

REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Índice

Peças Escritas

1	INTRODUÇÃO	3
2	REDE ABASTECIMENTO DE ÁGUAS	3
2.1	Rede Exterior	3
2.2	Rede Interior	3
2.3	Tubagem	3
3	CONDIÇÕES DE CÁLCULO	4
3.1	Abastecimento de água	4
4	OMISSÕES.....	5

Peças Desenhadas

MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

1 INTRODUÇÃO

O projeto de rede de abastecimento é referente à obra de Alteração de Lar de 3ª Idade da Santa Casa da Misericórdia, localizada no lugar na Avenida Visconde de Tondela, na união de freguesias de Tondela e Nandufe, do concelho de Tondela, cujo licenciamento foi requerido pela Santa Casa de Misericórdia de Tondela e foi executado de acordo com o Decreto Regulamentar nº.23/95 de 23 de Agosto – “Regulamento Geral dos Sistemas Públicos e Prediais de Distribuição de Água e de Drenagem de Águas Residuais”.

2 REDE ABASTECIMENTO DE ÁGUAS

O abastecimento aos locais de consumo far-se-á a partir das caixas de derivação existentes, quer no piso -1, bem como no piso 0. É destas caixas que partirão as ligações para a rede interna e a mesma disporá, de caudal e pressão com valores mínimos capazes de assegurar o abastecimento aos novos pontos de consumo.

2.1 Rede Exterior

A rede exterior caso venha a ser ampliada será executada em tubo de PEAD rígido DIN, da classe de 10Kg / cm² de pressão.

2.2 Rede Interior

A rede de distribuição interior de água fria e quente é executada a partir de um ramal da caixa de derivação, donde parte o circuito para alimentação da instalação.

Foram previstos dispositivos de corte à entrada das instalações sanitárias, permitindo assim o corte individual de cada instalação, em caso de necessidade, sem que as restantes deixem de poder funcionar normalmente.

2.3 Tubagem

A rede de água fria e quente será executada em tubo tricomposto constituído internamente por Polietileno reticulado, externamente por polietileno de alta densidade e camada intermédia de alumínio soldado topo a topo, do tipo “GEBERIT” Mepla, com as secções indicadas nas peças desenhadas e acessórios de prensar.

Na rede de água quente serão utilizados sistemas combinados tubo-acessório, em tubo tricomposto constituído por um núcleo de alumínio duro soldado sem costura, com revestimento interno de polietileno de alta densidade reticulado e revestimento externo de polietileno de alta densidade tipo “MEPLATHERM” da GEBERIT, isolado com borracha esponjosa do tipo Armaflex 10mm.

3 CONDIÇÕES DE CÁLCULO

3.1 Abastecimento de água

Os traçados das redes de águas foram estabelecidos em obediência ao Regulamento Geral dos Sistemas Públicos e Prediais de Distribuição de Água e de Drenagem de Águas Residuais (Dec. Lei n.º 23/95 de 23 de Agosto).

No dimensionamento das redes de distribuição de águas foram considerados os seguintes parâmetros:

- ✓ Caudal (consumo)
- ✓ Velocidade
- ✓ Pressão

No cálculo das redes teve-se em consideração os caudais instantâneos mínimos nos dispositivos de utilização, recorrendo aos valores constantes da tabela a seguir indicada e de acordo com o anexo IV do regulamento:

APARELHO	CAUDAIS MÍNIMOS
	(L/S)
Lavatório individual	0.10
Lavatório coletivo	0.05

Base chuveiro individual	0.15
Autoclismo de bacia de retrete	0.10
Pia de despejos com torneira 15mm	0.15
Boca de rega de 20mm de diâmetro	0.45
Mictório	0.15
Pia lava louça	0.20

O coeficiente de simultaneidade, que reflete a probabilidade do não funcionamento simultâneo da totalidade dos aparelhos e equipamentos sanitários, foi tido em conta na determinação dos caudais de cálculo.

Os caudais de cálculo foram obtidos através das expressões abaixo indicadas, que refletem a curva apresentada no anexo V, cujos caudais de cálculo são obtidos através dos caudais acumulados para um nível médio de conforto. Para a velocidade da água tornaram-se valores estabelecidos pela prática, considerando-se admissíveis os valores correspondentes entre 0,5 e 2,0 m/s. No entanto, com vista a diminuir os ruídos nas canalizações, fixou-se sempre que possível o limite de velocidade de 1,5 m/s.

A pressão inicial foi fixada para o local de utilização mais desfavorável, a qual é igual ao valor da pressão exigida para o funcionamento dos equipamentos instalados acrescida das perdas de carga até ao local considerado.

4 OMISSÕES

Todas as omissões desta memória descritiva e justificativa serão remetidas aos Regulamentos em vigor, às indicações da Fiscalização da Obra.

O Autor do Projeto

Abel Gomes, Engº

PEÇAS DESENHADAS

Rede de Abastecimento de Águas

- 01 – Planta do Piso -1
- 02 – Planta do Piso 1