

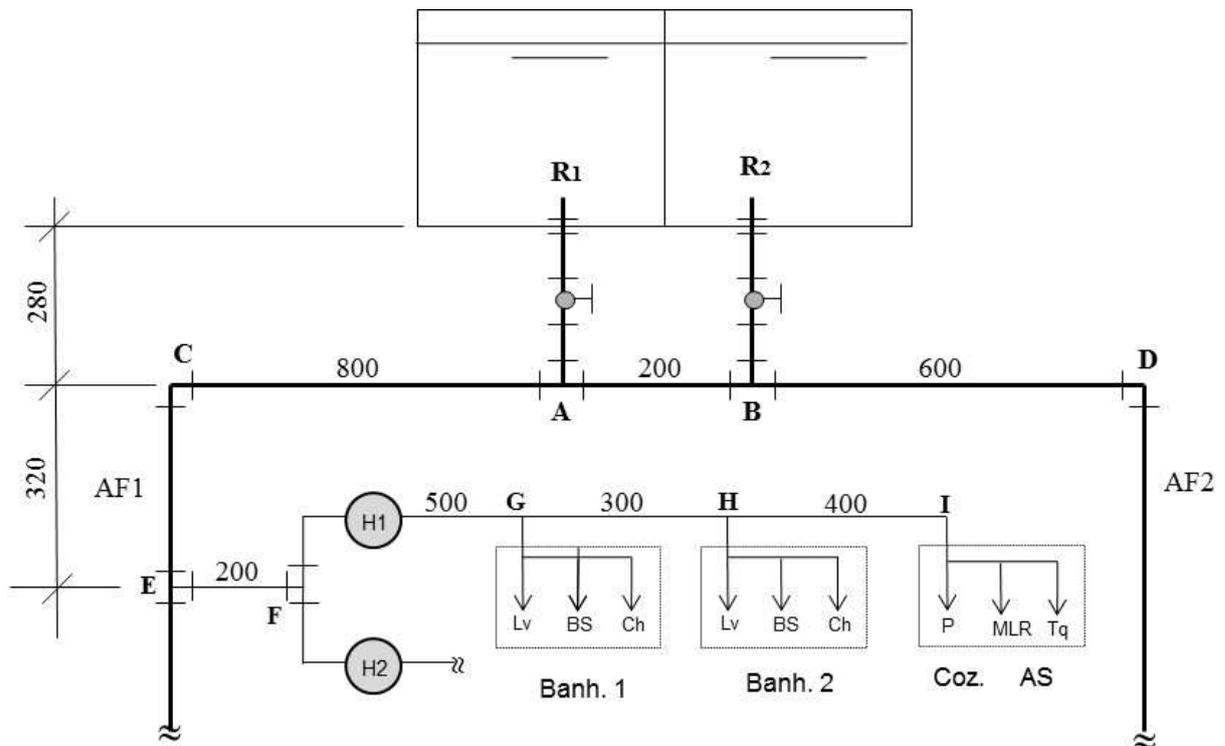
Exercício 1

Para um edifício, ilustrado abaixo, com 12 pavimentos tipo e quatro apartamentos por andar, dimensionar os seguintes trechos do sistema de água fria:

- o barrilete e calcular a pressão disponível em **C e D**;
- a coluna AF1 e calcular a pressão em **E**;
- o trecho EG e calcular pressão em **I**.

Considerar:

- tubulação de PVC soldável;
- hidrômetro $Q_{\text{máx.}} 3,0 \text{ m}^3/\text{h}$.

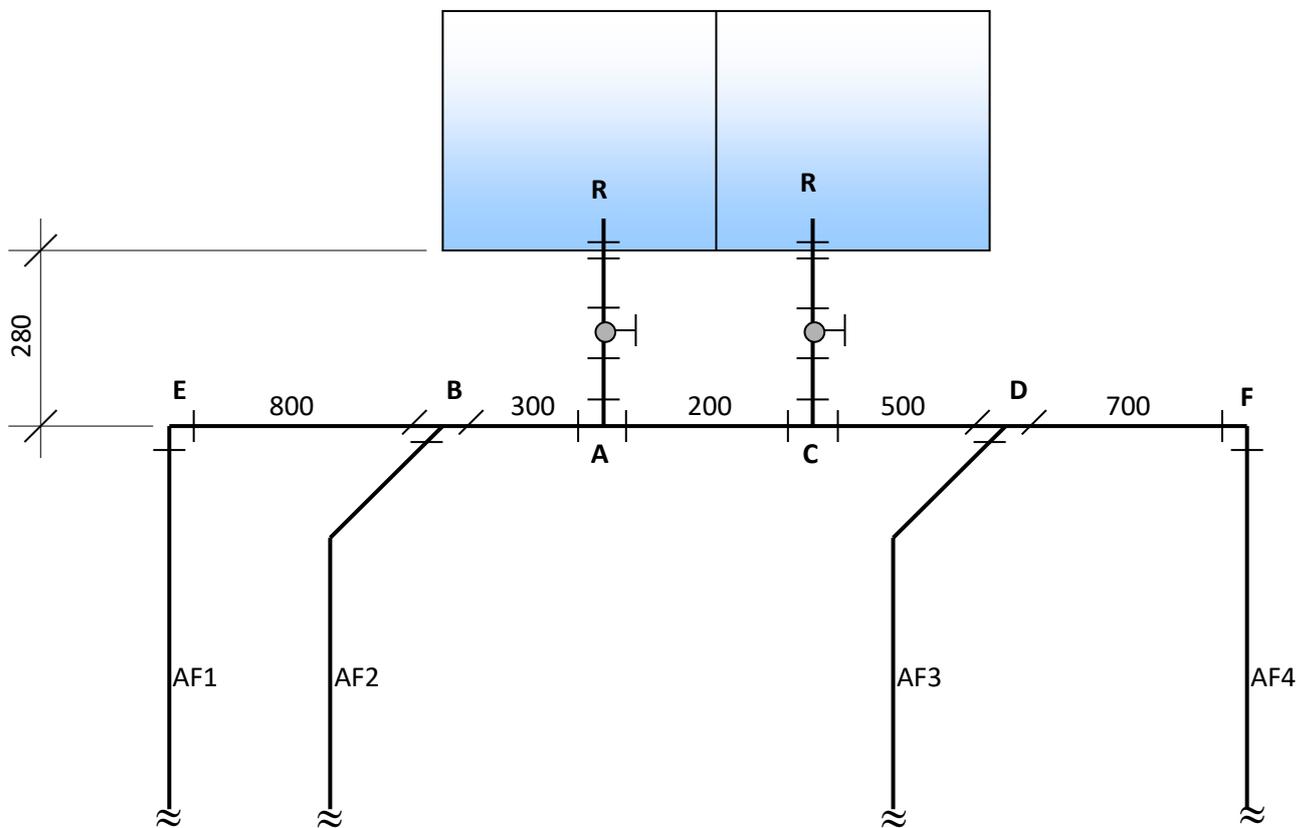


Exercício 2

Dimensionar o barrilete do sistema de água fria convencional, figura abaixo, de um edifício residencial de 18 pavimentos, sabendo-se que os aparelhos dos ramais das colunas são:

- **AF1** = 1 BS com CD, 1 Lv e 1 Ch
- **AF2** = 1 P, 1 MLL, 1 Tq e 1 MLR
- **AF3** = 1 BS com VD e 1Lv
- **AF4** = 1BS com CD, 1 Lv e 1 Bh

Calcular também as pressões em **E** e **F** e verificar se atendem o valor mínimo recomendado pela NBR 5626/98.

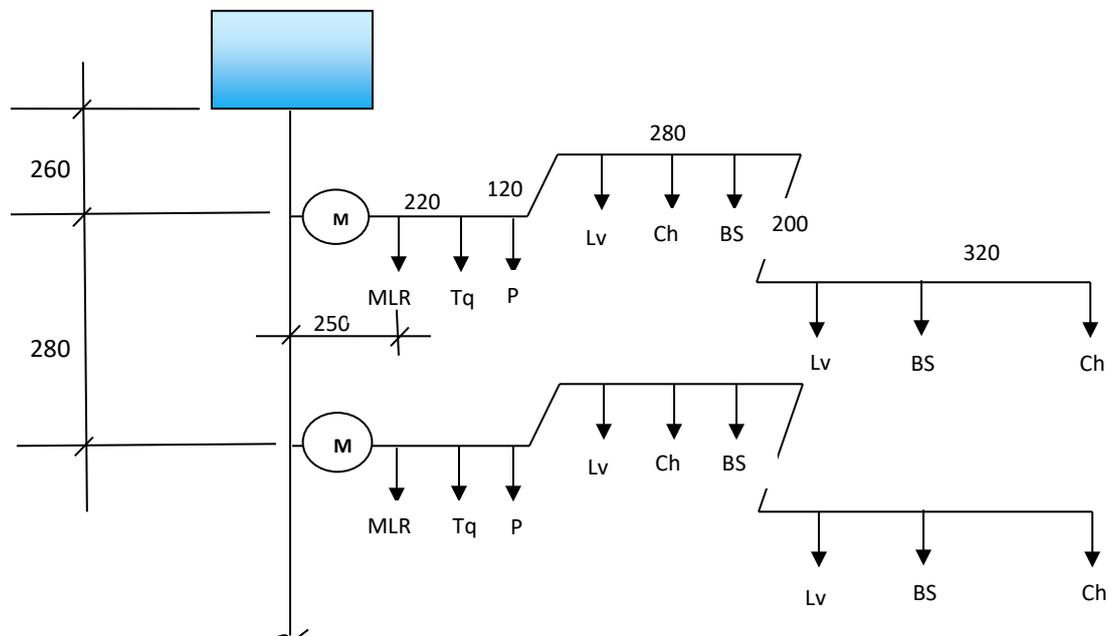


Exercício 3

Dimensionar o ramal de alimentação e os ramais até o chuveiro para um edifício residencial com 10 pavimentos e dois apartamentos por andar com dois banheiros, uma cozinha e uma área de serviço. Cada apartamento apresenta os seguintes aparelhos sanitários:

- $L_v = 2$
- $Ch = 2$
- $BS/CD = 2$
- $P = 1$
- $T_q = 1$
- $MLR = 1$

Calcular a pressão no chuveiro e verificar se atendem o valor mínimo recomendado pela NBR 5626/98.



Exercício 4

Para um apartamento, dimensionar o trecho a jusante do aquecedor de passagem da figura abaixo.

Dados:

$T_{AQ} = 65^{\circ}\text{C}$, $T_{AF} = 20^{\circ}\text{C}$ e $T_m = 40^{\circ}\text{C}$

