

MEMORIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

Requerente: PAVILHÃO GIMNODESPORTIVO DA ESCOLA SEC. D. PEDRO I

Local da Obra: RUA AFONSO DE ALBUQUERQUE - ALCobaça

ÁGUAS RESIDUAIS

Circuito Residuais

Todo o esgoto será conduzido ao colector existente.

O esgoto proveniente dos diversos dispositivos sanitários será recolhido por ramais de descarga em PVC rígido embebidos nos pavimentos e com inclinações compreendidas entre 10 e 40 mm/m. Os ramais de descarga saponáceos ligarão a caixas de pavimento.

Os ramais de descarga provenientes das caixas de pavimento.

Os ramais de descarga provenientes das caixas de pavimento, situados nas instalações do piso térreo ligarão a caixas de visita existentes ou projetadas sempre com ventilação primária.

A ligação entre câmaras de inspecção está assegurada por colectores prediais existentes.

Cálculo hidráulico

O calculo hidráulico dos diversos elementos que constituem a rede residual, foram dimensionados, atendendo às disposições regulamentares e bibliografia especializada. Assim teremos:

- Caudais de descarga

O valor mínimo dos caudais de descarga a considerar nos aparelhos e equipamentos sanitários são:

<i>Bacia de retrete</i>	<i>90 l/min</i>
<i>Banheira</i>	<i>60 l/min</i>
<i>Bidé - Chuveiro – Lavatório</i>	<i>30 l/min</i>
<i>Máquina lava roupa - Máquina lava louça</i>	<i>60 l/min</i>
<i>Mictório suspenso</i>	<i>90 l/min</i>
<i>Pia lava louça</i>	<i>30 l/min</i>
<i>Tanque</i>	<i>60 l/min</i>

Todos os elementos da rede serão dimensionados tendo em consideração o caudal de calculo, caudal este que é função do caudal de descarga acumulado e de um coeficiente de simultaneidade que é definido como a relação entre o caudal acumulado e o caudal de calculo.

O coeficiente de simultaneidade é determinado em função de dados estatísticos e resulta de uma curva de probabilidades existente em bibliografia especializada, nomeadamente o Regulamento Geral dos Sistemas Públicos e Prediais de Água e de Drenagem de Águas Residuais.

- Ramais de descarga

Os ramais de descarga que têm por finalidade a condução das águas residuais, aos respectivos tubos de queda ou, quando estes não existam, aos colectores prediais, terão os seguintes diâmetros mínimos:

<i>Bacia de retrete</i>	<i>Ø 90 mm</i>
<i>Banheira - Bidé – lavatório - Chuveiro</i>	<i>Ø 40 mm</i>
<i>Maquina lava louça - Maquina lava roupa</i>	<i>Ø 50 mm</i>
<i>Pia lava louça – Tanque</i>	<i>Ø 50 mm</i>
<i>Mictório suspenso</i>	<i>Ø 50 mm</i>
<i>Ramal conjunto (banheira + lavatório + bidé)</i>	<i>Ø 75 mm</i>

As inclinações dos ramais de descarga estão compreendidas ente 10 e 40 mm/m.

Os ramais de descarga individuais serão dimensionados para secção cheia, sendo os ramais de descarga colectivos, dimensionados para meia secção.

A ligação dos ramais de descarga aos tubos de queda será efectuada por forquilhas, e a ligação aos colectores prediais será efectuada por câmaras de inspecção.

- Ventilação

A ventilação considerada é ventilação primária, onde os prolonga-se até ao exterior da cobertura, elevando-se 1.00 acima da inserção mais elevada.

- Colectores Prediais

Os colectores prediais tem por finalidade a recolha das águas residuais serão ligados as caixas de visita existentes para jusante.

DISPOSIÇÕES CONSTRUTIVAS - MATERIAIS UTILIZADOS

Ramais de descarga:

Os ramais de descarga serão constituídos por tubagens em PVC com junta autoblocante. O traçado está realizado em troços rectilíneos unidos por curvas de concordância, facilmente desobstruíveis sem necessidade de proceder à sua desmontagem.

Os ramais de descarga serão embutidos nos pavimentos, de forma a não afetar a resistência dos elementos estruturais.

Quando os ramais de descarga desembocam directamente em caixas de inspecção, a sua ligação será efectuada por quedas guiadas, de forma a poder-se efectuar o arejamento.

Sifões

Todos os aparelhos sanitários serão sifonados.

Caixas de pavimento

As caixas de pavimento são elementos destinados a recolher o esgoto residual proveniente dos ramais de descarga dos diversos dispositivos sanitários.

As caixas de pavimento são construídos em PVC, embebidas nos pavimentos, terão Ø 125 mm e levarão tampas roscadas em latão cromado.

Câmara de inspecção

As câmaras de saneamento (caixas de visita e caixa interceptora) serão em tijolo, assente em fundação de betão tendo tampas hidráulicas.

Colectores Prediais:

Os colectores prediais serão constituídos por tubagens em PVC com junta autoblocante.

A sua instalação poderá ser suspensa em lajes ou enterrada em valas.

No caso em que os colectores estão enterrados, estes serão assentes em almofada de areia até ao semidímetro.

Será efectuada uma protecção de betão simples de pelo menos 10 cm acima do extradorso da tubagem. A parte restante da vala será efectuada por produtos resultantes da escavação, sendo bem apiloada de forma a não danificar as tubagens.

Na ligação dos colectores às caixas de visita deverá garantir-se a estanqueidade absoluta, o que se consegue revestindo a superfície exterior do tubo que liga à caixa, com cola e pulverizando com areia fina.

DISPOSIÇÕES CONSTRUTIVAS - MATERIAIS UTILIZADOS

Toda a rede será constituída por tubagens em PVC entre outros conforme mapa de medições anexo.

Serão adoptadas as boas normas de montagem e de harmonia com o estabelecido no **Regulamento Geral dos Sistemas Públicos e Prediais de Água e de Drenagem de Águas Residuais** aprovado pelo Decreto-Lei nº 207/94 de 6 de Agosto e demais legislação em vigor.

Nazaré, 17-05-2022

O Técnico
