

Instalaciones y normativa

Como característica principal y común a todas las instalaciones, cabe destacar el diseño del **falso techo** en el que quedan integrados todos y cada uno de los elementos que las componen.

El falso techo **de madera lineal abierto** de Hunter Douglas es un plano en el que se suceden los **paneles de madera** , fijados mediante clipado a un soporte. Entre los paneles queda una junta abierta que se puede cerrar utilizando un perfil intermedio. Los paneles son fácilmente **desmontables** a mano, permitiendo un rápido acceso a las instalaciones. En los núcleos de comunicación se utiliza el falso techo de **bandejas de madera estilo Prestige Hounter Douglas** para un rápido acceso a los aparatos de climatización.

- Electricidad, Iluminación y Telecomunicaciones

La iluminación principal quedará definida por **puntos de luz lineales** empotrados en el falso techo y colocados de manera ordenada para conseguir un ambiente de luz **homogénea y difusa** favorable para todo tipo de actividades creando rutas de itinerarios con el fin de llegar a diferentes salas. Puntualmente se reforzarán con **luminarias en rail** la actividad de exposición, creando un posible cambio en la luz y en su dirección. Tanto en las salas polivalentes, sala de prensa y salón de actos se utiliza luminarias empotradas para una mayor luz. En cuanto a las **telecomunicaciones** , el programa exige la dotación de infraestructuras tales como redes de telefonía y digitales de información o circuitos cerrados de televisión. Se dotará, por tanto, de las siguientes instalaciones:

- Red de **telefonía básica y línea ADSL** .
- Telecomunicación por cable, sistema para poder enlazar las tomas con la red exterior de los diferentes operadores del servicio que ofrecen comunicación telefónica e internet por cable.
- Sistema de **alarma y seguridad** .

La central de instalación de la megafonía la situaremos en el punto de control y recepción del edificio. Esta instalación está pensado ubicarla empotrada en el falso techo de toda la zona abierta común del edificio. De esta manera, queda integrada entre los elementos de instalaciones del mismo.

Serán de aplicación las instrucciones y recomendaciones de la siguiente **Normativa**:

- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión aprobado por Decreto del Ministerio de Industria 842/2002 .
- Reglamento sobre centrales eléctricas, subestaciones y centros de transformación por Real Decreto 3275/1982 de 12 de noviembre del Ministerio de Industria.
- MIEBT 004, Redes aéreas para la distribución de energía eléctrica. Cálculo mecánico y ejecución de las instalaciones.
- MIEBT 004, Redes aéreas para la distribución de energía eléctrica. Intensidades admisibles en los conductores.
- MIEBT 007, Redes subterráneas para la distribución de energía eléctrica. Materiales.
- MIEBT 007, Redes subterráneas para la distribución de energía eléctrica. Intensidad admisible en los conductores.
- MIEBT 019, Instalaciones interiores o receptores. Prescripciones de carácter general.
- MIEBT 019, Instalaciones interiores o receptores. Tubos protectores.
- NTE - IAT y NIE - IAA, Normas Técnicas Edificación. Instalaciones, Antenas y Telefonía, y NTE - IAM.

- Climatización y renovación de aire

La climatización del edificio **se ramifica y distribuye por falso techo** en la totalidad del conjunto, tanto lineal hacia bajo como lineal en cornisa de falso techo con rejilla. El modelo elegido, explicado en planos, es idóneo por su reducida altura y eficaz funcionamiento (frio - calor). Las rejillas serán **longitudinales** y se embeberán en el falso techo quedando integradas en el mismo. Dispondremos de rejillas tanto para la impulsión como para el retorno.

Serán de aplicación las instrucciones y recomendaciones de la siguiente **Normativa**:

- Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE) y sus Instrucciones Térmicas Complementarias, Real Decreto 1751/1998 de 31 de Julio.
- Norma Básica NBE - CT - 79, sobre Condiciones Térmicas en Edificios, RD 2429/79 de 6 de Julio de 1979.
- Real Decreto 2177/1996 de 4 de Octubre en el que se aprueba la NBE - CPI/96 sobre Condiciones de Protección contra Incendios de los Edificios.
- Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas, RD 2414/1961, 30 de Noviembre.
- Normas UNE a las que se hace referencia en el acondicionamiento citado.

- Saneamiento y fontanería

AGUAS PLUVIALES Y RESIDUALES

La instalación de saneamiento tiene como objetivo la evacuación eficaz de las aguas pluviales y residuales generadas en el edificio y su vertido a la red de alcantarillado público. En el diseño de esta instalación se han tenido en cuenta las reglas constructivas y de dimensionamiento propuestas por NTE - ISS y NTE - ISA.

Se plantea un **sistema separativo** entre aguas pluviales y aguas residuales.

Los elementos del sistema, **bajantes y colectores** , son de **aluminio**. Las bajantes y colectores irán sujetos al plano vertical mediante soportes metálicos con abrazaderas, colocando entre el tubo y la abrazadera un anillo de goma.

Se cuidará **especial atención** a las juntas de los diferentes **empalmes** , dándoles cierta flexibilidad y total estanqueidad. Todos los desagües de aparatos sanitarios, lavaderos y fregaderos van provistos de sifón individual de cierre hidráulico de al menos 5 cm de altura en cada aparato. La evacuación subterránea se realiza mediante una red de colectores de tubos de pvc con pendiente del 2%, que circulan por planta sótano.

Se coloca una arqueta sifónica antes de la conexión con el sistema general de alcantarillado, con el fin de evitar la entrada de malos olores desde la red pública.

En cada cambio de dirección o pendiente, así como a pie de cada bajante de pluviales, se ejecutará una **arqueta**. Todos los tipos de arqueta utilizados son de fábrica de ladrillo macizo de medio pie con tapa hermética, enfoscadas y bruñidas para su impermeabilización. Sus dimensiones dependen del diámetro del colector de salida.

Se proyecta una **red de ventilación** paralela a las bajantes para equilibrar presiones en la red y eliminar olores. El diámetro del conducto de ventilación será igual a la mitad del diámetro de la bajante.

DRENAJE DE LOS MUROS DE SÓTANO

Para **evitar** que el agua que se pueda filtrar por el terreno provoque **deterioros en el hormigón** de los muros de contención, se dispondrá un **sistema de drenaje** .

Se impermeabiliza el trasdós mediante la disposición de una tela asfáltica y su correspondiente protección. Se drena el agua que accede al trasdós rellenando con gravas el terreno próximo al mismo. Este relleno se realiza en tongadas de gravas de diferentes tamaños, siendo las gravas de mayor tamaño las más próximas al tubo de drenaje y acabando con un relleno permeable en la capa superior. Finalmente se coloca un filtro de gravas debajo del terreno permeable para evitar que los finos obstruyan los poros del tubo drenante.

Este drenaje apoyado sobre un lecho de gravas conducirá el agua hasta la red de saneamiento general del edificio.

Serán de aplicación las instrucciones y recomendaciones de la siguiente **Normativa**:

- Ley de Protección del Medio Ambiente.
- Norma Tecnológica de Edificación. NTE - ISS.
- Instalaciones de Salubridad. Saneamiento.
- Ordenanzas municipales.

FONTANERÍA

La instalación debe garantizar el correcto **suministro y distribución de agua** fría y agua caliente sanitaria. El diseño de la red se basa en las Normas Básicas para las Instalaciones de Suministro de Agua. Para la producción de agua caliente sanitaria se atenderá a lo dispuesto en el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios (RITE) y en sus Instrucciones Técnicas Complementarias (ITE).

La red de instalaciones de agua se conecta a través de la acometida a la red pública. La **instalación de abastecimiento** proyectada consta de:

- Red de suministro de agua fría sanitaria.
- Red de suministro de agua caliente sanitaria.
- Red de hidratantes contra incendios.