Edificio A Can Sant Joan Business Park Sant Cugat del Vallès

Last modified by the author on 30/04/2013 - 00:54

Tipo de edificio : Edificio de oficinas de altura < 28m
Año de la construcción : 2008
Años de entrega : 2008
Calle : Avenida Generalitat 153 - 159 08174 SANT CUGAT DEL VALLèS, BARCELONA , España
Zona climática : [Csa] Interior Mediterranean - Mild with dry, hot summer.

Superficie útil : 4 000 m^2 Superficie útil
Coste de la construcción : 6 000 000 €
Número de unidades funcionales : 600 Puestos de trabajo
Coste/m2 : 1500 €/m^2

Descripción

El Parque Empresarial CAN SANT JOAN BUSINESS PARK consta de cuatro edificios y está integrado en el sector de oficinas y servicios 'Parc d'Activitats Econòmiques Can Sant Joan' en Sant Cugat del Vallès. Se sitúa frente a la autopista E-9, en un entorno natural verde y muy bien situado por sus excelentes comunicaciones viarias y de transporte, con una ordenación de los edificios que permite amplios espacios con luz natural y vistas.

EDIFICIO A, el primer edificio construïdo del sector: La disposición de los edificios y su alta proporción de fachada como valor constructivo, los espacios con luz y vistas, el control medioambiental, confort y la eficiencia en consumos, han dado lugar a un primer edificio luminoso y sostenible

Ver más detalles de este proyecto

Partner in the European GreenBuilding Programme
Build Up - Highlighted Case October 2013 . Energy Solutions for Better Buildings

Fiabilidad de los datos

Autodeclarado

Actores

Actores

Función : Autor del proyecto
Bernat Riera Robusté OT5R Arquitectes - Enginyers

Bernat Riera Robusté, bernat@r5r.es, Cornellà de Llobregat Barcelona

http://www.cansantjoanbp.com/

Metodo de contrato

Llave en mano

Filosofía ambiental del promotor

Apostando por conseguir un edificio sano, se ha maximizado la importancia del aprovechamiento de las energías pasivas del edificio, a saber, la luz natural y la ventilación natural cruzada, la humectación del aire de ventilación, y el control de la electricidad estática mediante la conexión de los suelos técnicos de las oficinas a la toma de tierra del edificio así como la colocación de cielo-raso registrable a base de paneles de fibra mineral. Para el alumbrado se han instalado luminarias fluorescentes compactas con encendido inmediato –reactancia electrónica regulable-, modelo de última generación que representa un aumento del 47 % en eficiencia energética respecto el nuevo CTE. Para la climatización de las oficinas se ha instalado un sistema partido de volumen de refrigerante variable -VRV- conocido por su eficiencia y flexibilidad. La orientación y geometría del edificio permite al sistema compensar el calor y el frío que en determinados momentos es demandado simultáneamente en fachadas opuestas este / oeste. Como medidas de ahorro adicionales, mediante la instalación de recuperadores entálpicos se recupera el 40 % de la energía expulsada por el sistema de ventilación. Asimismo, la renovación del aire de las oficinas ha sido incrementada en un 35 % respecto normativa para permitir una mejor calidad ambiental así como una alta ocupación. El sistema instalado es individual por unidad mínima de oficina, controlable por módulos y ampliable según necesidades. Las Infraestructuras En cuanto a las infraestructuras, el parque dispone de las estaciones transformadoras propias del sector y de grupo electrógeno en cada edificio y en la zona comunitaria. Se han completado las instalaciones para su disposición de uso en planta; asimismo, se ha definido el control centralizado en vestíbulo y garita de control a base de: 1.vigilancia e intrusión 24 horas por circuito cerrado de televisión. 2.control de accesos al recinto y edificio mediante detectores de presencia / tarjeta. 3.sistema contra-incendios con detección automática. 4.sistema de climatización de espacios comunes y individuales por oficina. 5.sistema de alumbrado de urbanización y edificación. 6.sistema de riego. 7.recepción de datos para el control de los sistemas fundamentales del edificio. 8.medición sectorizada de consumos de electricidad.

Descripción de la arquitectura

Como punto de partida el proyecto se ha basado en aspectos importantes como es la adecuación al entorno, con especial cuidado al movimiento y a la accesibilidad, la optimización del espacio construido, el aprovechamiento de la luz natural y el uso de la tecnología en los sistemas constructivos en la búsqueda del confort. La forma sensiblemente triangular del solar y su topografía nos ha llevado a proyectar la disposición de cuatro edificios en altura abriéndose al sol y a las vistas, maximizando el espacio abierto con una ocupación del 24% del solar. Así, se ha generando una alta proporción -de 2 a 3- de superficie de fachada por m² construido de oficina. La Accesibilidad Se ha priorizado la accesibilidad en relación al vial existente y la estación de autobuses, con el acceso principal restringido para los viandantes y porticado para dar más amplitud. El vial posterior rodado sirve al aparcamiento de visitantes, mientras en la zona más recogida se sitúa el edificio de restauración y área de descanso. El Edificio En la edificación, los 700 m² construidos por planta con distribución diáfana divisible en dos oficinas, la altura libre de 3 metros en plantas piso y de 4 a 5 metros en planta baja, las grandes luces estructurales –9 metros-, los ventanales corridos a lo largo de todo el perímetro de la oficina y la ventilación natural cruzada, juntamente con el sistema selectivo de funcionamiento entre energías pasivas y activas del edificio –vía contactores que inhabilitan el aire acondicionado en caso de apertura de las ventanas-, permiten conseguir precisión en el control de las condiciones de confort de todos y cada uno de los puestos de trabajo. Asimismo, el edificio disfruta de la posibilidad de albergar una alta ocupación –una persona / 6 m² de oficina- al disponer de dos escaleras de evacuación y el sistema de climatización y ventilación dimensionado a tal efecto, dos lavabos por planta con el correspondiente baño para minusválidos y cuarto de limpieza. La estructura de hormigón armado esta preparada para soportar grandes sobrecargas de uso, con forjados postensados de resistencia de 1000 Kg/m² en planta baja y 500 Kg/m² en plantas piso y 300 Kg/m² en cubierta. La cubierta comunitaria, accesible por ascensor y acondicionada para usos lúdicos, las plantas bajas polivalentes, los ascensores panorámicos, la calidad de los acabados interiores y un amplio vestíbulo de diseño son valores añadidos que hacen de este edificio una construcción de altas prestaciones. La Envolvente Cerramiento de fachada con sistema de muro cortina modular prefabricado y cristal de última generación y altas prestaciones, cristal neutro de control solar y baja emisividad térmica -LowE-. Proporciona una relación óptima entre transmisión de luz, factor solar y aislamiento térmico; muro cortina acristalado con ventanas proyectantes cada 8 m lineales en fachadas laterales. Las características de la piel del edificio representan una solución ideal a las nuevas exigencias técnicas requeridas a día de hoy, cualidades que permiten: 1.Aislamiento térmico superior en un 80 % al establecido en el nuevo CTE. 2.Aislamiento acústico superior en un 44 % al establecido por la norma básica. 3.Filtrar el 70 % de la radiación solar. 4.La entrada del 44 % de la luz. 5.Ventilación natural cruzada. 6.Alto nivel de estanqueidad. Y que han hecho posible lograr una construcción sostenible en tanto a un máximo confort con un adecuado consumo energético, una baja emisión de residuos de la construcción y una alta prestancia en seguridad en la obra.

Si tuvieran que hacerlo otra vez

Sistema de il.luminación en anillos y con encendido y apagado automàtico en relación con el nivel de il.luminación natural.
Incorporar sistema de aerotèrmia para el agua caliente sanitária ACS
Plantear sistema de aerotèrmia integral para climatización y ACS

Energía

Consumo de energía

Consumo de energía primaria :53,30 kWhpe/m^2.year
Consumo de energía primaria por un edificio estándar :230,00 kWhpe/m^2.year
Método de cálculo : Real Decreto Español: 47/2007
Desglose del consumo de energía :
Climatización: 19.9
ACS: 1.3
Iluminación: 13.5 kWh/m2/year

Comportamiento de la envolvente

Valor de la U :0,40 $W.m^{-2}.K^{-1}$
Más información :
Valor edificio estandar 0.73 W/m2·K

Renovables y sistemas

Sistemas

Sistema de calefacción :
- Bomba de calor

Sistema de agua caliente :
- Paneles solares
- Otro sistema de agua caliente sanitaria

Sistema de refrigeración :
- Sistema de Volumen de Refrigeración Variable (VRV)

Sistema de ventilación :
- Ventilación natural
- Unidad de tratamiento de la humedad (hygro A)
- Flujo de doble intercambiador de calor

Sistemas renovables :
- Paneles solares

Funciones Smart Building :
Honeywell

Productos

Producto

muro cortina

Techcnocladd con Ariño Duglass

Categoría del producto : Obras estructurales / Carpintería, cubierta, estanqueidad
Cerramiento de fachada con sistema prefabricado modular y cristal de última generación y altas prestaciones.Cristal neutro de alto control solar i baja emisividad térmica -LowE-.

Una construcción sostenible en tanto a un máximo confort con un adecuado consumo energético. Una baja emisión de residuos en la construcción. Y una alta prestancia en seguridad en la obra.

Contactores - Deshinibidores del sistema de climatización

Suris Fricor UTE

Categoría del producto :
Deshinibidores del sistema de climatización y renovación del aire, a la apertura de las ventanas y en la correspondiente área asociada.

Éste sistema no disfruta de una gran aceptación por parte de los usuarios, pero resulta imprescindible para minimizar un funcionamiento innecesario del sistema así como se garantiza una buena conservacion del mismo.

Entorno urbano

Entorno urbano

El conjunto comprende 18.775 m² de oficinas desarrollados en planta baja y cinco plantas piso, 410 plazas de aparcamiento, servicio de restauración y 5500 m² de área ajardinada. Transporte privado La proximidad a las autopistas A7 y E9 sitúan el parque empresarial Sant Cugat BUSINESS PARK a 15 minutos de la ciudad de Barcelona y a 20 minutos del aeropuerto. Además, su localización permite también rápido acceso al entorno metropolitano barcelonés. Transporte público El ‘Parc d’Activitats Econòmiques Can Sant Joan’ dispone de una estación de FGC (Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya), RENFE, y varias líneas de autobús que ofrecen acceso a dicha estación. Se ha otorgado al complejo una nueva parada de autobús con la denominación ‘Sant Cugat BUSINESS PARK’. Adicionalmente, se prevé aumentar las infraestructuras públicas de transportes con futura estación de AVE.

Superficie de parcela

Superficie de parcela : 18 775,00 m^2

Superficie construida

Superficie construida : 24,00 %

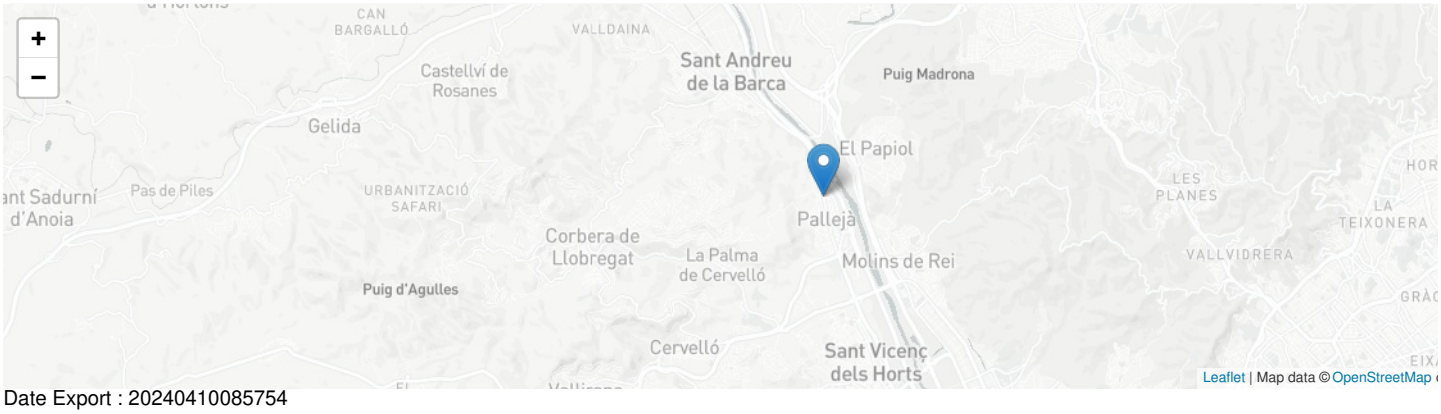
Zonas verdes

Zonas verdes : 5 500,00

Aparcamiento

410

Concurso



Date Export : 20240410085754