



PRESUPUESTOS
Pide tu presupuesto

MARKETPLACE
Venta productos

BLOG
Blog caloryfrio

CALORYFRIO
Información sectorial



URSA TERRA Plus 32, la lana mineral con una de las mejores c...
Conseguir ahorro, eficiencia, sosteni...



Equilibrado térmico para agua caliente sanitaria con válvula...
Sara Sanz Jimeno,
Responsable t&eacut...



Home / Ahorro Energía / Rehabilitación energética /

Primera rehabilitación Passivhaus EnerPHit de un restaurante en Barcelona

Primera rehabilitación Passivhaus EnerPHit de un restaurante en Barcelona

Miércoles, 08 Noviembre 2017 Escrito por Elena Sarachu CALORYFRIO tamaño de la fuente - +

Publicado en Rehabilitación Energética Imprimir Email



Elena Sarachu CALORYFRIO

Valora este artículo

(1 Voto)



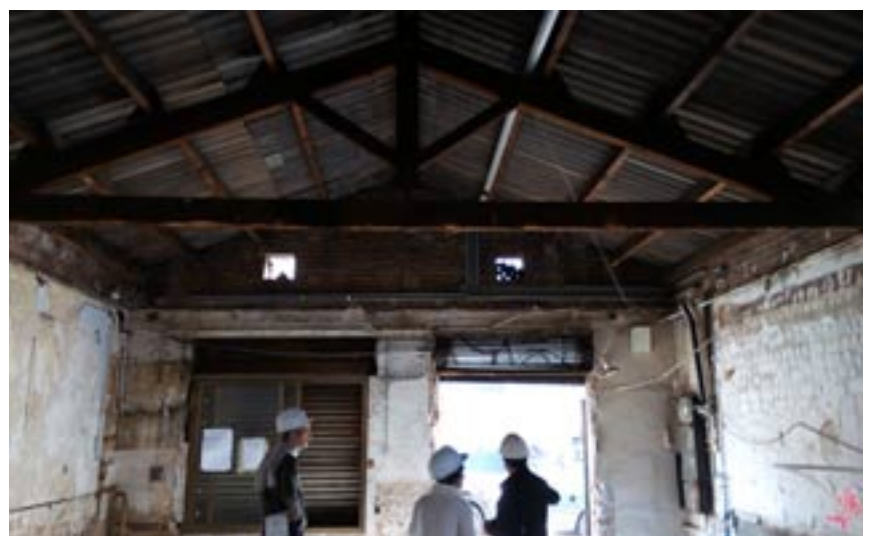
plus.google.com/117225498649674467657/posts

Etiquetado como

rehabilitacion, PassivHaus,

Energiehaus Arquitectos, arranca una obra de **rehabilitación Passivhaus** del restaurante KO(P)H en carrer de Pujades 133 en el barrio del Poblenou, Barcelona.

El Poblenou es un barrio lleno de vida con restaurantes alternativos, salas de exposición de arte y todo tipo de atractivos turísticos para uno de los barrios más dinámicos y en constante transformación de la ciudad. En esta línea continúan siendo pioneros apostando por la sostenibilidad,



y la rehabilitación Enerphit en sus edificios.

El restaurante KO(P)H, opta por convertirse en un edificio de referencia en cuanto a eficiencia energética se refiere dentro de Barcelona.

En caso de conseguir la certificación de rehabilitación EnerPHit, se convertiría en el primer espacio totalmente dedicado a la gastronomía con una certificación Passivhaus en España.

¿A qué dificultades nos enfrentamos en el inicio?

Para los conocedores de la dificultad añadida en la rehabilitación de edificios bajo el estándar Passivhaus, en el caso de un restaurante con altas cargas internas de calor y humedad en un clima mediterráneo se multiplican. Durante la fase de diseño se han optimizado las medidas pasivas y se han intentado reducir al máximo las cargas internas de calor con la instalación de componentes de cocina de alta eficiencia, con el fin de reducir lo más posible la carga de refrigeración y aligerar al máximo las instalaciones activas.

Debido al uso intermitente del restaurante, se ha realizado un estudio con la herramienta PHPP solo para el cálculo de la carga de refrigeración y el dimensionado de los equipos de acondicionamiento térmico. En este análisis se ha considerado la hipótesis más conservadora, simulando el espacio con su máxima ocupación.

Además, se ha simulado el edificio sin la protección solar prevista, suponiendo un worst case “en el que los screens exteriores no están activados.

Climatización de alta eficiencia para una cocina profesional

Con estas premisas y con la dificultad añadida de falta de espacio para el paso de conductos, se ha proyectado un sistema de ventilación y climatización con una única red de conductos de impulsión de aire.

La máquina de ventilación con recuperación de calor de alta eficiencia esta en serie con un sistema de expansión directa de conducto – Split.

De esta forma, minimizamos las redes de conductos con una única red de impulsión de aire, una red de extracción para la ventilación y una red de retorno para la recirculación de aire de climatización.

Este sistema se completa con una campana autocompensada en la cocina con un aporte adicional de aire desde el exterior.

A pesar del máximo esfuerzo posible en reducir la demanda y la carga de refrigeración, el edificio no se podría certificar con los criterios de certificación EnerPHit por el método prestacional y se optara por la certificación por componentes.

Aislamiento y puentes térmicos

El aislamiento térmico se resuelve por el interior sin demasiadas complicaciones para minimizar los puentes térmicos al tratarse de un edificio de una sola planta. Se instalaran carpinterías de madera de muy altas prestaciones en la capa del aislamiento, optimizando así el valor del puente térmico de instalación de las ventanas y garantizando el máximo confort. Se instalaran protecciones solares exteriores para minimizar las ganancias solares durante el verano.

Hermeticidad

Una vez solucionados estos puntos, nos faltaba por tratar la hermeticidad, el máximo reto en rehabilitación tipo EnerPhit.

Debido al presupuesto limitado de la obra, se opta por soluciones “low Budget” para cumplir con el requisito de hermeticidad de $n_{50} \leq 1/h$ durante el ensayo de BlowerDoor.

La solución adoptada es plantear la línea hermética en las placas de cartón–yeso del trasdosado interior y del falso techo. La hermeticidad en la solera la define el propio pavimento de hormigón. Se trataran todas las juntas entre placas y de las placas con la solera con un sellado polímero de altas prestaciones.

Carpintería

La instalación de la carpintería se realizara con unas cintas precomprimidas entre el marco y el premarco y un sellado continuo entre el premarco y la placa de cartón-yeso.

Os iremos actualizando los hitos de esta rehabilitación a lo largo de las futuras semanas, esperando ofreceros más detalles técnicos interesantes del propio proceso de obra.

Acerca de Energiehaus Arquitectos

Energiehaus Arquitectos es una entidad pionera en el diseño y la certificación de edificios de muy bajo consumo energético. Figuramos como líderes en la aplicación del estándar Passivhaus en climas cálidos como primera entidad española homologada para certificar edificios bajo este estándar Passivhaus.



Twittear



G+



Menéame



Share

ARTÍCULOS RELACIONADOS (POR ETIQUETA)

- ANERR prepara un amplio programa de actividades en Rehabitar Madrid
- Sistemas de ventilación Zehnder en el edificio Passivhaus más alto del mundo
- Thermos, primer bloque de viviendas Passivhaus en España
- Sevilla acogerá la 9ª Conferencia Española Passivhaus
- El Consorcio Passivhaus, IOT y Tecnalia construirán una casa pasiva en Construmat

Más en esta categoría: « Cuando aerotermia y geotermia se complementan en la rehabilitación