

Ejercicio St. Pere JUNIO-2007

Hemos de efectuar una instalación de fontanería en un edificio de viviendas, su composición es la siguiente:

7 plantas, cada planta tiene 3 viviendas y una altura de 3m, excepto los bajos que están compuesto por 3 locales comerciales de altura 4m.

Cada vivienda esta compuesta por:

- 1 Baño completo con bañera de 1,35m**
- 1 Aseo, con lavabo, WC con cisterna y ducha**
- 1 Cocina, con fregadera, y lavavajillas**
- 1 Cuarto para lavar con lavadora y vertedero**

Los locales estarán compuestos por:

- 1 Aseo, con lavabo, WC con cisterna y ducha**
- 1 cuarto con vertedero y fregadero**

La compañía suministradora de agua nos garantiza una presión de 300 kpa a nivel de calle. Y nos obliga a efectuar instalación para contador general.

Justificar en el ejercicio las siguientes cuestiones:

- Utilización de limitadores de presión**
- Utilización de válvulas antiarrietes**
- Trazado de tuberías:**
 - Ascendentes o montantes**
 - Instalaciones particulares**
 - Derivaciones colectivas**

1) Determinación de la presión de servicio en las plantas

2) Determinación de las plantas que pueden tener suministro de agua sin grupo de sobreelevación.

3) Determinación del sistema de suministro

4) Determinación caudal del edificio

5) Tubería de alimentación y distribución principal

6) Cálculo de la sobreelevación

7) Presión máxima de parada de la bomba en el grupo a presión (Pa)

8) Volumen del depósito de membrana