



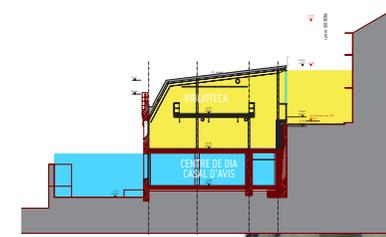
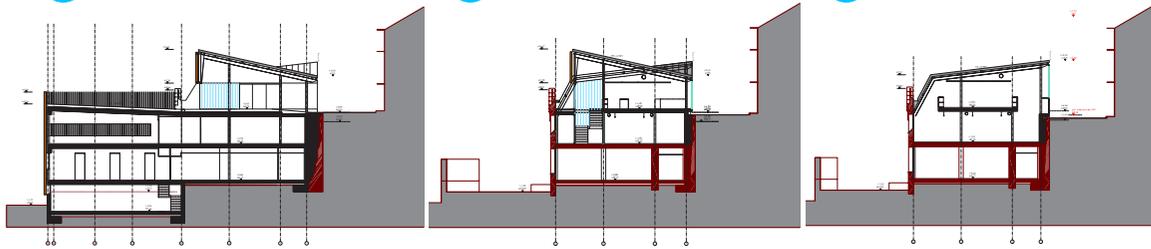
PASAR



MIRAR



LEER



**Reconvertir el Centro Fraternal de Òdena en Biblioteca, Hogar de ancianos y Centro de día.**

El solar linda con dos calles a diferente altura, lo que permite tener dos accesos independientes.

Sobre el edificio modernista existente se añade una planta piso y una planta altillo que enrasa a la cota de la calle superior. En planta baja se desarrolla todo el el programa de hogar de ancianos y centro de día.

En planta piso y planta altillo se desarrolla todo el programa de biblioteca.

La cubierta del cuerpo anexo a la construcción existente se convierte en un mirador sobre el pueblo y el entorno inmediato. También se convierte en una nueva plaza para el pueblo y permite un acceso alternativo a la sala polivalente en caso que la biblioteca esté cerrada.

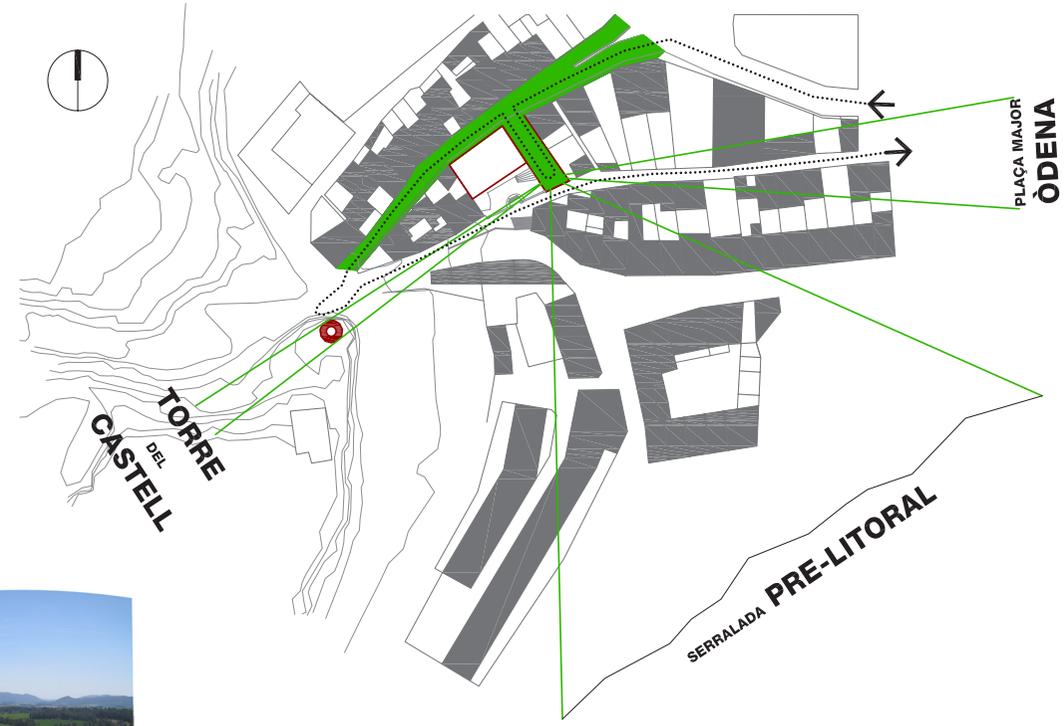
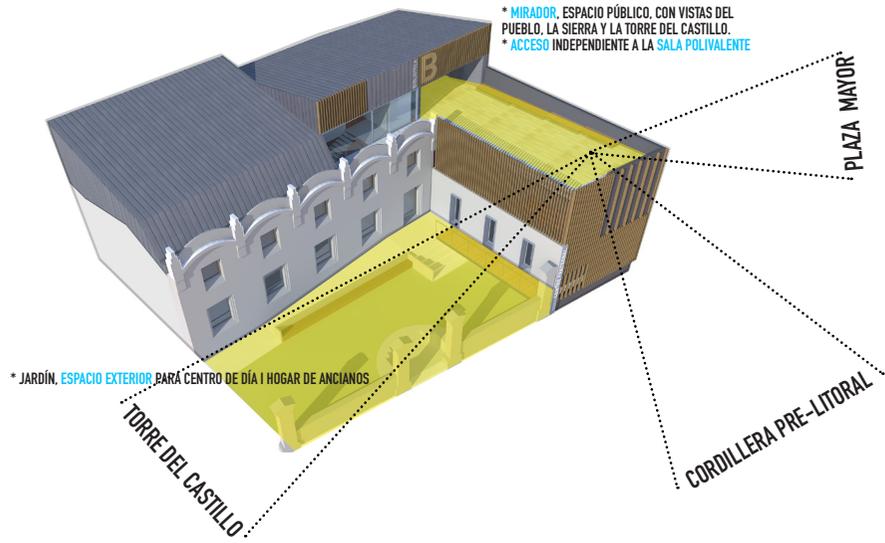
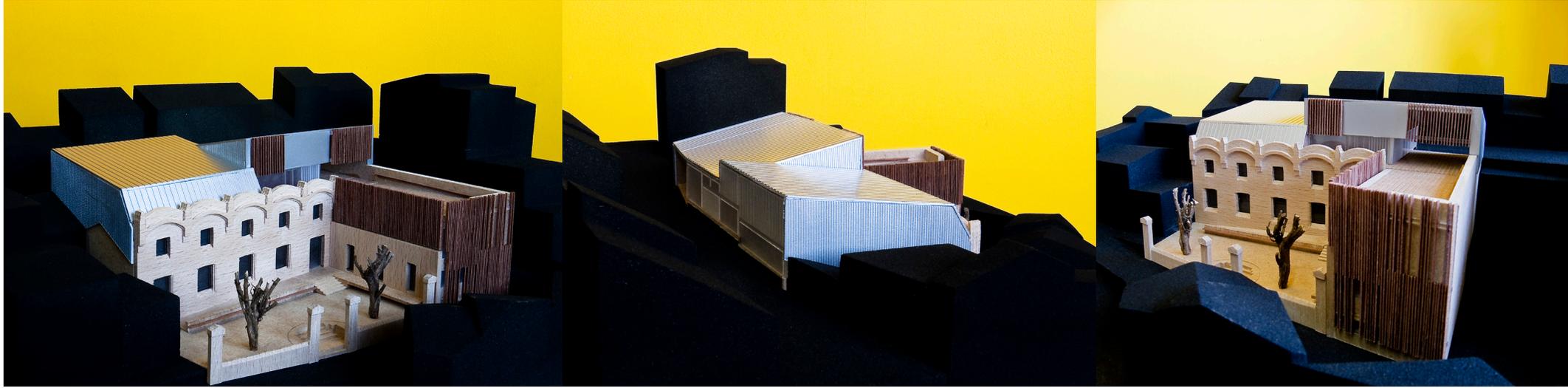


## 1001EODN

SITUACIÓN:	Òdena. Barcelona
ARQUITECTO:	SUMO Arquitectes SLP
SUPERFÍCIE:	1276,65 m <sup>2</sup>
PEC:	1.800.000,00Euros
CLIENTE:	Ayuntamiento de Òdena
AÑO DE PROYECTO:	2010
AÑO DE EJECUCIÓN:	-
CONSTRUCTORA:	-
COLABORADORES:	-
Estructura:	Juan Pablo Adàlia
Instalaciones:	àbac enginyers
Control Economico:	DAP. Xavier Aumedes

# BIBLIOTECA, HOGAR DE ANCIANOS Y CENTRO DE DIA EN ÒDENA

Centro Fraternal de Òdena. Barcelona



# BIBLIOTECA, HOGAR DE ANCIANOS Y CENTRO DE DIA EN ÒDNA

Centro Fraternal de Òdena. Barcelona



Estado actual



Interior. Vista zona infantil



Vista desde la calle Jaume I

## BIBLIOTECA, HOGAR DE ANCIANOS Y CENTRO DE DIA EN ÒDNA

Centro Fraternal de Òdena. Barcelona

### Crterios de intervencin

El Nuevo edificio recupera y reutiliza los elementos del actual Centro Fraternal que son capaces de soportar el cambio de uso y la nueva vida del edificio.

Se mantienen los elementos estructurales aptos para los nuevos requerimientos. La nueva construccin se plantea como una nueva cubierta para el edificio existente. Lo dota de un nuevo acceso y amplía la superficie de uso.

Estructuralmente la ampliacin se apoya sobre el actual centro Fraternal con una estructura metálica que conforma también la geometría de la cubierta.

Se priorizan los materiales industrializados y la construccin en seco.

La cubierta se protege de la orientacin sur y capta el máximo de luz de norte, más homogénea y óptima para el uso de la biblioteca.

Un ascensor asegura la accesibilidad en todas las plantas del edificio.

### Sostenibilidad y ecoeficiencia del edificio

Se resume en 4 puntos:

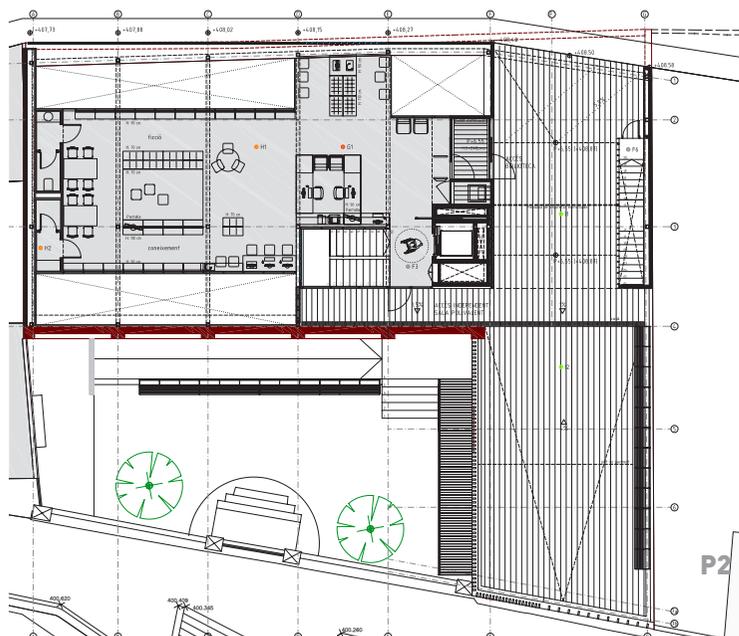
**1. Geotermia.** El edificio se climatiza con un sistema combinado de suelo radiante frío-caliente más renovacin de aire. A través de pozos geotérmicos se consigue agua fresca en verano y caliente en invierno.

**2. Fachada ventilada y cubierta ventilada.** Soluciones constructivas que permiten un gran ahorro energético. Bajas pérdidas interior-externo, y bajas emisiones exterior-interior.

**3. Proteccin a sur.** Evitar y controlar el exceso de radiacin solar especialmente en los meses más calurosos

**4. Vidrios de baja emisividad.** Evitar las pérdidas y ganancias no deseados en los puntos más débiles de los cerramientos. Por todo ello el edificio tiene una calificación energética A.

1001EODN



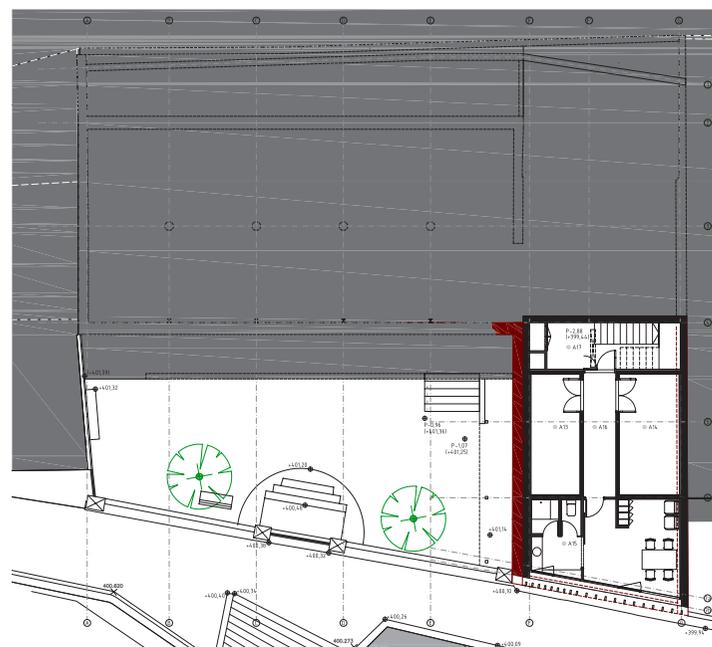
**BIBLIOTECA Y SALA POLIVALENTE. P2 (altillo) y P1**



**P1**



**HOGAR DE ANCIANOS Y CENTRO DE DIA. Planta Baja y Semisótano.**



**Pspot**

## Programa y funcionalidad

**Hogar de ancianos y Centro de día:** la planta baja concentra todo el programa dedicado a las personas mayores. Las piezas con mejor soleamiento y contacto con el exterior contienen las partes de programa de mayor uso cotidiano. Las partes menos iluminadas concentran la zona de servicios y las consultas y despachos del centro de día que tienen un uso más puntual y que requieren de cierta privacidad. La sala principal del Hogar de ancianos se puede dividir mediante unos tabiques móviles que permiten una mayor flexibilidad de uso del espacio.

Las salas de personal, mantenimiento, máquinas y almacenes se ubican en una planta semienterrada con ventilación y luz natural dando a la calle inferior.

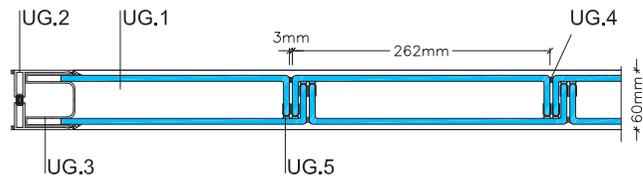
**Biblioteca:** En planta piso y planta altillo (cota de acceso superior) se desarrolla todo el programa de la biblioteca. En la planta piso se concentra el fondo bibliográfico, los despachos de personal interno y una sala polivalente que puede independizarse del resto del edificio. En planta altillo, la zona de niños y de atención al público. El acceso se produce a través de un porche que a la vez da a la plaza mirador haciendo que el programa se pueda extender también al exterior con unas vistas inmejorables del pueblo y el entorno.

# BIBLIOTECA, HOGAR DE ANCIANOS Y CENTRO DE DIA EN ÒDNA

Centro Fraternal de Òdena. Barcelona

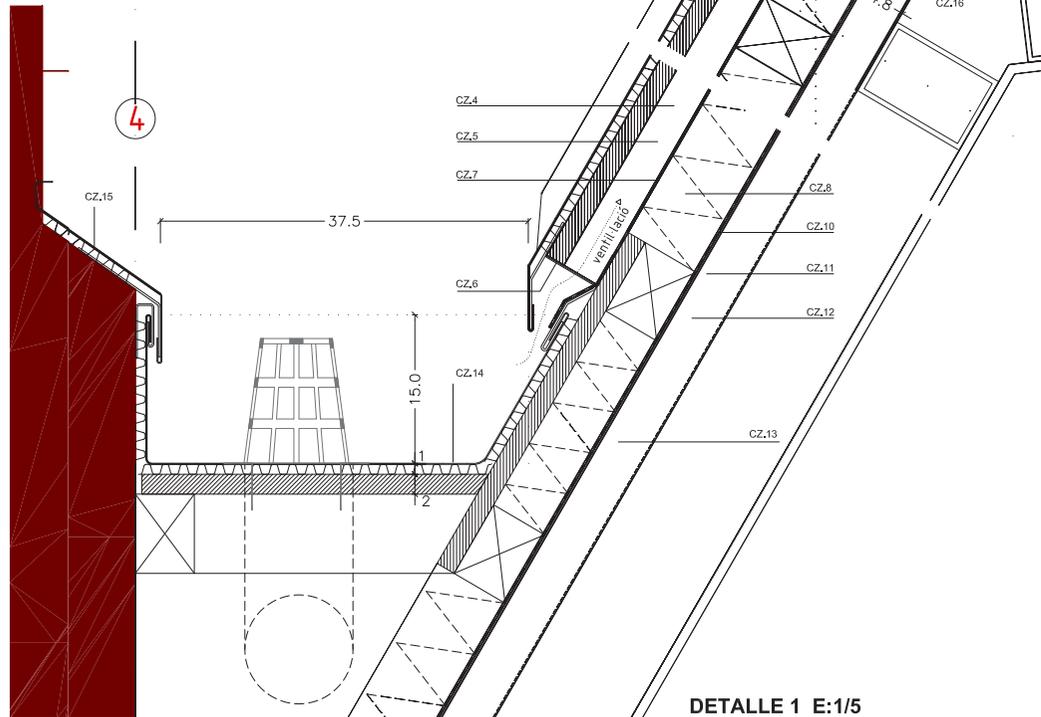
1001EODN

sumo  
SUMO ARQUITECTES



DETALLE 6 E:1/5  
SECCIÓN horizontal

DETALLE 2 E:1/5

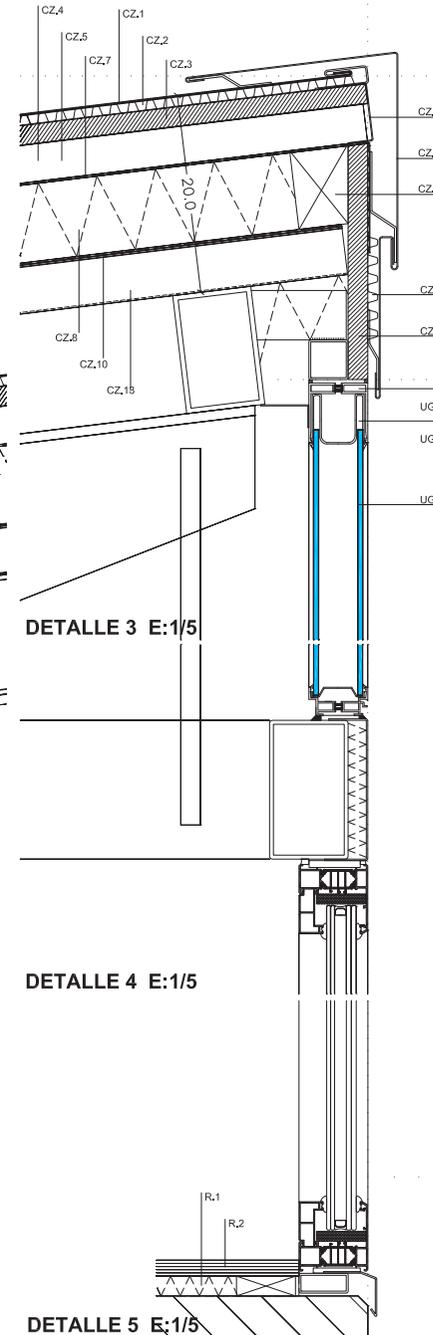


DETALLE 1 E:1/5

DETALLE 3 E:1/5

DETALLE 4 E:1/5

DETALLE 5 E:1/5



### CZ. CUBIERTA DE ZINC

- CZ1.** Acabado: Zinc de 0.75mm de espesor prepatinat en 2 colores, junto alzado engatillat 53cm entre juntos, patillas de fijación fijas y móviles según especificaciones del fabricante.
- CZ2.** Lámina separadora y de ventilación de PVC o polopropilé de 1cm de espesor. Tipo VM zinc.
- CZ3.** Tablero aglomerado hidrófugo de 20mm de espesor.
- CZ4.** Listones separadores 60x40mm para formación de cámara ventilada. Listones de madera de pino tratada en autoclave para una clase 3. fijados con tirafondos los listones inferiores
- CZ5.** Cámara ventilada de 4cm de altura.
- CZ6.** Protección con chapa perforada de acero inoxidable anti insectos
- CZ7.** Lámina impermeable y permeable al vapor, formada por tres capas de polipropileno tejido no tejido unidas por ultrasonidos, 150gr/m2, alta difusión del vapor, solape mínimo de 15cm. TIPO thermofloc o fulmar
- CZ8.** Aislamiento Paneles de lana de roca semirígida de 100kg/m3 de 80mm de espesor, transmitancia térmica de 0,034 W / mk.
- CZ9.** Listones separadores de madera de pino con tratamiento en autoclave para una clase 3.de 80x60mm. fijados con tornillos autorroscantes a la chapa grecada base.
- CZ10.** Barrera de Vapor formada por velo de polipropileno armado de 100g/m2, juntos cabalgados 15cm., Tipo thermofloc
- CZ11.** Absorción acústica. Lana de roca de 40Kg/m3 y 4cm de espesor colocada entre grecas.
- CZ12.** Velo negro clase A1.
- CZ13.** Chapa de base de cubierta. Grecada de acero de 1mm de espesor, 48mm de altura de greca, microperforada 11%. Lacada Ral 9007. Tipo Eurobase 48 de Europerfil
- CZ14.** Canal con chapa de zinc de 1mm de espesor. Junta de dilatación cada 4m de longitud de canal con pieza de zinc y EPDM soldada en el canal. Pendiente 1%. Sumidero con boza.
- CZ15.** Vierendeaguas, coronación del muro de mampostería, con chapa de zinc de 0,75 mm. Fijada con regata muro preexistente.
- CZ16.** Chapa lisa de acero lacado de 1'5mm de espesor apoyada en las correas

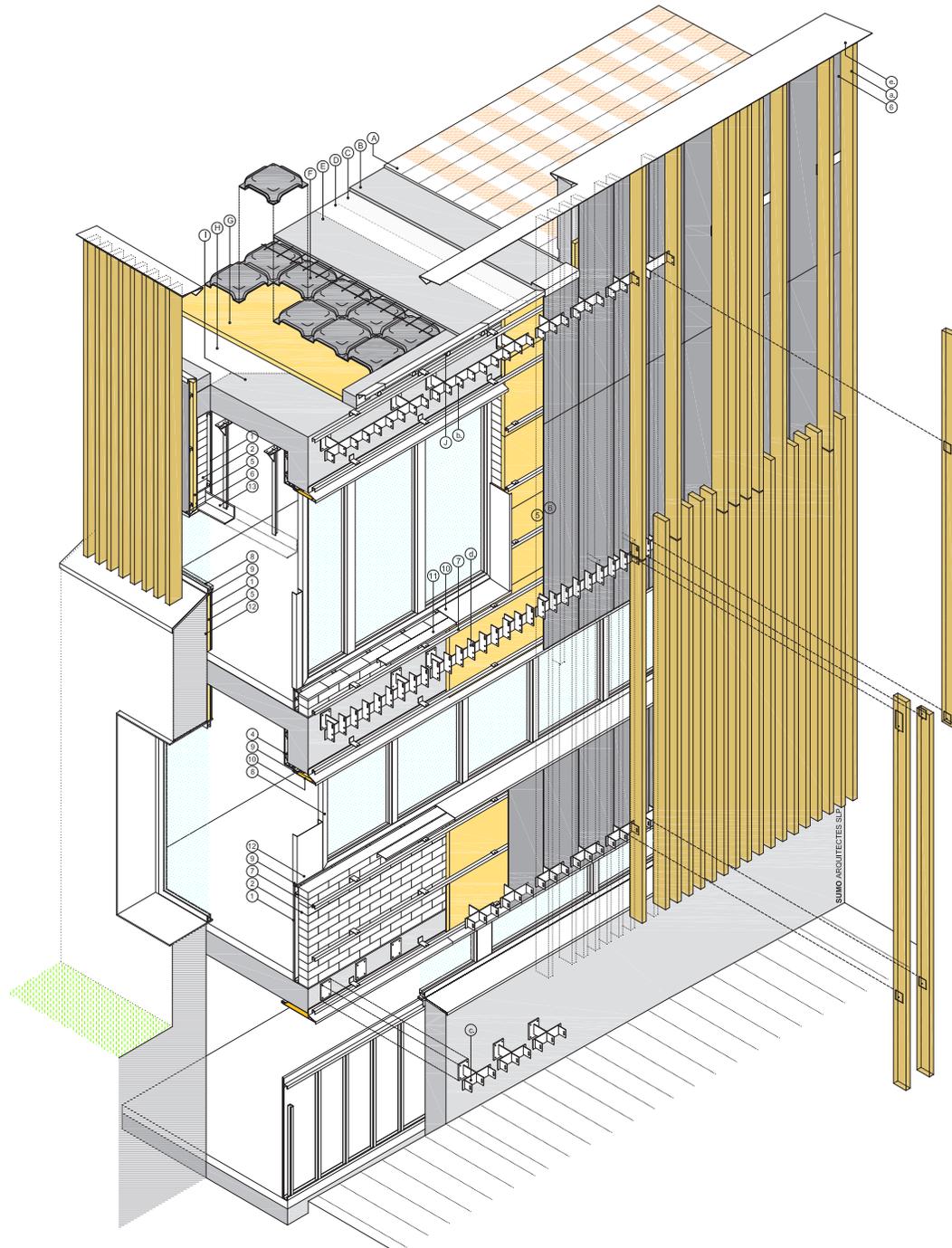
### UG. FACHADA DE VIDRIO MOLDEADO TIPO U-GLASS

- UG1.** Piezas de vidrio moldeado tipo U-glass con disposición doble, formando cámara de aire. Piezas de 262mm de anchura 41mm de profundidad, 6mm de espesor y longitud variable hasta 290cm. Armadas en masa con 8 alambres Tipo TECK26 Linit de la casa Lamberts o Profili de la casa Pilkington.
- UG2.** Perfilera perimetral de aluminio lacado 80micres RAL9007, con rotura de puente térmico con pieza de poliamida.
- UG3.** Inserciones en los perfiles de aluminio con perfiles de PVC para soporte y retención de las piezas de vidrio. Juntas de los perfiles con solape.
- UG4.** Juntos entre piezas de U-glass de 3mm. sellados con silicona neutra.
- UG5.** Casquillos separadores de PVC Transparentes.
- R1.** Aislamiento reflexivo multicapa de 2cm. de espesor tipo A6-C13 de Tecno
- R2.** Revestimiento con tablero contrachapado marino con relieve de 16mm de espesor tipo Prodema, sobre listones de 60x20mm de madera de pino tratada en autoclave

# BIBLIOTECA, HOGAR DE ANCIANOS Y CENTRO DE DIA EN ÒDNA

Centro Fraternal de Òdena. Barcelona

1001EODN



#### FACHADA VENTILADA

1. Trasdoso autoportante formado por dos placas de cartón yeso
2. Pared de fábrica de ladrillo perforado.
3. Enfoscado por la cara exterior con mortero cemento
4. Trasdoso directo con una placa de yeso laminado de 12,5 mm. sobre omega de 32mm
5. Aislamiento de paneles de lana de roca.
6. Paneles de cemento reforzado con fibras. fijado mecánicamente
7. Subestructura de sujeción revestimiento. Perfiles en U horizontales y escuadras de aluminio.
8. Carpintería de aluminio con rotura de puente térmico
9. Marco industrializado galvanizado en caliente
10. Remate de chapa plegada de aluminio lacado e = 2mm
11. Chapa plegada de acero galvanizado para soporte de remate
12. Muro de mampostería existente.
13. Dintel perfil L150x150x10mm, atirantado con L 60x60x4mm cada 80cm.

#### CUBIERTA VENTILADA TRANSITABLE

- A. Baldosa hidráulica tipo Panot 13 rayas 25x25x3cm
- B. Mortero de cemento nivelado CEM II/A-P32, 5R
- C. Protección lámina: Geotextil 200gr/m2
- D. Membrana impermeable PA-8 Adherida.
- E. Capa de compresión de hormigón.
- F. Módulos aligerantes para formación de cámara ventilada
- G. Aislamiento con placas de poliestireno extruido (XPS)
- H. Lámina impermeable
- I. Losa de hormigón
- J. Tubo de PVC corrugado Ø 8cm para ventilación de la cámara

#### PROTECCIÓN SOLAR

- a. Vigas laminadas de madera de pino o aveto. Sección 60x160mm. Cantos biselados, con tratamiento en autoclave. Y protección UVA.
- b. Anclaje de sustentación de acero galvanizado en caliente.
- c. Anclaje de retención de acero galvanizado en caliente. Un agujero coliso.
- d. Anclaje de sustentación y retención de acero galvanizado en caliente. Un agujero coliso de retención.
- e. Remate superior con pieza de acero inoxidable de 3mm de espesor. AISI 316L. Atornillado en testas de las lamas.