

## EXECUÇÃO DE REDES PÚBLICAS

### 1 – CONSIDERAÇÕES GERAIS

Descrevem-se seguidamente um conjunto de Normas e Procedimentos que o requerente, construtor ou dono-de-obra, devem observar na execução de obras de urbanização.

Entende-se por obras de urbanização, obras efectuadas na via pública ou em terrenos alvo de operações de loteamento que têm por efeito a constituição de um ou mais lotes destinados à construção predial.

### 2 – COMUNICAÇÃO DE INÍCIO DOS TRABALHOS

Com uma antecedência mínima de cinco dias úteis deve ser comunicado o início das obras referentes às operações de loteamento.

A comunicação, devidamente assinada pelo Técnico Responsável pela obra, deve ser enviada via fax à ÁGUAS DO SADO (265 549 340).

### 3 – ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DOS TRABALHOS

A ÁGUAS DO SADO, fiscaliza e acompanha todos os trabalhos referentes à construção das redes de distribuição de água e de drenagem de águas residuais.

O aterro de qualquer vala e consequentemente tubagem, só poderá ser efectuado após aprovação da fiscalização da ÁGUAS DO SADO que identifica a necessidade de eventual ensaio com as tubagens à vista.

Sempre que o requerente ou construtor necessite de efectuar o aterro de valas deve solicitar a presença da fiscalização da ÁGUAS DO SADO e a necessária autorização de aterro da tubagem instalada. Este acordo deve ficar registado em Livro de Obra.

A fiscalização sempre que o entender pode efectuar visitas à obra independentemente da solicitação do empreiteiro ou requerente, tomando as medidas que achar necessárias ou convenientes no interesse da qualidade da obra

A ÁGUAS DO SADO reserva o direito de não efectuar a recepção da obra de loteamento e respectiva ligação aos Sistemas Públicos de abastecimento de água e drenagem de águas residuais, em obras desertas de actos de fiscalização dos agentes da Entidade Gestora, ou nos casos em que as instruções para o cumprimento da legislação ou normas deste Guia, pelos agentes da fiscalização, não tenham sido cumpridas.

## 4 – ASPECTOS CONSTRUTIVOS

A ÁGUAS DO SADO disponibiliza um conjunto de pormenores tipo (Válvula de Seccionamento DN < 250 mm ([Anexo B4](#)); Válvula de Seccionamento DN > 250mm ([Anexo B5](#)); Câmara para Válvula de Descarga ([Anexo B6](#)); Câmara para Ventosa ([Anexo B7](#)); Marcos de Água ([Anexo B8](#)); Câmaras de Visita ([Anexo B9](#)); Ramal de Ligação de Águas Residuais Domésticas ([Anexo B10](#)); Vala ([Anexo B11](#)); que devem ser utilizados e aplicados nas obras de construção das redes. Estes pormenores devem fazer parte do projecto aprovado.

Em projectos mais antigos onde eventualmente estes pormenores não constem deve existir o cuidado de actualização e adaptação do projecto aos pormenores existentes.

## 5 – MATERIAIS

Os materiais e elementos de construção só podem ser aplicados na obra após a aprovação pela fiscalização da Entidade Gestora.

No início dos trabalhos e antes da sua aquisição, o requerente deve apresentar para aprovação da ÁGUAS DO SADO, uma compilação técnica com as características de todos os materiais que pretende aplicar na obra de construção das redes de distribuição de água e drenagem de águas residuais.

Só são aceites materiais devidamente certificados pelas entidades competentes e aprovados por ÁGUAS DO SADO no projecto para a obra.

Todos os materiais entregues em obra devem vir conforme normalização específica e trazer documento de identificação da origem podendo ser solicitada a sua apresentação pela fiscalização.

Todos os materiais aplicados em obra ou não, que não cumpram o atrás exposto são rejeitados e não podem ser aplicados.

## 6 – DEPÓSITO E ARMAZENAGEM DOS MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

Os materiais de construção devem ser armazenados ou depositados em lotes devidamente identificados; quando deterioráveis pela acção de agentes atmosféricos devem ser devidamente protegidos em armazém fechados. Não é aceite a aplicação de tubagem em rolo.

De forma a salvaguardar questões de qualidade da água para consumo humano é obrigatório o tamponamento dos tubos a aplicar nas redes de distribuição de água.

## 7 – INSTALADORES

Na construção de redes de abastecimento de água em PEAD (Polietileno de Alta Densidade) é admitida a união de tubos pelo processo de soldadura topo a topo ou aplicação de acessório electrossoldável.

A execução dos trabalhos referidos no parágrafo anterior só pode ser efectuada por pessoal devidamente credenciado para o efeito, sendo necessária efectuar junto da fiscalização e antecipadamente à execução dos trabalhos de soldadura, prova de qualificação dos soldadores a trabalhar na obra.

## 8 – EQUIPAMENTOS DE SOLDADURA

É obrigatória a certificação de todos os equipamentos de soldadura a utilizar na obra.

A certificação deve estar em dia e ser entregue respectivo documento de certificação à fiscalização.

## 9 – ENSAIOS DE ESTANQUEIDADE

É obrigatória a realização de ensaios às redes de abastecimento de água e drenagem de águas residuais.

Os ensaios são realizados à totalidade da obra ou partes da obra. No caso da rede de água, quando se verifique ensaios parciais, deve no final existir um ensaio final à totalidade da rede construída.

A realização e responsabilidade dos ensaios são do requerente ou construtor. É obrigatório a elaboração de relatório dos ensaios efectuados que deve ser assinado pelo Técnico Responsável pela obra e pela fiscalização de Entidade Gestora.

A realização dos ensaios é obrigatoriamente acompanhada pela fiscalização de ÁGUAS DO SADO.

A marcação do ensaio deve ser efectuada com uma antecedência mínima de três dias úteis.

## 10 – ENSAIOS DE PRESSÃO EM REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA

As redes de abastecimento de água são sujeitas a ensaio de pressão segundo a norma europeia UNE-EN 805, de Dezembro de 2000.

No [Anexo C1](#) apresenta-se uma especificação técnica para a realização deste ensaio.

O ensaio da rede de distribuição de água só pode ser realizado com água da rede, não sendo por questões de qualidade da água para consumo humano, aceite qualquer outro tipo origem. Para este efeito deve existir ramal de água provisório para obras.

## 11 – ENSAIOS DE PRESSÃO EM REDES DE COLECTORES DE ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS

As redes de drenagem de águas residuais são sujeitas a ensaio com pressão de ar ou água conforme a Norma Europeia UNE-EN 1610, de Setembro de 1998.

No [Anexo C2](#) apresenta-se uma especificação técnica para a realização deste ensaio.

A rede, sempre que possível deve estar com as juntas a descoberto.

É obrigatório o ensaio de estanqueidade das caixas de visita da rede de drenagem de águas residuais.

O ensaio é efectuado através do enchimento por completo das caixas, após tamponamento dos colectores, e observação das perdas visíveis devendo para isso a caixa não ter sido aterrada.

A duração do ensaio é de duas horas.

Caso se verifiquem perdas estas, devem ser reparadas e efectuado novo ensaio de verificação até ao processo estar concluído.

A realização de inspecção vídeo CCTV aos colectores da rede de esgotos pode não dispensar a realização de ensaios de estanqueidade dos colectores.

## 12 – LAVAGEM E DESINFECÇÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA

A desinfecção da rede de distribuição de água é obrigatória. Esta desinfecção é efectuada após a realização do ensaio e antecipadamente à ligação à rede.

A realização dos trabalhos de desinfecção é da responsabilidade do requerente.

No [Anexo C3](#) apresenta-se uma especificação técnica para a realização da desinfecção da rede.

A realização e responsabilidade da desinfecção da rede de abastecimento de água são do requerente ou construtor.

A realização da desinfecção é acompanhada pela fiscalização da Entidade Gestora.

Caso Entidade Gestora verifique não existir cumprimento dos procedimentos especificados na norma do parágrafo anterior pode a pedido do requerente a Entidade Gestora efectuar a desinfecção à rede.

## 13 – INSPECÇÃO VÍDEO CCTV À REDE DE COLECTORES

É obrigatória a inspecção vídeo à rede de colectores de drenagem de águas residuais. Esta inspecção deve contemplar informação sobre a inclinação dos colectores construídos.

O requerente ou construtor deve promover a realização da Inspeção Vídeo após a conclusão de todos os trabalhos à excepção da colocação dos pavimentos finais, normalmente betuminosos.

Da Inspeção Vídeo deve resultar relatório escrito efectuado por técnico responsável pela inspecção onde devem estar relatadas todas as questões relevantes do interior da tubagem (ovalização, obstruções, fissuras, danos, limpeza, etc.).

Deve ser fornecida cópia do relatório escrito e ficheiro em formato digital do filme da inspecção para análise da ÁGUAS DO SADO, que emitirá informação sobre o estado da rede.

A realização da inspecção vídeo é obrigatoriamente acompanhada pela fiscalização de ÁGUAS DO SADO.

A marcação da inspecção deve ser efectuada com uma antecedência mínima de três dias úteis.

## 14 – TELAS FINAIS

É obrigatório a entrega das Telas Finais da obra (conjunto de elementos gráficos e alfanuméricos) tal como construída.

Os elementos a entregar devem ser elaborados tendo em conta os atributos aplicáveis às redes de distribuição de água ou de drenagem de águas residuais.

Os elementos topográficos devem estar obrigatoriamente referenciados à Rede Geodésica Nacional, tanto em altimetria como em planimetria, adoptado a nível nacional o elipsóide de Hayford, a projecção de Gauss e relativamente ao sistema de coordenadas geodésicas optar pelo Datum 73.

As Telas Finais são constituídas por desenhos em CAD das infra-estruturas com todos os pormenores, devendo ser acompanhadas de fotografias, vídeos, um levantamento local ou cartografia vectorial actualizada.

No [Anexo C4](#) apresenta-se uma especificação técnica para a realização das Telas Finais da obra.

A entrega das Telas Finais deve ocorrer após conclusão dos trabalhos referentes aos ensaios e inspecção vídeo das redes.

Deverá se entregue para confirmação duas colecções em papel e um formato digital das Telas Finais, ÁGUAS DO SADO emitirá informação sobre a conformidade das Telas com a obra construída.

## 15 – LIGAÇÕES ÀS REDES PÚBLICAS

Após a conclusão de todos os procedimentos anteriormente descritos (efectuados os pedidos de vistoria à obra, efectuados os ensaios às redes, realizada a inspecção vídeo à rede de colectores e entregues as Telas Finais da obra como construída) estão criadas as condições para se efectuar a ligação das redes construídas no âmbito da operação de loteamento às redes gerais.

A ligação às redes é executada por pessoal da ÁGUAS DO SADO.

Para dar seguimento à pretensão de ligação às redes gerais o requerente deve solicitar Pedido de Orçamento de Ligação (água e saneamento). Este pedido é efectuado nos Serviços Comerciais da Entidade Gestora sítios na Av. Luisa Todi, nº 287, 2900-464 Setúbal.

Os Serviços Técnicos da Entidade Gestora efectuam os orçamentos de ligação às redes, os quais são sujeitos a pagamento pelo requerente a que se segue a execução dos mesmos pela Entidade Gestora, no mais curto espaço de tempo possível.

Caso não tenha sido cumprido pelo requerente o descrito no parágrafo I (um) deste artigo o pedido é liminarmente rejeitado.

## 16 – DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE DE REDES PÚBLICAS

Após pagamento dos orçamentos de ligação às redes gerais, a pedido do requerente, ÁGUAS DO SADO emite uma declaração sobre o adequado estado de funcionamento das redes de abastecimento de água e drenagem de águas residuais construídas no âmbito da obra de loteamento.

Esta declaração destina-se a entregar na Câmara Municipal de Setúbal para efeitos de recepção provisória da obra por parte da autarquia.

O pedido deve ser efectuado através de carta ou fax dirigido à Entidade Gestora

Nesta fase está a Concessionária em condições de poder efectuar a ligação de ramais aos lotes construídos no âmbito da operação de loteamento, que são requeridos pelos interessados em processo de construção distinto.