

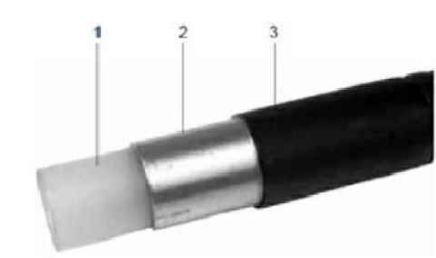
Saneamiento y fontanería

1. Exigencia básica HS 4: SUMINISTRO DE AGUA

SUMINISTRO DE AGUA FRÍA

La instalación de suministro de agua desarrollada en el proyecto estará compuesta por:

- **Acometida:** Tubería que enlaza la instalación general interior del inmueble con la tubería de la red de distribución gen}erametida se realiza en polietileno sanitario.
- **Llave de corte general:** Servirá para interrumpir el suministro del edificio, y estará 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 instalará a continuación de la 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 de uso común. En caso de ir em}potrado deben disponerse registros para su inspección y control de fugas, al menos en sus extremos y en los cambios de dirección.
- **Montantes:** Deben discurrir por zonas de uso común. Debe ir alojados en recintos o huecos, que podrán ser de uso com}partido solamente con otras instalaciones de agua del edificio, deben ser registrables y tener las dimensiones suficientes para que puedan realizarse las tareas de mantenimiento.
- **Derivación individual:** Conectará la derivación particular o una de sus ramificaciones con el aparato correspondiente. Cada aparato llevará su llave de paso independiente de la llave de entrada en cada zona húmeda.
- **Derivación particular:** En cada derivación individual a los locales húmedos, se colocará 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 tocos de calor, y por consiguiente deben discurrir siempre separadas de las canalizaciones de agua caliente a una distancia de 4 cm, como mínimo. 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 elec}trónicos, así como de cualquier red de telecomunicaciones, guardando una distancia en paralelo de al menos 30 cm.



SUMINISTRO DE AGUA CALIENTE SANITARIA

Utilizamos el sistema Mepla de Geberit, que permite un montaje muy rápido. La capa exterior del tubo, de HDPE (po}lietileno 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 T tubos de plástico convencionales. La capa interior de los tubos Gieberit Mepla es de polietileno reticulado y, por tanto, resistente a la corrosión.

1 Tubo interior de polietileno reticulado (PE-Xb)

2 Tubo de aluminio

3 Capa protectora de PE-HD

La instalación se distribuye de la siguiente manera:

- Contamos con una acometida.Por ello contamos con un conjunto de grupo de bombeo y caldera, que se ubica en uno de los núcleos de servicio, situados a nivel de sótano.
- Además, en la cubierta se han colocado un conjunto de captadores solares, cumpliendo con las indicaciones del CTE. que exige una aportación solar mínima (en función de la demanda) mediante este sistema, para el suministro de ACS. La cantidad de calor que generen se llevará a unos acumulares situados también en la cubierta, en los locales de instalaciones construidos para este fin.

2. Exigencia básica HS 5: EVACUACIÓN 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 vacío 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.