

PROJECTO DE REDES PREDIAIS

I - CONSTITUIÇÃO

Entende-se por redes prediais, o conjunto de tubagens e acessórios privativos de um prédio cuja gestão e manutenção é da responsabilidade dos proprietários ou usufrutuários.

Os projectos das redes prediais de distribuição de água e de drenagem de águas residuais, relativos a obras novas ou a alterações consideráveis de remodelação ou ampliação em prédios existentes, deverão ser elaborados por técnico habilitado. A organização e apresentação dos projectos deverá estar de acordo com a regulamentação geral em vigor e devem conter no mínimo:

Peças Escritas

- Memória descritiva e justificativa da solução projectada, com cálculos hidráulicos das redes projectadas e dos órgãos que as integram;
- Especificações técnicas dos materiais e da sua aplicação e ensaios.

Peças Desenhadas

- Plantas de cadastro das redes públicas de água e de drenagem de águas residuais na área a servir, a fornecer pela ÁGUAS DO SADO mediante solicitação do requerente ou do seu representante (ver procedimento para solicitação de plantas de cadastro);
- Planta de implantação do prédio, pelo menos à escala 1/500, com indicação de todos os *arranjos exteriores*, tais como escadas, rampas de acesso, floreiras, espaços verdes, outros. Devem ainda ser indicados os acessos principais do prédio, pedonais e de viaturas, assim como a localização prevista para os ramais de ligação;
- Plantas de todos os pisos (escala mínima de 1/100), com representação de todos os aparelhos a servir, traçados e diâmetros das redes projectadas. A primeira planta deve corresponder ao piso de cota mais baixa. Na planta correspondente ao piso onde se efectua a ligação à rede pública, deve ser visível o esquema previsto para a ligação à rede;
- Desenhos de pormenor (escala mínima de 1/50) são obrigatórios nas situações em que as restantes peças desenhadas não permitam a representação de todos os órgãos, bem como para todas as concepções ou disposições não tradicionais;
- Pormenores construtivos necessários à boa interpretação do projecto e execução dos trabalhos em obra (e.g., pormenor de instalação do contador ou da bateria de contadores de acordo com as normas aprovadas pela Entidade Gestora).

2 – CONCEPÇÃO GERAL

A concepção geral dos sistemas prediais deve seguir o disposto na legislação em vigor e contemplar os seguintes aspectos principais:

Abastecimento de Água

- A concepção dos sistemas deve ser efectuada de forma a garantir o bom funcionamento dos dispositivos de utilização, no que respeita à pressão e caudal;
- Na sequência da alínea anterior, deve ser tido em atenção o valor de pressão mínimo, actualmente 300 kPa, disponibilizado pela ÁGUAS DO SADO, na rede geral de distribuição de água, assim como o valor máximo, de forma a evitar a ocorrência de sobrepressões (600 kPa);
- Os contadores devem ser instalados em bateria, sempre que se prevejam dois ou mais locais a abastecer. No caso de um só contador, este deve ser instalado em caixa regulamentar, também de acordo com o pormenor apresentado no [Anexo B1](#);
- A localização dos contadores individuais em moradias deverá ser no exterior da fracção, em espaço comum, preferencialmente no muro delimitador da propriedade privada;
- A localização das baterias de contadores em edifícios com um número de locais de consumos inferior ou igual a 6, deverá ser na fachada dos edifícios, com acesso pelo exterior, por forma a possibilitar o acesso para leituras. Para edifícios com um número de locais de consumo superior a 6, a bateria de contadores poderá ser instalada no interior do edifício, em zona comum, de fácil acesso;
- Quando o valor mínimo de pressão não for garantido, deverá ser prevista a instalação de equipamento de pressurização, cujas características técnicas e verificações hidráulicas devem integrar o projecto;
- Quando o valor máximo de pressão for ultrapassado, deverá ser prevista a instalação de equipamento apropriado cujas características técnicas e verificações hidráulicas devem integrar o projecto;
- Numa mesma rede predial não é permitida a coexistência de água fornecida pela ÁGUAS DO SADO e de outras origens, tais como a água oriunda de furos e poços. Havendo água de outras origens, as redes devem ser distintas, e perfeitamente identificadas através de sinalética normalizada;
- As redes de incêndio no interior dos prédios têm obrigatoriamente de ligar ao contador para medição da água utilizada em combate a incêndio.

Drenagem de Águas Residuais

- A concepção dos sistemas deve ser efectuada de forma a garantir o bom funcionamento dos dispositivos de utilização, garantindo a correcta recolha, transporte e encaminhamento das águas residuais até à rede pública;
- De forma a acautelar a acumulação de odores e garantir o bom e regular funcionamento dos sifões deverá ser obrigatoriamente prevista pelo menos a ventilação primária das instalações sanitárias;

- Nas zonas onde se preveja a produção de elevadas quantidades de gorduras e féculas, nomeadamente em unidades de restauração, peixarias, talhos, entre outros, deverá ser prevista a instalação de câmaras de retenção de gorduras e de féculas para separação do efluente a montante da descarga;
- Nas zonas onde se preveja a produção de elevadas quantidades de hidrocarbonetos, nomeadamente unidades de inspecção, lavagem e manutenção de viaturas e máquinas, deverá ser prevista a instalação de câmaras de retenção de hidrocarbonetos para separação do efluente a montante da descarga;
- Em zonas de estacionamento coberto, nomeadamente em caves de prédios, o efluente proveniente de lavagens de pavimento deverá ser encaminhado para a rede de drenagem de águas residuais, após passagem por uma câmara de retenção de hidrocarbonetos.

3 - DIMENSIONAMENTO

Após a fase de concepção do projecto das redes prediais, em que se define o traçado das canalizações, os materiais a utilizar, os órgãos e equipamentos a instalar, é necessário efectuar o dimensionamento das tubagens, nomeadamente, no que concerne aos diâmetros e à determinação das características dos equipamentos.

A fase de dimensionamento funciona ainda como prevenção e detecção de erros de concepção, uma vez que se determinam entre outros, valores de velocidades de escoamento nos dispositivos de utilização, possibilitando o controlo dos parâmetros fundamentais, relativos aos níveis de conforto e desempenho dos sistemas.

Os critérios de dimensionamento a adoptar devem respeitar o disposto na legislação nacional em vigor, designadamente no Regulamento Geral dos Sistemas Públicos e Prediais de Distribuição de Água e de Drenagem de Águas Residuais (DR nº 23/95 de 23 de Agosto).

O dimensionamento das redes prediais de água e de drenagem de águas residuais para além de respeitar as prescrições de carácter técnico, deve seguir a metodologia de cálculo disposta a nível regulamentar.

Os cálculos justificativos, relativos ao dimensionamento, são componentes fundamentais dos projectos das redes prediais, sendo sempre obrigatória a sua apresentação. O projectista é responsável pelos valores neles apresentados e pela sua validade. No entanto, se forem detectadas irregularidades, ou se os mesmos se encontrarem incompletos, serão solicitados novos cálculos, aquando da sua apreciação.

4 – DISPOSIÇÕES CONSTRUTIVAS

No âmbito da execução de redes prediais, observam-se seguidamente as disposições construtivas directamente relacionadas com as ligações às redes públicas de água e de drenagem de águas residuais.

Abastecimento de Água

- O ponto de ligação à rede pública deve ficar localizado junto ao limite da propriedade.
- A conduta predial a ligar deverá estar a uma profundidade de assentamento não superior a 0,80 m

Unifamiliar (Moradia)

Plurifamiliar (Prédio)



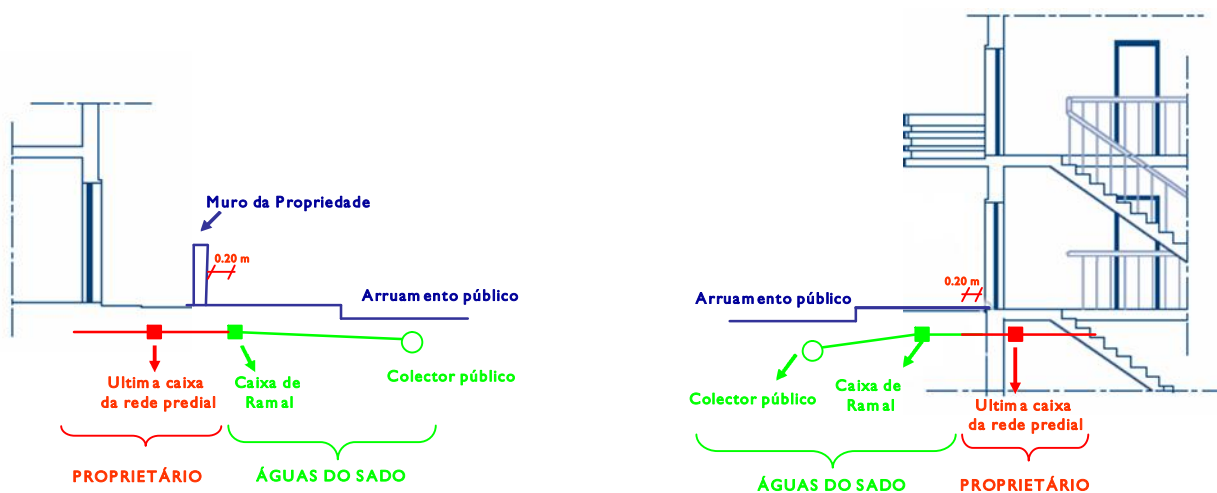
Esquema de ligação à rede pública de abastecimento de água

Drenagem de Águas Residuais

- O ponto de ligação à rede pública deve ficar localizado já no exterior da propriedade privada, a uma distância de 0,20 m do limite da propriedade.
- O colector predial a ligar deverá estar a uma profundidade de assentamento não superior a 1,00 m.

Unifamiliar (Moradia)

Plurifamiliar (Prédio)



Esquema de ligação à rede pública de drenagem de águas residuais