAS

Revisão: 0
12/11/2013
Pág. 5 de 8

Fig. 1. - Esquema de montagem de bateria - Planta e Corte (Medidas em milímetros)



NOTA IMPORTANTE:
 Qualquer alteração ao presente esquema tipo está sujeito a prévia aprovação pela Vimágua, E.I.M., S.A.

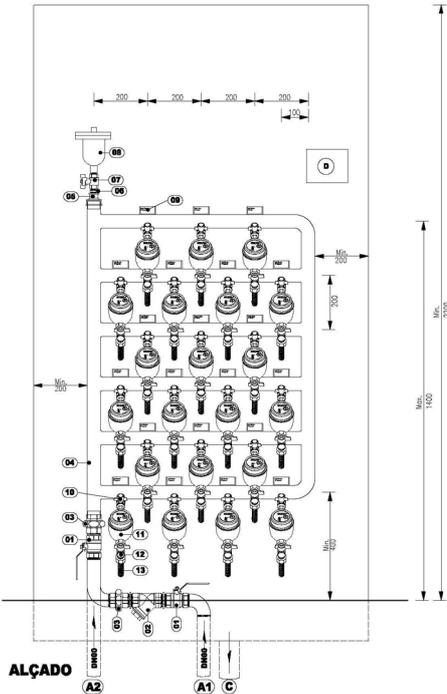
Vimágua, Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vizeu, E.I.M., S.A. - Divisão de Exploração - Sector Gestão de Contadores



ET 05.2 - INSTALAÇÃO DE CONTADORES EM BATERIAS

Revisão: 0
12/11/2013
Pág. 4 de 8

Fig. 1. - Esquema de montagem de bateria - Alçada Principal (Medidas em milímetros)



NOTA IMPORTANTE:
 Qualquer alteração ao presente esquema tipo está sujeito a prévia aprovação pela Vimágua, E.I.M., S.A.

Vimágua, Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vizeu, E.I.M., S.A. - Divisão de Exploração - Sector Gestão de Contadores



ET 05.2 - INSTALAÇÃO DE CONTADORES EM BATERIAS

Revisão: 0
Pág. 6 de 8

Legenda:

- A1** - Tubagem de entrada na bateria DN00 (opção com filtro), preferencial
- A2** - Tubagem de entrada na bateria DN00 (opção sem filtro)
- B** - Canalização predial individual, DN 3/4" ou DN1"
- C** - Tubagem de esgoto, DN 50, com ligação sifonada à rede de águas pluviais,
- D** - Caixa de tomadas
- DN00** - Calibre requerido em projeto para a tubagem de entrada

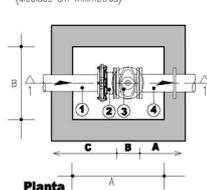
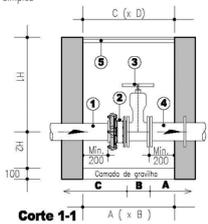
Descrição	DN
01 - Válvula de seccionamento, de esfera	DN00
02 - Filtro Y, latão	DN00
03 - Junção cónica M/F	DN00
04 - Bateria em aço inox AISI 316L, (mínimo 1" 1/2)	DN00
05 - União Redução	DN00 x 1"
06 - Casquilho duplo	1 1/2" x 1"
07 - Válvula de seccionamento, de esfera	1"
08 - Ventosa automática de simples efeito	1"
09 - Identificador p/ cartão de visita	-
10 - Válvula de suspensão do serviço, reta, de esfera, de chave, modelo Bugatti, ou outro a aprovar pela Vimágua, E.I.M., S.A., nos termos da especificação técnica anexa	3/4" ou 1"
11 - Contador	DN15 ou DN20
12 - Válvula de segurança, angular, com válvula de retenção incorporada	3/4" ou 1"
13 - Tubagem flexível reforçada com malha de aço	3/4" ou 1"
14 - Joelho roscaado, "Deca", M	3/4" ou 1"
15 - Abraçadeira de fixação à parede	3/4" ou 1"
16 - Abraçadeira de fixação à parede	DN00
17 - Porta, com chave triangular	-

NOTA IMPORTANTE:
 Qualquer alteração ao presente esquema tipo está sujeito a prévia aprovação pela Vimágua, E.I.M., S.A.

Vimágua, Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vizeu, E.I.M., S.A. - Divisão de Exploração - Sector Gestão de Contadores

 Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vizela, E.I.M., S.A.	ET 06.1 - LIGAÇÃO FLANGEADA SIMPLES	Revisão: 0 12/11/2013 Pág. 1 de 2
--	--	---

Fig. 1. - Esquema de montagem de ligação flangeada simples (Medidas em milímetros)

Legenda:

A¹ - A instalar pelo proprietário, incluindo todos os trabalhos de construção civil, nomeadamente a caixa com tampa.
 B¹ - A instalar pela Vimágua, E.I.M., S.A., nos termos definidos no Regulamento do Serviço de Abastecimento Público de Água e do Serviço de Saneamento de Águas Residuais Urbanas da Vimágua, E.I.M., S.A., (em operações de loteamento, poderá ser instalado pelo respectivo promotor, complementado pela execução da caixa, c/ tampa e a aplicação da válvula 3.)
 C - Da responsabilidade do proprietário
 B¹ Da responsabilidade da Vimágua, nos termos definidos no Regulamento do Serviço de Abastecimento Público de Água e do Serviço de Saneamento de Águas Residuais Urbanas da Vimágua, E.I.M., S.A.

Descrição							
1	- Tubagem do ramal, PEAD, DN00;						
2	- Junta flange / multiteriais com garras, de modelo aprovado pela Vimágua, E.I.M., S.A.						
3	- Válvula de corte, de cunha elástica, flangeada, DN00, PN16, de modelo aprovado pela Vimágua, E.I.M., S.A.						
4	- Passa muros, flangeado, em FFD ou aço inox AISI 316L, DN00.						
5	- Tampa em FFD, D400						

Dimensões mínimas	Calibre de tubagem de Entrada DN00							
	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200
A (mm)	729	729	729	729	800	800	850	900
B (mm)	529	529	529	529	729	729	729	729
C (mm)	729	729	729	729	729	729	729	729
D (mm)	529	529	529	529	529	529	529	529
H (mm)	830	835	840	850	860	870	885	910
HZ (mm)	275	285	295	300	310	325	345	370

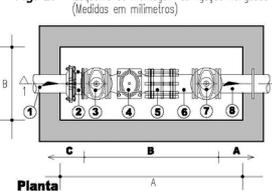
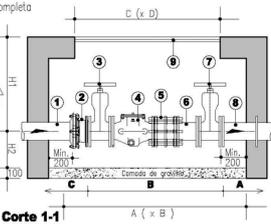
DN00 - Calibre requerido, em projeto, para o ramal.

NOTA IMPORTANTE:
 Qua quer alteração ao presente esquema tipo está sujeito a prévia aprovação pela Vimágua, E.I.M., S.A.

Vimágua, Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vizela, E.I.M., S.A. - Divisão de Exploração - Sector Operação e Cons. Redes

 Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vizela, E.I.M., S.A.	ET 06.2 - LIGAÇÃO FLANGEADA COMPLETA	Revisão: 0 12/11/2013 Pág. 1 de 2
---	---	---

Fig. 1. - Esquema de montagem de ligação flangeada completa (Medidas em milímetros)

Legenda:

A¹ - A instalar pelo proprietário, incluindo todos os trabalhos de construção civil, nomeadamente a caixa com tampa.
 B¹ - A instalar pela Vimágua, E.I.M., S.A., nos termos definidos no Regulamento do Serviço de Abastecimento Público de Água e do Serviço de Saneamento de Águas Residuais Urbanas da Vimágua, E.I.M., S.A., (em operações de loteamento, poderá ser instalado pelo respectivo promotor, complementado pela execução da caixa, c/ tampa e a aplicação da válvula 3.)
 C - Da responsabilidade do proprietário
 B¹ Da responsabilidade da Vimágua, nos termos definidos no Regulamento do Serviço de Abastecimento Público de Água e do Serviço de Saneamento de Águas Residuais Urbanas da Vimágua, E.I.M., S.A.

Descrição							
1	- Tubagem do ramal, PEAD, DN00;						
2	- Junta flange / multiteriais com garras, de modelo aprovado pela Vimágua, E.I.M., S.A.						
3	- Válvula de cunha elástica, flangeada, DN00, PN16, de modelo aprovado pela Vimágua, E.I.M., S.A.						
4	- Filtro Vertical de acesso superior, em FFD, DN00, PN16, malha 1,5mm						
5	- Junta de desmontagem autotravada, em FFD, DN00, PN16						
6	- Tubo, em FFD, flanges móveis, ou aço inox AISI 316L, DN00, PN16, L=250mm						
7	- Passa muros, flangeado, em FFD ou aço inox AISI 316L, DN00.						
8	- Válvula de corte, de cunha elástica, flangeada, DN00, PN16, de modelo aprovado pela Vimágua, E.I.M., S.A.						
9	- Tampa em FFD, D400						

Dimensões mínimas	Calibre de tubagem de Entrada DN00							
	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200
A (mm)	1400	1400	1400	1550	1550	1700	1700	1900
B (mm)	529	529	529	700	720	729	729	729
C (mm)	729	729	729	729	729	1118	1118	1118
D (mm)	529	529	529	529	529	729	729	729
H (mm)	830	835	840	850	860	870	885	910
HZ (mm)	275	285	295	300	310	325	345	370

DN00 - Calibre requerido, em projeto, para o ramal.

NOTA IMPORTANTE:
 Qua quer alteração ao presente esquema tipo está sujeito a prévia aprovação pela Vimágua, E.I.M., S.A.

Vimágua, Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vizela, E.I.M., S.A. - Divisão de Exploração - Sector Operação e Cons. Redes

 Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vizela, E.I.M., S.A.	ET 06.1 - LIGAÇÃO FLANGEADA SIMPLES	Revisão: 0 12/11/2013 Pág. 2 de 2
--	--	---

Aplicabilidade: A ligação flangeada tipo ET06.1 será obrigatória para todos os prédios de habitação coletiva, com ou sem unidades comerciais, em que os contadores se encontram instalados, devidamente protegidos com filtro e válvula de retenção.

A configuração apresentada na ET06.1, será também adotada para instalações onde não seja possível a colocação de caixa(s) ou nicho(s) acessível pela via pública.

Nesta configuração, admite-se que todos os contadores estão protegidos, individualmente ou em conjunto, por um filtro.

Destina-se a instalar a válvula de corte, que delimita a propriedade das tubagens e a responsabilidade pela sua manutenção e reparação e que apenas poderá ser operada pela Vimágua, pelos serviços de Proteção Civil ou pelos Bombeiros. Excecionalmente, poderá o utilizador (utente) operar esta válvula, atenta a necessidade urgente motivada pela ocorrência de fuga de água localizada a jusante desta válvula.

NOTA IMPORTANTE:
 Qua quer alteração ao presente esquema tipo está sujeito a prévia aprovação pela Vimágua, E.I.M., S.A.

Vimágua, Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vizela, E.I.M., S.A. - Divisão de Exploração - Sector Operação e Cons. Redes

 Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vizela, E.I.M., S.A.	ET 06.2 - LIGAÇÃO FLANGEADA COMPLETA	Revisão: 0 12/11/2013 Pág. 2 de 2
---	---	---

Aplicabilidade: A ligação flangeada tipo ET06.2 será obrigatória para todos os prédios de habitação coletiva, com ou sem unidades comerciais, em que existam contadores instalados, sem as devidas proteções sem filtro e/ou sem válvula de retenção.

A configuração apresentada na ET06.2, será também adotada para instalações onde não seja possível a colocação de caixa(s) ou nicho(s) acessível pela via pública e o contador não se encontre protegido por filtro e válvula de retenção.

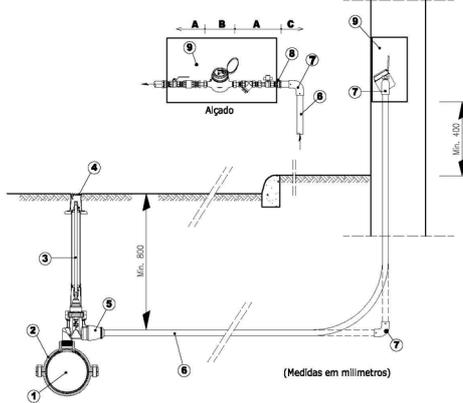
Nesta configuração, admite-se que nem todos os contadores estão protegidos, individualmente ou em conjunto, por um filtro.

Destina-se a instalar um filtro geral para todo o prédio e, a jusante deste, a válvula de corte, que delimita a propriedade das tubagens e a responsabilidade pela sua manutenção e reparação e que apenas poderá ser operada pela Vimágua, pelos serviços de Proteção Civil ou pelos Bombeiros. Excecionalmente, poderá o utilizador (utente) operar esta válvula, atenta a necessidade urgente motivada pela ocorrência de fuga de água localizada a jusante desta válvula.

NOTA IMPORTANTE:
 Qua quer alteração ao presente esquema tipo está sujeito a prévia aprovação pela Vimágua, E.I.M., S.A.

Vimágua, Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vizela, E.I.M., S.A. - Divisão de Exploração - Sector Operação e Cons. Redes

 <p>ET 10.1 - RAMAL DOMICILIÁRIO TIPO (com nicho)</p>	Revisão: 0 12/11/2013 Pág. 1 de 2
--	---



(Medidas em milímetros)

A - A instalar pelo proprietário
B - A instalar pela Vimágua, E.I.M., S.A.
C - A instalar pela Vimágua, E.I.M., S.A., nos termos definidos no Regulamento do Serviço de Abastecimento Público de Água e do Serviço de Saneamento de Águas Residuais Urbanas da Vimágua, E.I.M., S.A., (em operações de loteamento, poderá ser instalado pelo respectivo promotor, complementado pela execução do nicho e a aplicação da válvula (2) mencionada nas ET02 ou ET03)

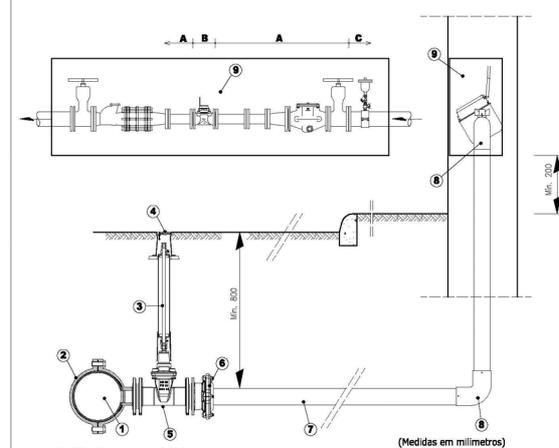
Descrição
① - Tubagem da rede de distribuição DN00
② - Abraçadeira, FFD, DN00, saída roscada G 1 1/4" ou G 2"
③ - Haste extensível em varão de aço e manga em PE
④ - Cabeço móvel, FFD, redondo
⑤ - Válvula de cunha elástica, união roscada angular G 1 1/4" ou G 2", de boca para tubo PE DN01, PN16
⑥ - Tubagem do ramal, PEAD, PE80, DN01, PN16
⑦ - Curva 90°, PEAD, PE100, DN01, PN16
⑧ - União "Deca" M, latão, DN 01
⑨ - Nicho para instalação do contador de acordo com a ET02 ou ET03

DN00 - Calibre da tubagem da rede pública de distribuição de água da Vimágua, E.I.M., S.A.
DN01 - Calibre requerido, em projeto, para tubagem do ramal a instalar.

NOTA IMPORTANTE:
Que quer alteração ao presente esquema tipo está sujeito a prévia aprovação pela Vimágua, E.I.M., S.A.

Vimágua, Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vizeu, E.I.M., S.A. - Divisão de Exploração - Sector Operação e Cons. Redes

 <p>ET 10.2 - RAMAL DOMICILIÁRIO GRANDES CALIBRES (c/ nicho)</p>	Revisão: 0 12/11/2013 Pág. 1 de 2
--	---



(Medidas em milímetros)

A - A instalar pelo proprietário
B - A instalar pela Vimágua, E.I.M., S.A.
C - A instalar pela Vimágua, E.I.M., S.A., nos termos definidos no Regulamento do Serviço de Abastecimento Público de Água e do Serviço de Saneamento de Águas Residuais Urbanas da Vimágua, E.I.M., S.A., (em operações de loteamento, poderá ser instalado pelo respectivo promotor, complementado pela execução do nicho e a aplicação da válvula (4) mencionada na ET04)

Descrição
① - Tubagem da rede de distribuição, DN00
② - Abraçadeira, FFD, DN00, saída flangeada DN01, PN16
③ - Haste extensível
④ - Cabeço móvel, FFD, redondo
⑤ - Válvula de cunha elástica, FFD, flangeada, longa, DN01, PN16, de modelo aprovado pela Vimágua, E.I.M., S.A.
⑥ - União, FFD, flange DN01 / multimateriais para PEAD, DN01, PN16
⑦ - Tubagem do ramal, PEAD, PE80, DN01, PN16
⑧ - Curva eletrosoldável, a 90°, PEAD, PE80, DN01, PN16
⑨ - Nicho para instalação do contador de acordo com a ET04

DN00 - Calibre da tubagem da rede pública de distribuição de água da Vimágua, E.I.M., S.A.
DN01 - Calibre requerido, em projeto, para tubagem do ramal a instalar.

NOTA IMPORTANTE:
Que quer alteração ao presente esquema tipo está sujeito a prévia aprovação pela Vimágua, E.I.M., S.A.

Vimágua, Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vizeu, E.I.M., S.A. - Divisão de Exploração - Sector Operação e Cons. Redes

 <p>ET 10.1 - RAMAL DOMICILIÁRIO TIPO (com nicho)</p>	Revisão: 0 12/11/2013 Pág. 2 de 2
--	---

Aplicabilidade: Este tipo de ramal será aplicado em unidades, isoladas ou em banda, com a caixa ou nicho do contador acessível para inspeção ou leitura, a partir da via pública e com o contador devidamente protegido por filtro e válvula de retenção, podendo servir até quatro contadores, desde que os consumos expectáveis sejam compatíveis com o calibre do ramal.

Este ramal apenas será aplicado para calibres até DN63, inclusivé.

As caixas ou nichos para instalação do contador, deverão ter as dimensões mínimas definidas nas Especificações Técnicas ET02 ou ET03 e deverão assegurar uma adequada proteção do contador e acessórios, contra riscos de destruição que possam ser causados pelos diversos agentes externos, nomeadamente pelo gelo, por inundações, por chuvas, por poeiras ou por calor excessivo.

Para a construção do nicho poderá recorrer-se a qualquer tipo de material, desde que sejam garantidas as condições que acima se referem, devendo permitir livre acesso para inspeção e leituras, sendo, por isso, obrigatório possuir uma porta, com ou sem visor, dotada de uma fechadura de chave universal, triangular.

NOTA IMPORTANTE:
Que quer alteração ao presente esquema tipo está sujeito a prévia aprovação pela Vimágua, E.I.M., S.A.

Vimágua, Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vizeu, E.I.M., S.A. - Divisão de Exploração - Sector Operação e Cons. Redes

 <p>ET 10.2 - RAMAL DOMICILIÁRIO GRANDES CALIBRES (c/ nicho)</p>	Revisão: 0 12/11/2013 Pág. 2 de 2
--	---

Aplicabilidade: Este tipo de ramal será aplicado em unidades, isoladas ou em banda, com a caixa ou nicho do contador acessível para inspeção ou leitura, a partir da via pública e com o contador devidamente protegido por filtro e válvula de retenção, podendo servir até quatro contadores, desde que os consumos expectáveis sejam compatíveis com o calibre do ramal.

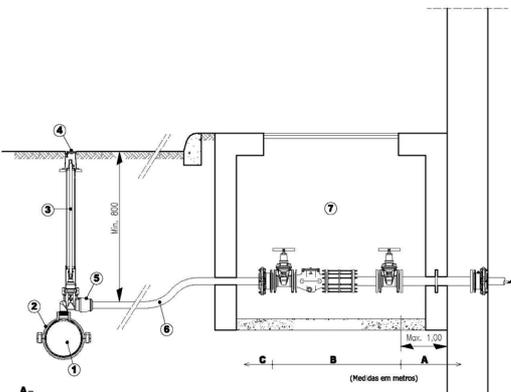
Este ramal apenas será aplicado para calibres iguais ou superiores a DN75.

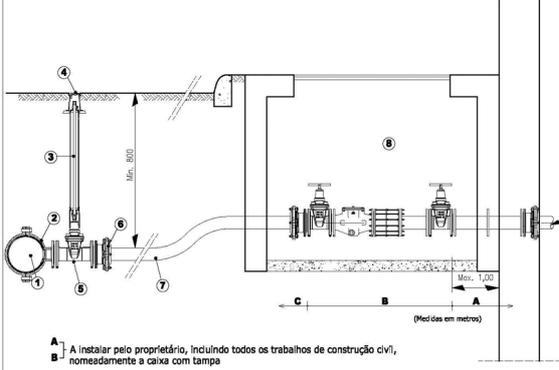
As caixas ou nichos para instalação do contador, deverão ter as dimensões mínimas definidas na Especificação Técnica ET04 e deverão assegurar uma adequada proteção do contador e acessórios, contra riscos de destruição que possam ser causados pelos diversos agentes externos, nomeadamente pelo gelo, por inundações, por chuvas, por poeiras ou por calor excessivo.

Para a construção do nicho poderá recorrer-se a qualquer tipo de material, desde que garantam as condições que acima se referem, devendo permitir livre acesso para inspeção e leituras, sendo, por isso, obrigatório possuir uma porta, com ou sem visor, dotada de uma fechadura de chave universal, triangular.

NOTA IMPORTANTE:
Que quer alteração ao presente esquema tipo está sujeito a prévia aprovação pela Vimágua, E.I.M., S.A.

Vimágua, Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vizeu, E.I.M., S.A. - Divisão de Exploração - Sector Operação e Cons. Redes

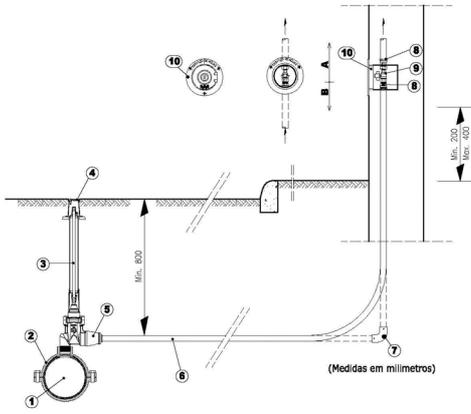
 <p>vimágua Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vizeu, E.I.M., S.A.</p>	<p>ET 10.3 - RAMAL DOMICILIÁRIO TIPO (com ligação flangeada)</p>	<p>Revisão: 0 12/11/2013 Pág. 1 de 2</p>								
										
<p>A - A instalar pelo proprietário, incluindo todos os trabalhos de construção civil, nomeadamente a caixa com tampa</p> <p>B - A instalar pela Vimágua, E.I.M., S.A., nos termos definidos no Regulamento do Serviço de Abastecimento Público de Água e do Serviço de Saneamento de Águas Residuais Urbanas da Vimágua, E.I.M., S.A., (em operações de loteamento, poderá ser instalado pelo respectivo promotor, complementado pela execução da caixa e a aplicação da válvula (3) mencionada na ET06.1 ou ET06.2)</p> <p>C - A instalar pela Vimágua, E.I.M., S.A., nos termos definidos no Regulamento do Serviço de Abastecimento Público de Água e do Serviço de Saneamento de Águas Residuais Urbanas da Vimágua, E.I.M., S.A., (em operações de loteamento, poderá ser instalado pelo respectivo promotor, complementado pela execução da caixa e a aplicação da válvula (3) mencionada na ET06.1 ou ET06.2)</p>										
<p>A - Da responsabilidade do proprietário</p> <p>B - Da responsabilidade da Vimágua, nos termos definidos no Regulamento do Serviço de Abastecimento Público de Água e do Serviço de Saneamento de Águas Residuais Urbanas da Vimágua, E.I.M., S.A.</p> <p>C - Da responsabilidade da Vimágua, nos termos definidos no Regulamento do Serviço de Abastecimento Público de Água e do Serviço de Saneamento de Águas Residuais Urbanas da Vimágua, E.I.M., S.A.</p>										
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">Descrição</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 - Tubagem da rede de distribuição DN00</td> </tr> <tr> <td>2 - Abraçadeira, FFD, DN00, saída rosçada G 1 1/4" ou G 2", PN16</td> </tr> <tr> <td>3 - Haste extensível em varão de aço e manga em PE</td> </tr> <tr> <td>4 - Cabeço móvel, FFD, redondo</td> </tr> <tr> <td>5 - Válvula de cunha elástica, união rosçada angular G 1 1/4" ou G 2", de boca para tubo PE DN01, PN16</td> </tr> <tr> <td>6 - Tubagem do ramal, PEAD, PE80, DN01, PN16</td> </tr> <tr> <td>7 - Caixa para ligação flangeada, de acordo com a ET06.1 ou ET06.2</td> </tr> </tbody> </table>			Descrição	1 - Tubagem da rede de distribuição DN00	2 - Abraçadeira, FFD, DN00, saída rosçada G 1 1/4" ou G 2", PN16	3 - Haste extensível em varão de aço e manga em PE	4 - Cabeço móvel, FFD, redondo	5 - Válvula de cunha elástica, união rosçada angular G 1 1/4" ou G 2", de boca para tubo PE DN01, PN16	6 - Tubagem do ramal, PEAD, PE80, DN01, PN16	7 - Caixa para ligação flangeada, de acordo com a ET06.1 ou ET06.2
Descrição										
1 - Tubagem da rede de distribuição DN00										
2 - Abraçadeira, FFD, DN00, saída rosçada G 1 1/4" ou G 2", PN16										
3 - Haste extensível em varão de aço e manga em PE										
4 - Cabeço móvel, FFD, redondo										
5 - Válvula de cunha elástica, união rosçada angular G 1 1/4" ou G 2", de boca para tubo PE DN01, PN16										
6 - Tubagem do ramal, PEAD, PE80, DN01, PN16										
7 - Caixa para ligação flangeada, de acordo com a ET06.1 ou ET06.2										
<p>DN00 - Calibre da tubagem da rede pública de distribuição de água da Vimágua, E.I.M., S.A.</p> <p>DN01 - Calibre requerido, em projeto, para tubagem do ramal a instalar</p>										
<p>NOTA IMPORTANTE: Qua quer alteração ao presente esquema tipo está sujeito a prévia aprovação pela Vimágua, E.I.M., S.A.</p>										
<p>Vimágua, Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vizeu, E.I.M., S.A. - Divisão de Exploração - Sector Operação e Cons. Redes</p>										

 <p>vimágua Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vizeu, E.I.M., S.A.</p>	<p>ET 10.4 - RAMAL DOMICILIÁRIO GRANDES CALIBRES (Com Ligação Flangeada)</p>	<p>Revisão: 0 12/11/2013 Pág. 1 de 2</p>									
											
<p>A - A instalar pelo proprietário, incluindo todos os trabalhos de construção civil, nomeadamente a caixa com tampa</p> <p>C - A instalar pela Vimágua, E.I.M., S.A., nos termos definidos no Regulamento do Serviço de Abastecimento Público de Água e do Serviço de Saneamento de Águas Residuais Urbanas da Vimágua, E.I.M., S.A., (em operações de loteamento, poderá ser instalado pelo respectivo promotor, complementado pela execução da caixa e a aplicação da válvula (3) mencionada na ET06.1 ou ET06.2)</p>											
<p>A - Da responsabilidade do proprietário</p> <p>B - Da responsabilidade da Vimágua, nos termos definidos no Regulamento do Serviço de Abastecimento Público de Água e do Serviço de Saneamento de Águas Residuais Urbanas da Vimágua, E.I.M., S.A.</p> <p>C - Da responsabilidade da Vimágua, nos termos definidos no Regulamento do Serviço de Abastecimento Público de Água e do Serviço de Saneamento de Águas Residuais Urbanas da Vimágua, E.I.M., S.A.</p>											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">Descrição</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 - Tubagem da rede de distribuição, DN00</td> </tr> <tr> <td>2 - Abraçadeira FFD, DN00, saída flangeada DN01, PN16</td> </tr> <tr> <td>3 - Haste extensível</td> </tr> <tr> <td>4 - Cabeço móvel, FFD, redondo</td> </tr> <tr> <td>5 - Válvula de cunha elástica, FFD, flangeada, longa, DN01, PN16</td> </tr> <tr> <td>6 - União, FFD, flange DN01 / multiteriais para PEAD, PE01, PN16</td> </tr> <tr> <td>7 - Tubagem do ramal, PEAD, PE80, DN01, PN16</td> </tr> <tr> <td>8 - Caixa para ligação flangeada, de acordo com a ET06.1 ou ET06.2</td> </tr> </tbody> </table>			Descrição	1 - Tubagem da rede de distribuição, DN00	2 - Abraçadeira FFD, DN00, saída flangeada DN01, PN16	3 - Haste extensível	4 - Cabeço móvel, FFD, redondo	5 - Válvula de cunha elástica, FFD, flangeada, longa, DN01, PN16	6 - União, FFD, flange DN01 / multiteriais para PEAD, PE01, PN16	7 - Tubagem do ramal, PEAD, PE80, DN01, PN16	8 - Caixa para ligação flangeada, de acordo com a ET06.1 ou ET06.2
Descrição											
1 - Tubagem da rede de distribuição, DN00											
2 - Abraçadeira FFD, DN00, saída flangeada DN01, PN16											
3 - Haste extensível											
4 - Cabeço móvel, FFD, redondo											
5 - Válvula de cunha elástica, FFD, flangeada, longa, DN01, PN16											
6 - União, FFD, flange DN01 / multiteriais para PEAD, PE01, PN16											
7 - Tubagem do ramal, PEAD, PE80, DN01, PN16											
8 - Caixa para ligação flangeada, de acordo com a ET06.1 ou ET06.2											
<p>DN00 - Calibre da tubagem da rede pública de distribuição de água da Vimágua, E.I.M., S.A.</p> <p>DN01 - Calibre requerido, em projeto, para tubagem do ramal a instalar</p>											
<p>NOTA IMPORTANTE: Qua quer alteração ao presente esquema tipo está sujeito a prévia aprovação pela Vimágua, E.I.M., S.A.</p>											
<p>Vimágua, Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vizeu, E.I.M., S.A. - Divisão de Exploração - Sector Operação e Cons. Redes</p>											

 <p>vimágua Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vizeu, E.I.M., S.A.</p>	<p>ET 10.3 - RAMAL DOMICILIÁRIO TIPO (com ligação flangeada)</p>	<p>Revisão: 0 12/11/2013 Pág. 2 de 2</p>
<p>Aplicabilidade: Este tipo de ramal será aplicado em unidades individuais ou "propriedades horizontais", com a(s) caixa(s) ou nicho(s) do(s) contador(es) inacessível para inspeção ou leitura, a partir da via pública ou com o contador não protegido com filtro e válvula de retenção.</p> <p>Será também aplicado quando, em propriedades horizontais, for prevista a instalação dos contadores em bateria, conforme especificado nas ET 05.1 ou ET05.2</p>		
<p>Este ramal apenas será aplicado para calibres até DN63, inclusive.</p> <p>A caixa (7) será executada nos termos das ET06.1 ou ET06.2</p>		
<p>A válvula de corte (3) ou (7), instalada nas ligações flangeadas, previstas nas ET 06.1 e 06.2, respetivamente, delimita a propriedade das tubagens e a responsabilidade pela sua manutenção e reparação e que apenas poderá ser operada pela Vimágua, pelos serviços de Proteção Civil ou pelos Bombeiros. Excecionalmente, poderá o utilizador (utente) operar esta válvula, atenta a necessidade urgente motivada pela ocorrência de fuga de água localizada a jusante desta válvula.</p>		
<p>No caso de ramais executados no âmbito de operações de loteamento, a caixa (7) será executada nos termos das ET06.1 ou ET06.2, com tampa e apenas será instalada a válvula (3) ou (7) referida nas especificações mencionadas.</p>		
<p>NOTA IMPORTANTE: Qua quer alteração ao presente esquema tipo está sujeito a prévia aprovação pela Vimágua, E.I.M., S.A.</p>		
<p>Vimágua, Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vizeu, E.I.M., S.A. - Divisão de Exploração - Sector Operação e Cons. Redes</p>		

 <p>vimágua Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vizeu, E.I.M., S.A.</p>	<p>ET 10.4 - RAMAL DOMICILIÁRIO GRANDES CALIBRES (Com Ligação Flangeada)</p>	<p>Revisão: 0 12/11/2013 Pág. 2 de 2</p>
<p>Aplicabilidade: Este tipo de ramal será aplicado em unidades individuais ou "propriedades horizontais", com a(s) caixa(s) ou nicho(s) do(s) contador(es) inacessível para inspeção ou leitura, a partir da via pública ou com o contador não protegido com filtro e válvula de retenção.</p> <p>Será também aplicado quando, em propriedades horizontais, for prevista a instalação dos contadores em bateria, conforme especificado nas ET 05.1 ou ET05.2</p>		
<p>Este ramal apenas será aplicado para calibres iguais ou superiores a DN75.</p> <p>A caixa (7) será executada nos termos das ET06.1 ou ET06.2</p>		
<p>A válvula de corte (3) ou (7), instalada nas ligações flangeadas, previstas nas ET 06.1 e 06.2, respetivamente, delimita a propriedade das tubagens e a responsabilidade pela sua manutenção e reparação e que apenas poderá ser operada pela Vimágua, pelos serviços de Proteção Civil ou pelos Bombeiros. Excecionalmente, poderá o utilizador (utente) operar esta válvula, atenta a necessidade urgente motivada pela ocorrência de fuga de água localizada a jusante desta válvula.</p>		
<p>No caso de ramais executados no âmbito de operações de loteamento, a caixa (7) será executada nos termos das ET06.1 ou ET06.2, com tampa e apenas será instalada a válvula (3) ou (7) referida nas especificações mencionadas.</p>		
<p>NOTA IMPORTANTE: Qua quer alteração ao presente esquema tipo está sujeito a prévia aprovação pela Vimágua, E.I.M., S.A.</p>		
<p>Vimágua, Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vizeu, E.I.M., S.A. - Divisão de Exploração - Sector Operação e Cons. Redes</p>		

 <p>ET 10.5 - RAMAL DOMICILIÁRIO TIPO (com portinhola)</p>	Revisão: 0 12/11/2013 Pág. 1 de 2
---	---



(Medidas em milímetros)

A - A instalar pelo proprietário, incluindo a portinhola
B - A instalar pela Vimágua, E.I.M., S.A., nos termos definidos no Regulamento do Serviço de Abastecimento Público de Água e do Serviço de Saneamento de Águas Residuais da Vimágua, E.I.M., S.A.

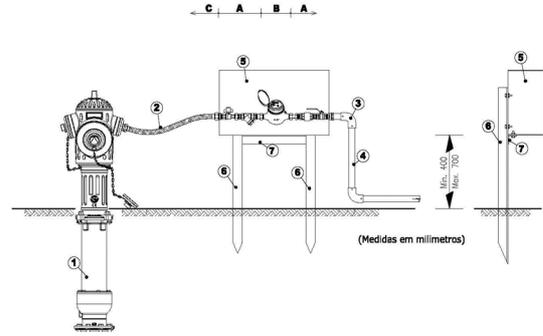
Descrição
① - Tubagem da rede de distribuição DN00
② - Abraçadeira, FFD, DN00, saída roscada G 1 1/4"
③ - Haste extensível em varão de aço e manga em PE
④ - Cabeço móvel, FFD, redondo
⑤ - Válvula de curva elástica, união roscada angular G 1 1/4", de boca para tubo PE DN32, PN16
⑥ - Tubagem do ramal, PEAD, PE80, DN32, PN16
⑦ - Curva 90°, PEAD, PE100, DN32, PN16
⑧ - União "Deca" M, latão, DN 1"
⑨ - Válvula de corte, de esfera, DN 1", de modelo aprovado pela Vimágua.
⑩ - Portinhola, FFD, redonda, pintura a verde

DN00 - Calibre da tubagem da rede pública de distribuição de água da Vimágua, E.I.M., S.A.

NOTA IMPORTANTE:
Que quer alteração ao presente esquema tipo está sujeito a prévia aprovação pela Vimágua, E.I.M., S.A.

Vimágua, Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vizeu, E.I.M., S.A. - Divisão de Exploração - Sector Operação e Cons. Redes

 <p>ET 10.6 - RAMAL PROVISÓRIO</p>	Revisão: 0 12/11/2013 Pág. 1 de 2
---	---



(Medidas em milímetros)

A - A instalar pelo proprietário
B - A instalar pela Vimágua, E.I.M., S.A.
C - A instalar pela Vimágua, E.I.M., S.A., nos termos definidos no Regulamento do Serviço de Abastecimento Público de Água e do Serviço de Saneamento de Águas Residuais da Vimágua, E.I.M., S.A.

Descrição
① - Marco ou boca de incêndio
② - Tubagem flexível, com malha de aço, extremidades roscadas F, DN1".
③ - Curva 90°, PEAD, DN00
④ - Tubo, PEAD, DN00
⑤ - Caixa ou nicho, com as dimensões mínimas constantes das ET02 ou ET03
⑥ - T8, aço galvanizado, 50x5
⑦ - L, aço galvanizado, 50x5

DN00 - Calibre da tubagem da rede pública de distribuição de água da Vimágua, E.I.M., S.A.

NOTA IMPORTANTE:
Que quer alteração ao presente esquema tipo está sujeito a prévia aprovação pela Vimágua, E.I.M., S.A.

Vimágua, Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vizeu, E.I.M., S.A. - Divisão de Exploração - Sector Operação e Cons. Redes

 <p>ET 10.5 - RAMAL DOMICILIÁRIO TIPO (com portinhola)</p>	Revisão: 0 12/11/2013 Pág. 2 de 2
---	---

Aplicabilidade: Este tipo de ramal será aplicado em unidades, isoladas ou em banda, unifamiliares, que atendendo a condicionamentos de ordem arquitetónica, não podem instalar a caixa ou o nicho destinado à instalação do contador acessível para inspeção ou leitura, a partir da via pública.

Será instalada uma válvula de corte por cada utente, bem como a respectiva portinhola, que delimitará a propriedade das tubagens e a responsabilidade pela sua manutenção e reparação e que apenas poderá ser operada pela Vimágua, pelos serviços de Proteção Civil ou pelos Bombeiros. Excecionalmente, poderá o utilizador (utente) operar esta válvula, atenta a necessidade urgente motivada pela ocorrência de fuga de água localizada a jusante desta válvula.

Este ramal apenas será aplicado para calibres até DN32, inclusive.

O contador será instalado em caixa ou nicho, localizado no interior da fração, o mais próximo possível da válvula de corte, no caso de unidades individuais e o mais perto possível da entrada de cada utente, no caso de unidades coletivas, devendo ter as dimensões mínimas definidas na Especificação Técnica ET02 e o acesso para manutenção e leituras facilitado.

NOTA IMPORTANTE:
Que quer alteração ao presente esquema tipo está sujeito a prévia aprovação pela Vimágua, E.I.M., S.A.

Vimágua, Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vizeu, E.I.M., S.A. - Divisão de Exploração - Sector Operação e Cons. Redes

 <p>ET 10.6 - RAMAL PROVISÓRIO</p>	Revisão: 0 12/11/2013 Pág. 2 de 2
---	---

Aplicabilidade: Este tipo de ramal será utilizado em situações de abastecimento provisório, quer porque se trata de abastecimento por período de tempo muito limitado, como é o caso de festas populares ou stands de exposição, quer porque é exigida ou necessária mobilidade do local do abastecimento, como é o caso de obras, principalmente as que se realizam na via pública.

Esta solução apenas poderá ser executada no caso de existirem nas proximidades hidrantes apropriados em condições de assegurar o abastecimento.

Este ramal apenas será aplicado para calibres até DN32, inclusive.

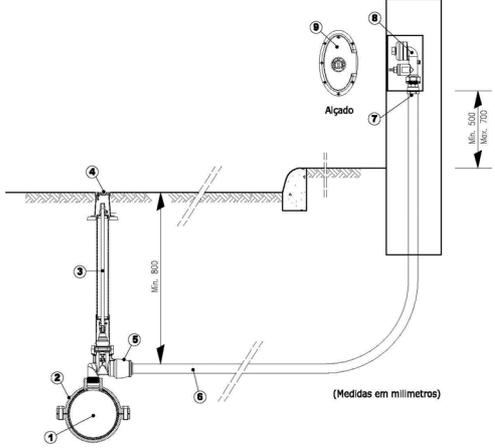
As caixas ou nichos para instalação do contador, deverão ter as dimensões mínimas definidas na Especificação Técnica ET02 e deverão assegurar uma adequada proteção do contador e acessórios contra riscos de destruição que possam ser causados pelos diversos agentes externos, nomeadamente pelo gelo, por inundações, por chuvas, por poeiras ou por calor excessivo. Caso seja justificável, nomeadamente quando a caixa ou nicho se localize na via pública, deverá prever-se a instalação de proteção mecânica para impedir ou minimizar a possibilidade de ocorrerem atos de vandalismo.

Para a construção do nicho poderá recorrer-se a qualquer tipo de materiais, desde que garantam as condições que acima se referem, devendo permitir livre acesso para inspeção e leituras, sendo, por isso, obrigatório possuir uma porta, com ou sem visor, dotada de uma fechadura de chave universal, triangular.

NOTA IMPORTANTE:
Que quer alteração ao presente esquema tipo está sujeito a prévia aprovação pela Vimágua, E.I.M., S.A.

Vimágua, Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vizeu, E.I.M., S.A. - Divisão de Exploração - Sector Operação e Cons. Redes

 Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vizela, E.I.M., S.A.	ET 11.1 - RAMAL E BOCA DE INCÊNDIO 1	Revisão: 0 12/11/2013 Pág. 1 de 2
---	---	---



(Medidas em milímetros)

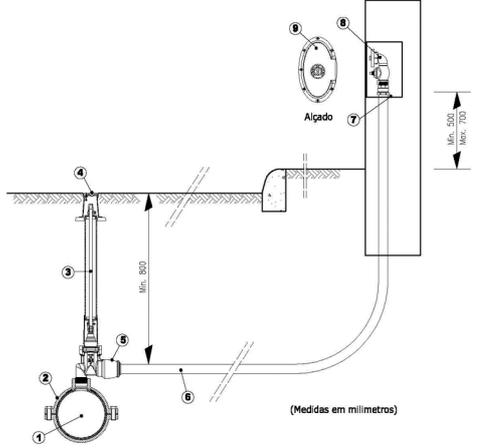
Descrição
① - Tubagem da rede de distribuição, DN00
② - Abraçadeira, FFD, DN00, saída roscada 2"
③ - Haste extensível
④ - Cabeço móvel, FFD, redondo
⑤ - Válvula de cunha elástica, união roscada angular G 2", de boca para tubo PE DN50
⑥ - Tubagem do ramal, PEAD, PE80, DN50, PN16
⑦ - União Deca M, DN 1 1/2"
⑧ - Boca de incêndio, FFD, roscada 1 1/2", saída Storz 52, com válvula de de cunha elástica, de abertura lenta, PN16
⑨ - Portinho oval, de chave, pintura vermelha

DN00 - Calibre da tubagem da rede pública de distribuição de água da Vimágua, E.I.M., S.A.

NOTA IMPORTANTE:
Que quer alteração ao presente esquema tipo está sujeito a prévia aprovação pela Vimágua, E.I.M., S.A.

Vimágua, Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vizela, E.I.M., S.A. - Divisão de Exploração - Sector Operação e Cons. Redes

 Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vizela, E.I.M., S.A.	ET 11.2 - RAMAL E BOCA DE INCÊNDIO 2	Revisão: 0 12/11/2013 Pág. 1 de 2
--	---	---



(Medidas em milímetros)

Descrição
① - Tubagem da rede de distribuição, DN00
② - Abraçadeira, FFD, DN00, saída roscada 2"
③ - Haste extensível
④ - Cabeço móvel, FFD, redondo
⑤ - Válvula de cunha elástica, união roscada angular G 2", de boca para tubo PE DN50
⑥ - Tubagem do ramal, PEAD, PE80, DN50, PN16
⑦ - União Deca M, DN 1 1/2"
⑧ - Boca de incêndio, latão, roscada G 1 1/2", saída Storz 52, com válvula de batente, e castelo em inox AISI 316L
⑨ - Portinho oval, de chave, pintura vermelha

DN00 - Calibre da tubagem da rede pública de distribuição de água da Vimágua, E.I.M., S.A.

NOTA IMPORTANTE:
Que quer alteração ao presente esquema tipo está sujeito a prévia aprovação pela Vimágua, E.I.M., S.A.

Vimágua, Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vizela, E.I.M., S.A. - Divisão de Exploração - Sector Operação e Cons. Redes

 Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vizela, E.I.M., S.A.	ET 11.1 - RAMAL E BOCA DE INCÊNDIO 1	Revisão: 0 12/11/2013 Pág. 2 de 2
---	---	---

Aplicabilidade: Este tipo de Boca-de-incêndio será para utilização exclusiva dos Bombeiros, da Proteção Civil, dos Serviços de Limpeza Urbana e da Vimágua.

Será de aplicação obrigatória nas zonas urbanas de Guimarães e Vizela, tais como centro histórico de Guimarães e zonas circundantes, Centro de Vizela, onde, por razões de ordem espacial, não possa ser instalado um Marco de Incêndio, conforme ET11.3 e seja de prever a utilização deste equipamento pelos Serviços de Limpeza Urbana.

A sua instalação implicará a existência de uma parede como suporte físico onde possa ser embutida a boca-de-incêndio. Nos casos em que não exista suporte físico para a instalação de Boca-de-incêndio, optar-se-á pela instalação de Marco de Incêndio, como consta da ET11.3.

NOTA IMPORTANTE:
Que quer alteração ao presente esquema tipo está sujeito a prévia aprovação pela Vimágua, E.I.M., S.A.

Vimágua, Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vizela, E.I.M., S.A. - Divisão de Exploração - Sector Operação e Cons. Redes

 Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vizela, E.I.M., S.A.	ET 11.2 - RAMAL E BOCA DE INCÊNDIO 2	Revisão: 0 12/11/2013 Pág. 2 de 2
--	---	---

Aplicabilidade: Este tipo de Boca-de-incêndio será para utilização exclusiva dos Bombeiros, da Proteção Civil e da Vimágua.

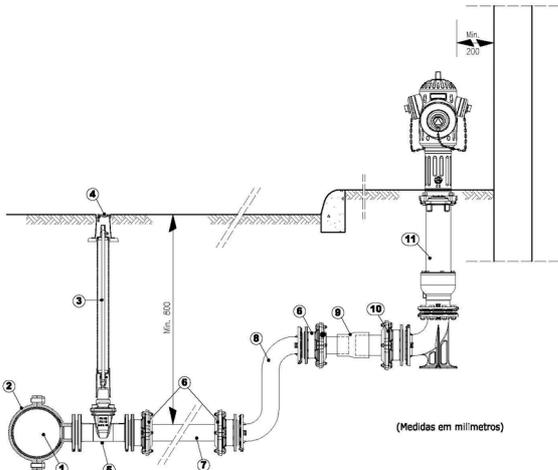
Será de aplicação obrigatória nas zonas não consideradas na ET11.1.

A sua instalação implicará a existência de uma parede como suporte físico onde possa ser embutida a boca-de-incêndio. Nos casos em que não exista suporte físico para a instalação de Boca-de-incêndio, será executado um pequeno murete, em alvenaria de blocos de cimento, rebocado e pintado, com as dimensões de 400mm de largura, 800 mm de altura e 300mm de profundidade. Será assente sobre fundação de betão simples com as dimensões de 600mm de largura, 400mm de profundidade e 200mm de altura.

NOTA IMPORTANTE:
Que quer alteração ao presente esquema tipo está sujeito a prévia aprovação pela Vimágua, E.I.M., S.A.

Vimágua, Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vizela, E.I.M., S.A. - Divisão de Exploração - Sector Operação e Cons. Redes

 <p style="font-size: 8px;">Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vizela, E.I.M., S.A.</p>	<p>ET 11.3 - RAMAL E MARCO DE ÁGUA</p>	<p>Revisão: 0 12/11/2013 Pág. 1 de 2</p>
---	--	--



(Medidas em milímetros)

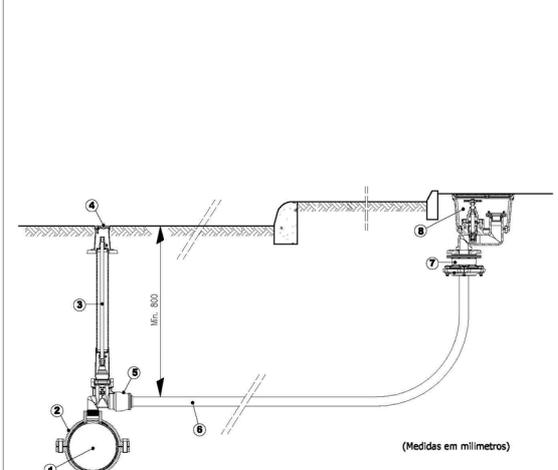
Descrição
1 - Tubagem da rede de distribuição, DN00
2 - Abraçadeira FFD, DN00, saída flangeada DN80
3 - Haste extensível
4 - Cabeço móvel, FFD, redondo
5 - Válvula de cunha elástica, FFD, flangeada, longa, DN80
6 - União, FFD, flange DN80 PN16 / multimateriais para PEAD, DN90
7 - Tubagem do ramal, PEAD, PE80, DN90, PN16
8 - S de ajustamento de altura, FFD, DN80 (se necessário)
9 - Conde redução, PEAD, PE100, DN110/n90, electrosodavel
10 - União, FFD, flange DN100 PN16 / multimateriais para PEAD, DN110
11 - Marco de Água, FFD, demovível

DN00 - Calibre da tubagem da rede pública de distribuição de água da Vimágua, E.I.M., S.A.

NOTA IMPORTANTE:
Qua quer alteração ao presente esquema tipo está sujeito a prévia aprovação pela Vimágua, E.I.M., S.A.

Vimágua, Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vizela, E.I.M., S.A. - Divisão de Exploração - Sector Operação e Cons. Redes

 <p style="font-size: 8px;">Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vizela, E.I.M., S.A.</p>	<p>ET 11.4 - RAMAL E BOCA DE REGA</p>	<p>Revisão: 0 12/11/2013 Pág. 1 de 2</p>
--	---	--



(Medidas em milímetros)

Descrição
1 - Tubagem da rede de distribuição, DN00
2 - Abraçadeira, FFD, DN00, saída rosca 2"
3 - Haste extensível
4 - Cabeço móvel, FFD, redondo
5 - Válvula de cunha elástica, união rosca angular G 2", de boca para tubo PE DN50
6 - Tubagem do ramal, PEAD, PE80, DN50, PN16
7 - União, FFD, flange DN50 PN16 / multimateriais para PEAD, DN50
8 - Boca de Rega, FFD, flangeada DN50, saída Storz 52, com válvula de cunha elástica incorporada
9 - Portinho oval, de chave, pintura vermelha

DN00 - Calibre da tubagem da rede pública de distribuição de água da Vimágua, E.I.M., S.A.

NOTA IMPORTANTE:
Qua quer alteração ao presente esquema tipo está sujeito a prévia aprovação pela Vimágua, E.I.M., S.A.

Vimágua, Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vizela, E.I.M., S.A. - Divisão de Exploração - Sector Operação e Cons. Redes

 <p style="font-size: 8px;">Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vizela, E.I.M., S.A.</p>	<p>ET 11.3 - RAMAL E MARCO DE ÁGUA</p>	<p>Revisão: 0 12/11/2013 Pág. 2 de 2</p>
---	--	--

Aplicabilidade: Este tipo equipamento será para utilização exclusiva dos Bombeiros, da Proteção Civil, dos Serviços de Limpeza Urbana e da Vimágua.

Será de aplicação obrigatória nas zonas urbanas de Guimarães e Vizela, tais como centro histórico de Guimarães e zonas circundantes, Centro de Vizela, onde seja de prever a utilização deste equipamento pelos Serviços de Limpeza Urbana.

Deverá localizar-se, preferencialmente, Junto a cruzamentos e entroncamentos.

NOTA IMPORTANTE:
Qua quer alteração ao presente esquema tipo está sujeito a prévia aprovação pela Vimágua, E.I.M., S.A.

Vimágua, Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vizela, E.I.M., S.A. - Divisão de Exploração - Sector Operação e Cons. Redes

 <p style="font-size: 8px;">Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vizela, E.I.M., S.A.</p>	<p>ET 11.4 - RAMAL E BOCA DE REGA</p>	<p>Revisão: 0 12/11/2013 Pág. 2 de 2</p>
--	---	--

Aplicabilidade: Este tipo de Boca de Rega será para utilização exclusiva do respectivo utilizador, sendo, no caso de condomínios, ligada à respectiva rede predial, com ou sem rede específica de rega e no caso de jardins públicos, ligada à rede pública de abastecimento por ramal dotado de contador alojado em nicho apropriado, conforme as ET02 ou ET03, com as devidas adaptações.

NOTA IMPORTANTE:
Qua quer alteração ao presente esquema tipo está sujeito a prévia aprovação pela Vimágua, E.I.M., S.A.

Vimágua, Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vizela, E.I.M., S.A. - Divisão de Exploração - Sector Operação e Cons. Redes

vimágua
Empresa de Água e Saneamento
de Guimarães e Vizela, E.I.M., S.A.

ET 12.1 - RAMAL DOMICILIÁRIO
TIPO (coletor pouco profundo)

Revisão: 0
12/11/2013
Pág. 1 de 8

(Medidas em milímetros)

A - A instalar pelo proprietário
B - A instalar pela Vimágua, E.I.M., S.A., nos termos definidos no Regulamento do Serviço de Abastecimento Público de Água e do Serviço de Saneamento de Águas Residuais Urbanas da Vimágua, E.I.M., S.A. (em operações de loteamento, poderá ser instalado pelo respectivo promotor)

Descrição
① - Tubagem da rede de drenagem DN00
② - Tê, PP, DN00/DN01
③ - Curva a 45º, PP, DN01
④ - Tubagem do ramal, PP, SN8, DN01
⑤ - Camada de betão simples, 0,50mx0,50m, com 0,10m de espessura
⑥ - Caixa em PP, telescópica
⑦ - Tapa em FFD, L300, B125
⑧ - Coroa circular, betão simples, 0,10mx0,10m

NOTA: Caso não exista passeio e a caixa interceptora tenha que localizar-se na faixa de rodagem automóvel, a tampa deverá ser do Tipo D400.

DN00 - Calibre da tubagem da rede pública de saneamento da Vimágua, E.I.M., S.A.
DN01 - Calibre requerido, em projeto, para tubagem do ramal a instalar.

NOTA IMPORTANTE:
 Que quer alteração ao presente esquema tipo está sujeito a prévia aprovação pela Vimágua, E.I.M., S.A.

Vimágua, Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vizela, E.I.M., S.A. - Divisão de Exploração - Sector Operação e Cons. Redes

vimágua
Empresa de Água e Saneamento
de Guimarães e Vizela, E.I.M., S.A.

ET 12.2 - RAMAL DOMICILIÁRIO
TIPO (coletor muito profundo)

Revisão: 0
12/11/2013
Pág. 1 de 8

(Medidas em milímetros)

A - A instalar pelo proprietário
B - A instalar pela Vimágua, E.I.M., S.A., nos termos definidos no Regulamento do Serviço de Abastecimento Público de Água e do Serviço de Saneamento de Águas Residuais Urbanas da Vimágua, E.I.M., S.A. (em operações de loteamento, poderá ser instalado pelo respectivo promotor)

Descrição
① - Tubagem da rede de drenagem DN00
② - Tê, PP, DN00/DN01
③ - Curva a 45º, PP, DN01
④ - Tubagem do ramal, PP, SN8, DN01
⑤ - Camada de betão simples, 0,50mx0,50m, com 0,10m de espessura
⑥ - Caixa em PP, telescópica
⑦ - Tapa em FFD, L300, B125
⑧ - Coroa circular, betão simples, 0,10mx0,10m

NOTA: Caso não exista passeio e a caixa interceptora tenha que localizar-se na faixa de rodagem automóvel, a tampa deverá ser do Tipo D400.

DN00 - Calibre da tubagem da rede pública de saneamento da Vimágua, E.I.M., S.A.
DN01 - Calibre requerido, em projeto, para tubagem do ramal a instalar.

NOTA IMPORTANTE:
 Que quer alteração ao presente esquema tipo está sujeito a prévia aprovação pela Vimágua, E.I.M., S.A.

Vimágua, Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vizela, E.I.M., S.A. - Divisão de Exploração - Sector Operação e Cons. Redes

vimágua
Empresa de Água e Saneamento
de Guimarães e Vizela, E.I.M., S.A.

ET 12.1 - RAMAL DOMICILIÁRIO
TIPO (coletor pouco profundo)

Revisão: 0
12/11/2013
Pág. 1 de 8

Aplicabilidade: Este tipo de ramal será aplicado em unidades isoladas, ou em propriedade horizontal, com o coletor localizado a profundidade que permita a construção do ramal sem ultrapassar o limite máximo previsto para o seu declive. O calibre do ramal poderá ser DN125 ou, justificadamente, DN160.

NOTA IMPORTANTE:
 Que quer alteração ao presente esquema tipo está sujeito a prévia aprovação pela Vimágua, E.I.M., S.A.

Vimágua, Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vizela, E.I.M., S.A. - Divisão de Exploração - Sector Operação e Cons. Redes

vimágua
Empresa de Água e Saneamento
de Guimarães e Vizela, E.I.M., S.A.

ET 12.2 - RAMAL DOMICILIÁRIO
TIPO (coletor muito profundo)

Revisão: 0
12/11/2013
Pág. 1 de 8

Aplicabilidade: Este tipo de ramal será aplicado em unidades isoladas, ou em propriedade horizontal, com o coletor localizado a profundidade que impossibilite a construção do ramal com ligação direta ao coletor, sem ultrapassar o limite máximo previsto para o seu declive. O calibre do ramal poderá ser DN125 ou, justificadamente, DN160.

NOTA IMPORTANTE:
 Que quer alteração ao presente esquema tipo está sujeito a prévia aprovação pela Vimágua, E.I.M., S.A.

Vimágua, Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vizela, E.I.M., S.A. - Divisão de Exploração - Sector Operação e Cons. Redes

Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vizela, E.I.M., S.A.

ET 12.3 - CÂMARA DE DESEMPRESSÃO

Revisão: 0
12/11/2013
Pág. 1 de 2

(Medidas em milímetros)

Descrição
1 - Tampa em laje de betão, com furação para ventilação
2 - Tê, PP, DN00/DN200
3 - Cone redução, PP, DN200/DN01
4 - Curva a 45°, PP, DN01
5 - Camada de betão simples, 0,50mx0,50m, com 0,10m de espessura
6 - Caixa em PP, telescópica
7 - Tampa em FFD, L300, B125
8 - Coroa circular, betão simples, 0,10mx0,10m

NOTA: Caso não exista passeio e a caixa interceptora tenha que localizar-se na faixa de rodagem automóvel, a tampa deverá ser do Tipo DN00.

DN00 - Calibre da tubagem da rede predial (conduta elevatória)
DN01 - Calibre requerido, em projeto, para tubagem do ramal a instalar.

NOTA IMPORTANTE:
Qualquer alteração ao presente esquema tipo está sujeito a prévia aprovação pela Vimágua, E.I.M., S.A.

Vimágua, Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vizela, E.I.M., S.A. - Divisão de Exploração - Sector Operação e Cons. Redes

Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vizela, E.I.M., S.A.

ET 14.1 - CÂMARA DE GRADAGEM PARA ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS

Revisão: 0
12/11/2013
Pág. 1 de 1

(Medidas em milímetros)

Descrição
1 - Tubagem de entrada, DN00
2 - Passa muros, FFD, DN00
3 - Válvula mural, tipo guilhotina, FFD, DN00
4 - Grade de barras aço inox AISI 316L, 30x3, espaçadas 15mm.
5 - Cesto em chapa de aço inox AISI 316L, perfurada com 2 fadras de furos de 3mm
6 - Tubagem de saída, DN01
7 - Tubagem de ventilação, em aço galvanizado, DN50
8 - Tampa, FFD, D400, 1118x529

DN00 - Calibre da tubagem a montante da caixa de gradagem
DN01 - Calibre da tubagem a jusante da caixa de gradagem

NOTA IMPORTANTE:
Qualquer alteração ao presente esquema tipo está sujeito a prévia aprovação pela Vimágua, E.I.M., S.A.

Vimágua, Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vizela, E.I.M., S.A. - Divisão de Exploração - Sector Operação e Cons. Redes

Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vizela, E.I.M., S.A.

ET 12.3 - CÂMARA DE DESEMPRESSÃO

Revisão: 0
12/11/2013
Pág. 2 de 2

Aplicabilidade: Este equipamento será de instalação obrigatória, para intercalar na rede predial, sempre que seja necessário recorrer a meios electromecânicos de elevação, por forma a que a entrega na caixa de ramal de ligação se efectue graviticamente com escoamento em superfície livre.

NOTA IMPORTANTE:
Qualquer alteração ao presente esquema tipo está sujeito a prévia aprovação pela Vimágua, E.I.M., S.A.

Vimágua, Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vizela, E.I.M., S.A. - Divisão de Exploração - Sector Operação e Cons. Redes

Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vizela, E.I.M., S.A.

ET 14.2 - CÂMARA DE VÁLVULAS PARA ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS

Revisão: 0
12/11/2013
Pág. 1 de 1

(Medidas em milímetros)

Descrição
1 - Passa Muros, FFD, DN00, PN16;
2 - Junta de desmontagem, FFD, autotravada DN00, PN16;
3 - Válvula anti retorno, de bola, FFD, flangeada, DN00, PN16;
4 - Válvula de cunha, FFD, flangeada, DN00, PN16;
5 - Curva a 90°, FFD, flangeado, DN00, PN16;
6 - Tê, FFD, flangeado, DN00/dn65, PN16
7 - Tê, FFD, flangeado, DN00/dn00, PN16
8 - União, FFD, flange DN00 /multimaterial PE, DN00, PN16
9 - Curva a 45°, FFD, flangeado, DN65, PN16;
10 - Válvula de cunha, FFD, flangeada, DN65, PN16;
11 - Junta de desmontagem, FFD, autotravada DN65, PN16;
12 - Passa Muros, FFD, DN65, PN16;
13 - Tampa em FFD, D400, 1118x729

DN00 - Calibre da tubagem, requerido em projeto, para a conduta elevatória

NOTA IMPORTANTE:
Qualquer alteração ao presente esquema tipo está sujeito a prévia aprovação pela Vimágua, E.I.M., S.A.

Vimágua, Empresa de Água e Saneamento de Guimarães e Vizela, E.I.M., S.A. - Divisão de Exploração - Sector Operação e Cons. Redes

VÁLVULA DE ESFERA, RECTA, COM BLOQUEIO**Características Técnicas**

- Construção de acordo com EN 19804;
- PN25 ou superior
- Válvula recta;
- Corpo, porca e manípulo em latão;
- Ligações roscadas fêmea;
- Uma porca louca;
- Esfera em aço inox;
- Vedante em nylon, ou equivalente;
- Sistema de bloqueio na posição fechada e/ou aberta, sem recurso a qualquer acessório extra que não uma chave;
- Porca móvel, com orifício para selagem;
- Meios: água potável.

207511084

**PARTE I**
**UNIVERSIDADE PORTUCALENSE INFANTE D. HENRIQUE,
COOPERATIVA DE ENSINO SUPERIOR, CRL**
Anúncio n.º 12/2014**Mestrado em Finanças**

Ao abrigo dos artigos 75.º a 77.º do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, alterado pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de junho, publica-se a alteração à estrutura curricular e ao plano de estudos do curso de 2.º ciclo em Finanças, da Universidade Portucalense Infante D. Henrique, anteriormente publicado pelo Anúncio n.º 2067/2009, 2.ª série do *Diário da República*, n.º 47, de 9/3/2009. Estas alterações foram comunicadas à Direção Geral do Ensino Superior no dia 21 de janeiro de 2013.

1 — Unidade orgânica (faculdade, escola, instituto, etc.): Departamento de Ciências Económicas e Empresariais.

2 — Curso: Finanças

3 — Grau ou diploma: Mestrado

4 — Área científica predominante do curso: Finanças

5 — Número de créditos, segundo o sistema europeu de transferência de créditos, necessário à obtenção do grau ou diploma: 95 ECTS.

6 — Duração normal do curso: Três semestres.

7 — Descrição da estrutura curricular e do plano de estudos:

7.1 — Áreas científicas e créditos que devem ser reunidos para a obtenção do grau ou diploma:

Área científica	Sigla	Créditos	
		Obrigatórios	Optativos
Finanças	FIN	48	
Métodos Quantitativos	MQ	6	
Métodos de Investigação	MI	6	
Dissertação, Relatório de Estágio ou Projeto	FIN	35	
<i>Total</i>		95	0

7.2 — Plano de estudos:

1.º Semestre

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (horas)		Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto (5)		
Gestão Financeira	FIN	Semestral . . .	162	TP: 30	6	—
Derivados e Gestão de Risco	FIN	Semestral . . .	162	TP: 30	6	—
Relato Financeiro	FIN	Semestral . . .	162	TP: 30	6	—
Métodos Quantitativos para Finanças	MQ	Semestral . . .	162	TP: 30	6	—
Metodologias de Investigação	MI	Semestral . . .	162	TP: 30	6	—

2.º Semestre

Unidades curriculares (1)	Área científica (2)	Tipo (3)	Tempo de trabalho (horas)		Créditos (6)	Observações (7)
			Total (4)	Contacto (5)		
Finanças Internacionais	FIN	Semestral . . .	162	TP: 30	6	—
Gestão de Carteiras	FIN	Semestral . . .	162	TP: 30	6	—
Produtos e Mercados de Taxa de Juro	FIN	Semestral . . .	162	TP: 30	6	—
União Monetária e Finanças Públicas	FIN	Semestral . . .	162	TP: 30	6	—
Finanças Empresariais Avançadas	FIN	Semestral . . .	162	TP: 30	6	—