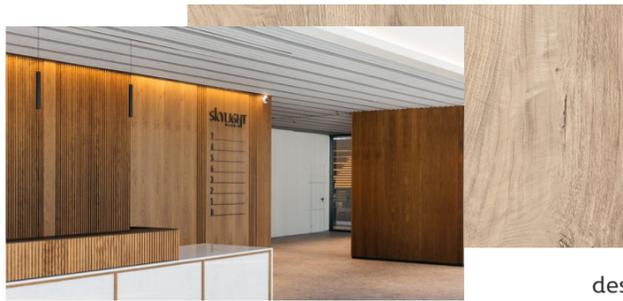


# Especificaciones Técnicas

# Especificaciones técnicas



## ESTRUCTURA

Diseñada desde cero para ofrecer la máxima flexibilidad interna, la estructura de hormigón postensado del edificio ofrece espacios sin parangón de 16 m entre pilares, lo que permite crear lugares de trabajo diáfanos y de planta abierta en los que la estructura se extiende hasta la fachada, para proporcionar la máxima libertad de distribución y una sensación de amplitud.

En la planta baja, la columnata de hormigón aporta una sensación de elegancia y enmarca el singular espacio de llegada de doble altura que conduce a la entrada principal.

En los sótanos, la retícula estructural bien diseñada aprovecha al máximo el espacio y al mismo tiempo, proporciona una experiencia de aparcamiento rápida y cómoda.

## FACHADA

El edificio cuenta con una fachada de muro cortina unificado de alto rendimiento con amplia capacidad de aislamiento acústico para maximizar la calidad del ambiente interior. El acristalamiento de suelo a techo de las fachadas exteriores y de los atrios centrales permite una profunda iluminación natural en los espacios, así como líneas de visión sin obstáculos que crean una sensación de apertura en todas las direcciones.

## DISTRIBUCIÓN DE LAS PLANTAS

El edificio se ha diseñado pensando en la máxima versatilidad de los ocupantes. El núcleo central permite subdividir las plantas de oficinas en hasta 4 oficinas independientes, a las que se puede acceder

desde el núcleo central. Esta disposición también maximiza el uso de las fachadas acristaladas para el espacio de oficinas propiamente dicho, situando la mayoría de los espacios de servicio y circulación en el centro de la planta.

Como alternativa, la planta puede dividirse a través del núcleo con una intervención mínima y crear dos edificios separados, cada uno de los cuales mantendrá su propia provisión de servicios y acceso a ascensores y escaleras. Este concepto puede ampliarse a la planta baja, donde cada bloque podría tener su propio acceso y espacio de recepción.

## ASCENSORES Y NÚCLEOS

El núcleo de servicio vertical cuenta con ascensores y escaleras para albergar una densidad de hasta un ocupante por cada 7 m<sup>2</sup>, lo que garantiza un amplio margen de comodidad y calidad de servicio en cualquier situación. El edificio dispone de un ascensor de última generación conforme a la norma BCO, la principal norma del Reino Unido en materia de oficinas. Los 8 ascensores con capacidad para 26 personas minimizan los tiempos de espera y desplazamiento en las horas puntas de máxima ocupación del edificio.

En cada extremo del edificio, hay núcleos de servicio adicionales. Cada núcleo está equipado con un robusto ascensor de 1.600 kg para 21 personas convenientemente situado para que las actividades de mantenimiento, instalación y suministro nunca

interfieran en el funcionamiento del núcleo principal ni comprometan la experiencia de los espacios comunes del edificio. En estos núcleos, también hay escaleras de evacuación adicionales que ofrecen mayor flexibilidad a las oficinas de cada planta.

## ACABADOS

### ZONAS EXTERIORES

Se ha prestado especial atención a los acabados exteriores para crear un ambiente acogedor y contribuir al bienestar de los usuarios.

Para las zonas de circulación, se utiliza una combinación de robustos adoquines portugueses de piedra caliza clara. También se utiliza un entarimado de composite más suave en los suelos donde se fomentan actividades informales como charlar, descansar o comer al aire libre, tal como puede verse en las características «gradas» de la planta baja y en el suelo de las terrazas de las oficinas.

La combinación de adoquines y entarimados ofrece un contraste interesante y acogedor para las zonas públicas en combinación con las fachadas lisas del edificio y la suavidad del verdor del paisaje que ofrecen sus amplios jardines.

Los plafones exteriores presentan un sistema de techo metálico suspendido de color claro con una iluminación cuidadosamente incorporada, diseñada para realzar las características del edificio.

### ESPACIO DE RECEPCIÓN

El espacio de recepción cuenta con un espectacular espacio de doble altura y una fachada acristalada que anuncia el edificio a la llegada.

En todo el edificio, se han utilizado materiales

de alta calidad de aspecto contemporáneo pero acogedor.

Al espacio de recepción se accede a través de puertas giratorias totalmente acristaladas de alta gama integradas en la fachada acristalada y que conducen al espacio de doble altura.

Una vez dentro, las características baldosas de porcelana de gran formato utilizadas para los suelos se complementan con una serie de paneles de roble natural lisos y acanalados que recubren las paredes a toda altura, creando puntos de interés visual a medida que el usuario avanza por el espacio.

En todos los plafones, se utilizan techos de rejilla abierta de lamas de fieltro, con iluminación de diseño cuidadosamente integrada y servicios ocultos. El sistema proporciona confort acústico, así como un aspecto convincente y tranquilo a los techos.

El mostrador de recepción ocupa un lugar privilegiado y presenta una combinación de paneles acanalados de roble, paneles de mármol griego y detalles de aluminio anodizado que le confieren un cálido aspecto moderno.



Tornos de alta gama permiten el acceso a los vestíbulos de los ascensores, donde el revestimiento de roble se utiliza para resaltar el acceso a escaleras y ascensores.

Los interiores del ascensor combinan el resistente suelo de porcelana utilizado en la recepción con robustos paneles de espejo y cristal lacado en color claro a toda altura en las paredes y paneles de madera a juego en el techo, que complementan la sensación de amplitud y elegancia de la cabina del ascensor, con capacidad para 26 personas.

## ESCALERAS

Las escaleras presentan una paleta de materiales minimalista, pero convincente, que combina hormigón visto, peldaños prefabricados, barandillas de metal perforado y pasamanos de madera de roble natural bellamente elaborados, concebidos pensando en el bienestar del usuario y para fomentar el uso de las escaleras. Con techos de escayola y modernos dispositivos de iluminación lineales, las paredes de los rellanos se utilizan para exponer obras de arte y sorprender al usuario en su recorrido arriba y abajo del edificio.

## VESTÍBULO

Los vestíbulos de los ascensores de las plantas de oficinas se han diseñado para ofrecer un ambiente contemporáneo y estimulante. Con baldosas de porcelana extragrandes seleccionadas por su

aspecto elegante y distintivo y detalles de madera para marcar las entradas de los ascensores. Los techos presentan un atractivo sistema de rejilla abierta con delgadas lamas de fieltro que proporcionan un aspecto más suave y una acústica mejorada, incorporando también un sistema de iluminación lineal a lo largo de las paredes.

## ASEOS

Se ha puesto especial cuidado en los acabados y el mobiliario de los espacios de aseo, con mosaicos esmaltados distintivos de alta calidad y baldosas de porcelana en paredes y suelos. Una combinación de techos de escayola y techos metálicos acústicos suspendidos se complementa con una cuidada iluminación. Los elementos sanitarios especialmente seleccionados añaden el toque final junto con amplios espejos y secadores de mano de alta gama.

# Especificaciones técnicas

## ESPACIO DE OFICINAS

El espacio de oficinas ininterrumpido en cada piso puede acomodar una gran variedad de diseños y configuraciones de oficinas, desde espacios abiertos hasta oficinas individuales y salas de reuniones a lo largo de las fachadas en diversas dimensiones y formatos.

Se han instalado suelos elevados en todo el espacio, con una altura libre de 2,8 m bajo el techo metálico acústico suspendido de alta calidad y totalmente accesible. Con todos los servicios ocultos y un diseño de techos e iluminación cuidadosamente estudiado, el espacio de oficinas resulta luminoso y diáfano.

## INGENIERÍA MECÁNICA, ELÉCTRICA Y DE FONTANERÍA

### AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACIÓN

Los sistemas de aire acondicionado y ventilación están diseñados para que los espacios ocupados dispongan de una ventilación mecánica que aumente la calidad del aire en un 30 % respecto a los índices mínimos exigidos. Además, gracias a un sistema de filtración UV, el edificio es capaz de retener entre el 70 % y 80 % de virus y micropartículas. Asimismo, el edificio dispondrá de ventanas practicables para proporcionar ventilación cruzada natural.

El diseño de la envolvente y los equipos de aire acondicionado y ventilación están concebidos para lograr la máxima eficiencia energética, con un ahorro superior al 25 % respecto a las normas ASHRAE. De este modo, el edificio alcanza la máxima calificación energética A.

## EFICIENCIA ENERGÉTICA

La clave está en reducir el consumo de energía para reducir los costes de funcionamiento y los efectos medioambientales adversos relacionados, tales como las emisiones. Para lograr este objetivo, se han aplicado diferentes estrategias en el diseño del aire acondicionado, la ventilación y el control de la iluminación y otros procesos de consumo de energía.

## ILUMINACIÓN

El objetivo de este proyecto es implantar un diseño de iluminación que utilice equipos de alta eficiencia y bajo consumo energético, pero que garantice unos niveles adecuados de acuerdo con los códigos locales de edificación para uso de oficinas.

Gracias a la tecnología LED y a un minucioso estudio, la potencia eléctrica se ha optimizado hasta una media de 4,50 w/m<sup>2</sup> para ofrecer la máxima eficiencia en el uso de los equipos interiores: equipos informáticos, iluminación, etc., muy por debajo del ratio establecido por la normativa local (10 w/m<sup>2</sup>).

- Consumo de energía según normativa: 298 054 kw
- Consumo de energía del proyecto: 134 054 kw
- Ahorro de energía: 163 903 kw (45 %)

## VENTANAS PRACTICABLES

Se han instalado un total de 89 ventanas practicables en el muro cortina del edificio (sistema paralelo como el de la imagen siguiente). Incluye una ventana de proyección manual y una balaustrada interior de cristal. Los sistemas practicables permiten a los ocupantes abrir las ventanas si la calidad del aire exterior está por

debajo de los requisitos permitidos para la salud humana según los índices de contaminación.

## WIREScore

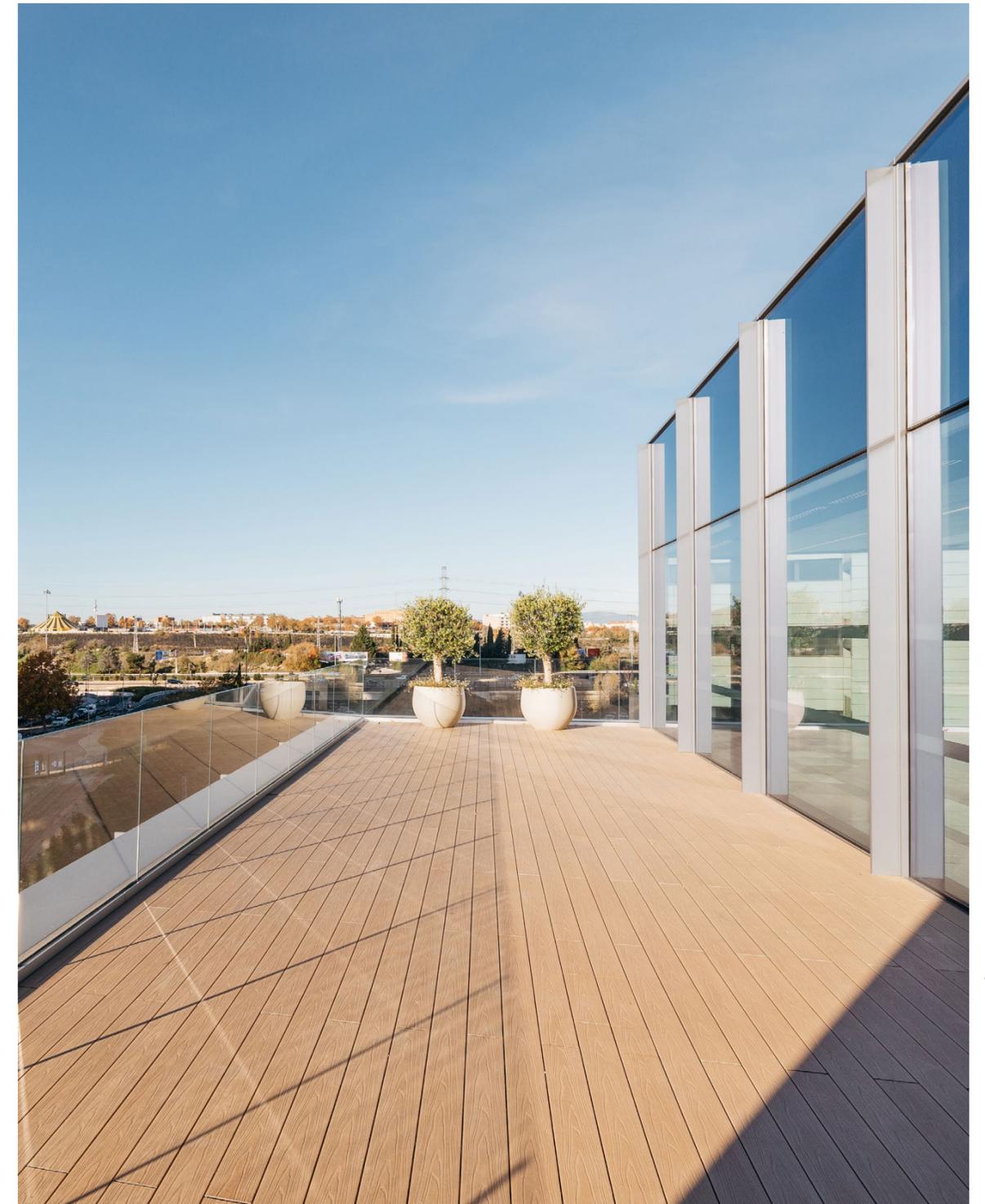
Además de los diseños energéticamente eficientes, el proyecto aspira a lograr una certificación WiredScore nivel platino, centrada en la mejora de las características de conectividad digital que prepare el edificio para el futuro y satisfaga las necesidades tecnológicas de los ocupantes. En el diseño del proyecto, se han tenido en cuenta las siguientes características: la conectividad móvil e inalámbrica del edificio, la infraestructura digital para las instalaciones técnicas, la resiliencia eléctrica y la facilidad de acceso. El sistema de edificio inteligente se caracteriza por la instalación de una red troncal de fibra óptica para proporcionar seguridad y estabilidad relacionadas con el intercambio de datos en la nube.

## COMUNICACIONES Y SEGURIDAD

La infraestructura de comunicaciones de Skylight cumple la certificación WiredScore y las instalaciones paralelas ofrecen a los ocupantes total flexibilidad en cuanto a su conexión a Internet. Las medidas de seguridad incluyen la instalación de sistemas de control de acceso al edificio y al aparcamiento y una amplia red de cámaras de seguridad para vigilar todo el edificio.

## PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Un edificio de este tipo requiere elementos de seguridad excepcionales, como sistemas de detección de incendios y humo, falsos techos y suelos elevados, cortinas cortafuegos, un sistema de extintores de gas, armarios para mangueras, bocas de incendios, tuberías verticales secas y un sistema de rociadores preinstalado.



[skylightmadrid.com](http://skylightmadrid.com)