

SANEAMIENTO Y FONTANERIA. JUSTIFICACIÓN

SUMINISTRO DE AGUA FRIA

La instalación de suministro de agua desarrollada en el proyecto estara compuesta por.

- **Acometida:** Tubería que enlaza la instalación general interior del inmueble con la tubería de la red de distribución general La acometida se realiza en porfietileno sanitario.
- Llave de corle general:** Servirá para interrumpir el suministro del edificio y estara situada dentro de la propiedad, en una zona de uso común, accesible para su manipulación y señalada adecuadamente para permitir su identificación. Si se dispone de armario o arqueta del contador general, debe alojarse en su interior.
- Filtro de instalación general:** Debe retener los residuos del agua que puedan dar lugar a corrosiones en las canalizaciones metálicas. Se instalara a continuación de a llave de corte general. Si se dispone de armario o arqueta del contador general, debe alojarse en su interior
- Tubo de alimentación:** El trazado del tubo de alimentación debe realizarse por zonas ce uso común. En caso de ir empotrado deben disponerse registros para su inspección y controlde fugas, al menos en sus extremos y en los cambios de dirección
- Montantes:** Deben discurrir por zonas de uso común. Debe ir alotados en recintos o huecos, que podrán ser de uso compartido solamente con atrás instalaciones de agua del edificio, deben ser registrabas y tener las dimensiones suficientes para que puedan realizarse las tareas de mantenimiento.
- **Derivación Individual:** Conectara la derivación particular o una de sus ramificaciones con el aparato correspondiente. Cada aparato llevara su llave de paso independiente de la llavede entrada en cada zona húmeda
- Derivación particular** En cada derivación individual a tos locales húmedos, se colocara llave de paso con el fin de posibilitar la independencia de dichas zonas.

SEPARACIONES RESPECTO DE OTRAS INSTALACIONES

El tendido de las tuberías de agua fría debe realizarse de tal modo que no resulten afectadas por los focos de calor, y por consiguiente deben discurrir siempre separadas de las canalizaciones de agua caliente a una distancia de 4 cm. como minimo Cuando las dos tuberías estén en un mismo plano vertical, la de agua fría debe ir siempre por debajo de la de agua caliente.

Las tuberías deben ir por debajo de cualquier canalización o elemento que contenga dispositivos eléctricos o electrónicos, asi como de cualquier red de telecomunicaciones, guardando una distancia en paralelo de al menos 30 cm.

Utilizamos el sistema Mepla de Geberir, que pcimite un montaje muy rápido. La capa exterior del tubo, de HDPE (polietileno de alta densidad), facilita el curvado y reduce el peso, mientras que la capa interna de aluminio garantiza la estabilidad. Estos tubos son absolutamente estancos al aire y al agua y su dilatación térmica es menor que la de los tubos de plástico convencionales. La capa interior de los tubos Geberit Mepla es de polietileno reticulado y. por tanto, resistente a la corrosión.



La instalación se divide en dos:

- En el **edificio de auditorio/cafetería** la acometida lleva directamente el agua a la planta de sótano, donde situamos toda la instalación de ACS. En este caso una caldera se encarga de calentar el agua y una bomba de presión asegura la correcta circulación.
- En el **edificio de aularios** la instalación de ACS se sitúa en un casetón de cubierta destinado a instalaciones. Para calentar el agua se utiliza una bomba de calor apoyada por una batería de placas solares dispuestas en cubierta.

El CTE exige una aportación solar mínima (en función de la demanda) mediante captadores solares. La instalación de suministro de ACS constará de los citados captadores, situados en cubierta: la cantidad de calor que generen se llevará a unos acumulares situados también en la cubierta.

2 Exigencia básica HS 5: EVACUACION DE AGUAS

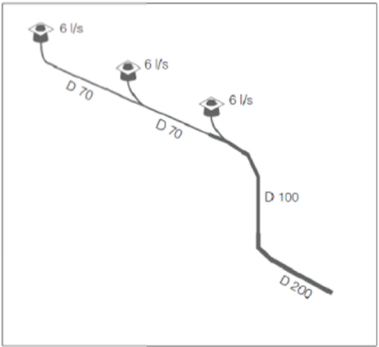
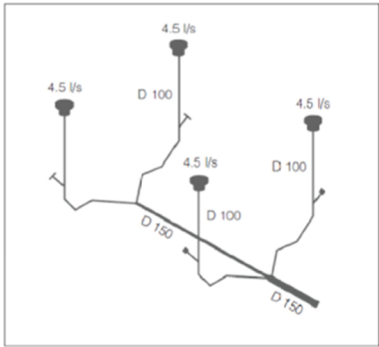
AGUAS PLUVIALES

Para la instalación de pluviales se ha utilizado el sistema Pluvia de Geberit. Es un sistema sifónico para la evacuación pluvial de cubiertas, basado en el principio de vacio inducido por gravedad, que permite el drenaje completo de la cubierta sin necesidad de pendientes en el trazado de las tuberías El sistema se compone de tres elementos: sumideros, tuberías y accesorios (fabricados por Geberit en HDPE) y un sistema de fijación (también fabricado por Geberit) adaptable a la estructura de cualquier tipo de cubierta.

Sus ventajas con respecto al sistema tradicional son:

- Prácticamente la mitad de sumideros
- Reducción muy considerable del número de bajantes.
- Colector horizontal bajo cubierta (pte. 0%) que recoge el agua de un gran número de sumideros.
- Mínimo de trabajo en el suelo.

Se ha prestado especial atención al correcto desagüe de todas los espacios exteriores que se encuentran a cota por debajo de cero.



AGUAS RESIDUALES

En este caso se utiliza el sistema SILENT. también de Geberit Silent-db20 es un sistema sencillo, seguro y silencioso, ideal para solucionar los problemas más habituales de ruidos, algo esencial en un edificio de estas características. Se caracteriza por:

- Alta densidad.
- Gracias a su coloración negra es altamente resistente a los rayos UV.
- Perfil coarrugado en las zonas de impacto de las aguas residuales, reduce las oscilaciones propias y consecuentemente, las emisiones de ruidos

El material es un compuesto de polietileno de alta densidad (HDPE) y sulfato de bario. Para conseguir su gran densidad, se añade un 20% de mineral. Esta parte supone un 55% del peso.