



Edificio 774 del Cern Ginebra, Suiza

MESTRE ARQUITECTOS + FRANCESCO SOPPELSA

El CERN, Centre Européen de la Recherche Nucléaire, tiene sus instalaciones repartidas en nueve municipios entre Suiza y Francia, en unos terrenos que le fueron cedidos, después de la Segunda Guerra Mundial, para investigar los usos pacíficos de la energía nuclear. Depende directamente de la Comunidad Económica Europea y está financiado por sus estados miembros.

El edificio 774 se está desarrollando en Prévessin (la sede francesa del CERN que, junto a la suiza de Meyrin, componen el núcleo central de sus instalaciones). El proyecto estará conformado por una serie de volúmenes superpuestos, interpretando de manera

singular el anagrama del CERN, donde los círculos y partículas en todas las direcciones del espacio inspiró a generar un hueco central, como metáfora del vacío de la materia, en torno al que se establecen las distintas alas en todas las direcciones.

Orientado hacia el paisaje, se sitúa enfrente del Centro de Control de CERN (CCC) y pretende erigirse en su edificio de referencia. Cuenta con un sótano, planta baja y dos plantas piso, y estará destinado a los laboratorios donde se desarrollan los programas informáticos que controlan los

aceleradores de partículas nucleares. Una parte de la planta baja contiene las funciones de "pública concurrencia" del edificio (auditorio para 106 personas, cafetería para 80 personas, restaurante privado en el altillo con vistas a las montañas del Jura, en una especie de caja de cristal) mientras el resto de laboratorios están en la otra ala que conforma el otro lado del patio. Entre medio, se genera un espacio abierto, con un porche de acceso que debe de servir de acceso compartido. El edificio queda cosido por las dos plantas superiores que se asoman en voladizo, las unas sobre las otras y albergan las diferentes oficinas y salas de reuniones.

El sótano dedicado a instalaciones y almacenamiento, tiene acceso directo desde la calle, a efectos de mantenimiento, y cose el conjunto con los dos núcleos de comunicación vertical.

El edificio estará acabado en hormigón aligerado (GRC) de color blanco roto y lamas de alucobond que potencian la horizontalidad del conjunto.

Desde el punto de vista estructural lo más importante es la sujeción de los voladizos que deben de dar la imagen de conjunto, mediante toda una serie de pantallas atirantadas y vigas de canto que sobresalen en cubierta. Desde el punto de vista de las instalaciones, sorprende, viniendo de nuestro clima y condición, que esté prohibida la instalación de aire acondicionado en las oficinas (no así en las zonas de pública concurrencia) y que la calefacción se efectúe mediante suelo radiante y elementos pasivos. El edificio perfectamente aislado, térmica y acústicamente, incluso en las partes vidriadas, dispone de producción de energía solar y tendrá la condición de "construcción verde" (certificado de Green Building).



SISTEMAS DE CALEFACCIÓN RADIANTE

Todo un mundo de ventajas



La calefacción radiante consiste en la instalación de un elemento calefactor, que puede ser cable o film, que se integra en la propia estructura de la construcción, generalmente en el suelo.

SISTEMA IDEAL EN OBRA NUEVA Y REHABILITACIÓN

Folio radiante, para suelos de parquet y madera, el grosor total que necesitaremos sobre el suelo existente será menor a 1 cm.

Manta calefactora, para suelos cerámicos o mármol, con nuestro aislante F-Board, el grosor total sobre el suelo existente será entre 1 y 2 cm.

Otras opciones: radiadores de vidrio o mármol en pared o techo, placas de baja temperatura en techo o pared.

Otras aplicaciones: deshielo de zonas exteriores, rampas de parking, accesos viviendas, tejados, bajantes, canalones, calefactar zonas exteriores de restauración, hostelería....

Por las propias características de su instalación, la emisión del calor se produce por radiación. El sistema por convección o mediante radiadores calienta el aire y, éste a su vez, los objetos y personas. El aire caliente tiende a subir hacia arriba, por lo que la temperatura más alta se encuentra más próxima al techo, y la más baja o fría en se sitúa en el suelo.

El **CONFORT TÉRMICO** sólo se consigue de la forma contraria, es decir, teniendo los pies calientes y la cabeza fría. Esto **SOLO SE PUEDE CONSEGUIR CON EL SISTEMA DE CALEFACCIÓN POR SUELO RADIANTE.**

VENTAJAS

- **AHORRO DE CONSUMO ENERGÉTICO** (Con menor consumo, mayor confort térmico, necesitamos menor temperatura, que con los sistemas de calefacción convencionales)
- **IDEAL PARA PERSONAS ALÉRGICAS** (No remueve las partículas de polvo existentes en el ambiente. No consume oxígeno, ni reseca el ambiente)
- **NO OCUPA NINGÚN ESPACIO NI PARED** (Sistema seguro ya que consume electricidad)
- **NO PRECISA MANTENIMIENTO Y LOS COSTES DE INSTALACIÓN SON MUY REDUCIDOS**
- **REGULACIÓN DE LA TEMPERATURA POR ESTANCIAS**
- **INSTALACIÓN EN EXTERIORES** (Deshielo de rampas de parking, entradas a edificios, tejados, canalones, ...)
- **PLACAS DE ALTA TEMPERATURA** (para interiores con mucha altura, y zonas exteriores permite habilitar zonas para fumadores.)
- **SECTOR RESIDENCIAL, INDUSTRIAL Y TERCIARIO**



Teléfono: 932 611 125

www.ceilhit.es