

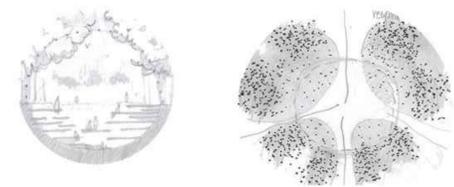
Memoria descriptiva

La propuesta se desarrolla en Elviña, A Coruña. En un ámbito con relieve irregular, fuertes pendientes, donde predominan las construcciones pequeñas, esparcidas por el territorio, que se aglutinan dando lugar a conjuntos mayores... y todo envuelto por una vegetación abundante, generosa, que invade el núcleo y lo llena de color, aroma, multiplicidad de texturas, estímulos...

Todo ello, rodeado por un ambiente ya no rural, si no ciudad, infraestructuras de mayor dimensión, que parecen ejercer de muralla, aglutinando en su interior el pequeño núcleo, que como consecuencia del relieve, semeja ocultarse, rodeado por las edificaciones y montañas.

En este contexto, nos planteamos que puede llegar a tener de particularidad una residencia al ubicarse en este entorno.

Nos planteamos una residencia que se abra al exterior, que juegue con lo natural, con la luz y con las posibilidades que ofrece al estar entre los dos campus. Una residencia es algo más que un simple alojamiento, ya sea de estudiantes o profesores. Las personas conviven juntas, comparten momentos, los cuales, no tienen por qué darse únicamente en el interior de ésta. Es en este punto, en donde se pretende que los residentes, aprovechen las ventajas de habitar en lo rural. La posibilidad de disfrutar los aromas, la frescura, las texturas...



La residencia busca un carácter. Una residencia como cobijo, que a su vez se expande al exterior. Esto es:

- El cobijo lo proporciona la zona escogida, que aporta tranquilidad, evasión, multiplicidad de estímulos.
- Y la expansión la refleja la relación del edificio con esas características inmediatas, jugando con las vistas, entendiéndose y generando visuales a ras del terreno. Esto se verá reflejado en la sección, la cual intenta aprovechar al máximo el entorno inmediato.

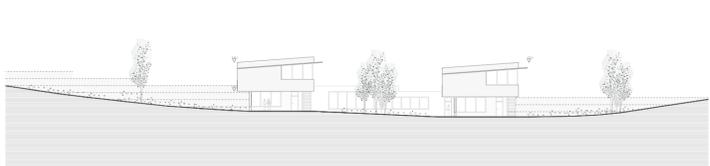
Como consecuencia, el programa se fragmenta según la cantidad de actividad, congregación de gente y generación de ruido, que puedan llegar a producir, de ésta manera, el uso administrativo y el salón de actos se ubicarán en el volumen que contiene el núcleo, dinamizando este y alejando de la residencia propiamente dicha, buscando en ésta, el retiro del estudiante, en un ambiente tranquilo que transmita paz.

El descenso desde la cota del volumen de administración hasta el volumen del alojamiento, se constituye además, como una línea en la que el nivel de tranquilidad se acrecenta.

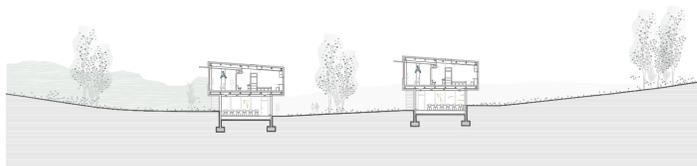
La sección de la residencia cobra gran protagonismo, convirtiéndose en resumen del proyecto, ya que explica la idea proyectual, estructural y constructiva. Se piensa una sección que decrezca de la planta superior a la inferior, esto es, que los voladizos generados (ubicados a este y oeste) permitan la generación de sombras y protejan el interior de intensos rayos de sol, que puedan ocasionar molestias en los residentes, ya sea en las salas comunes como en la zona de lectura.

Esta forma elegida es posible tras pensar una estructura a base de pórticos metálicos, los cuales parten de dos pilares que arrancan del muro de hormigón que contiene el terreno (bajo el que se entierran las zonas comunes) sobre los que se apoya una viga de mayor luz que la que separa ambos pilares, para luego aparecer en sus extremos los pilares que constituirán la planta superior.

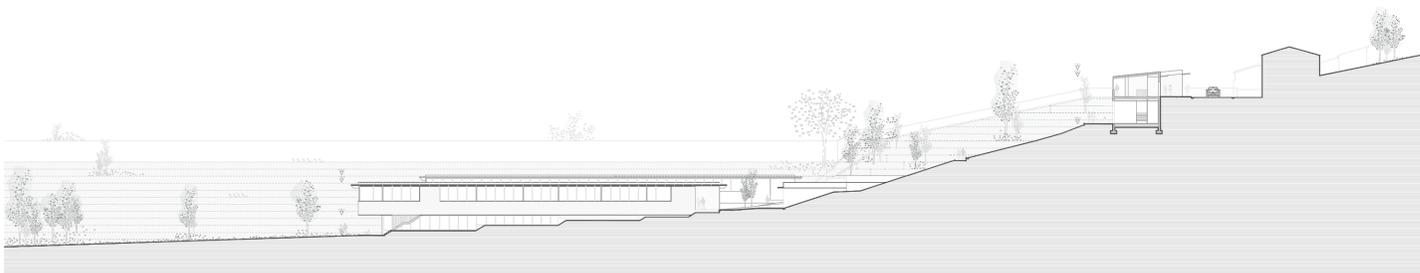
Además, el edificio se aprovecha de las ventajas de edificios de menor escala, como por ejemplo la cercanía al exterior, y cuando decimos cercanía, nos referimos a poder palpar la realidad existente, la posibilidad de adentrarse en lo que nos rodea, pudiendo salir al exterior en cualquier momento, ya sea desde la planta de las habitaciones, con salidas ubicadas en la banda del edificio, o desde la planta inferior hacia el patio común.



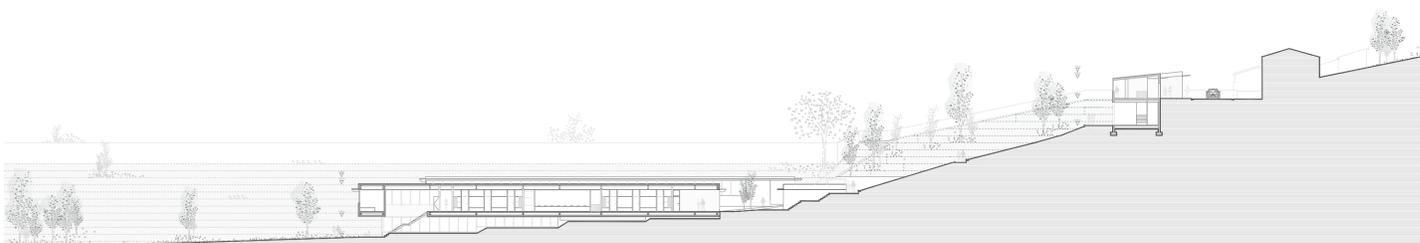
Alzado Norte. Patio común.



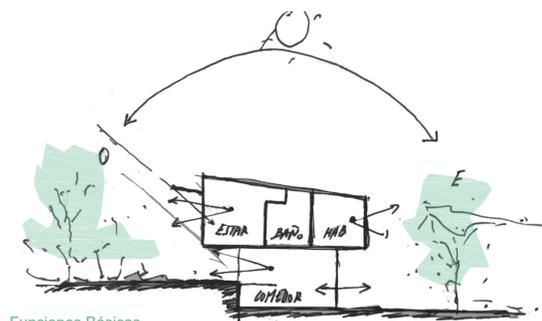
Alzado Sur. Entrada a pie de calle a planta de habitaciones.



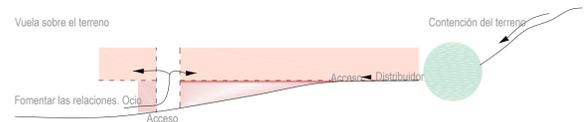
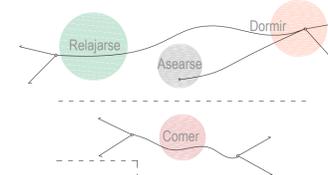
Sección Longitudinal. Alzado Oeste. Volumen I y II.



Sección Longitudinal. Por entrada Volumen I y entrada y bajada del volumen III.



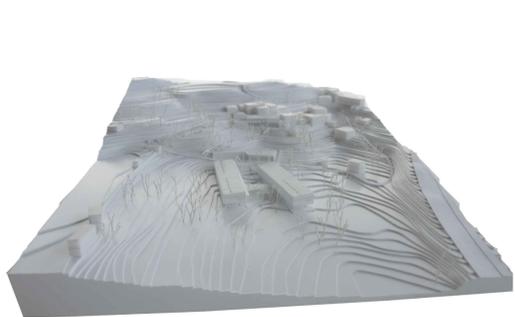
Funciones Básicas



Fomentar las relaciones. Ocio. Acceso. Arco Distribuido.



Elevación sobre el terreno



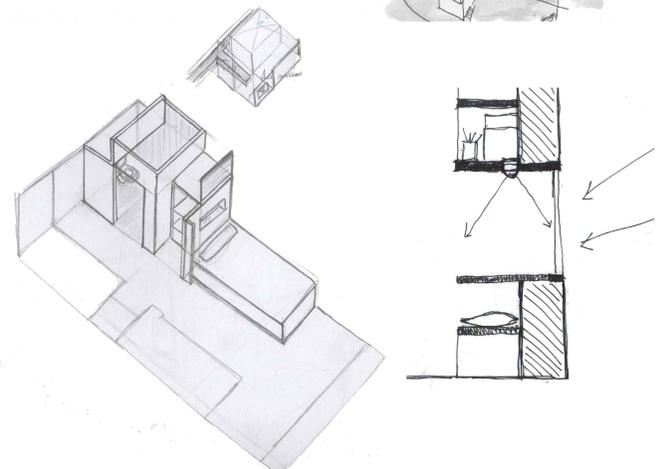
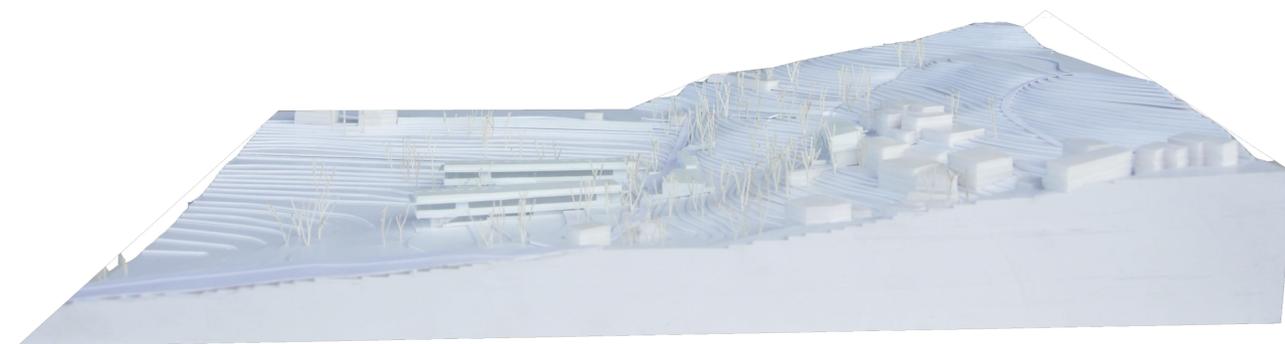
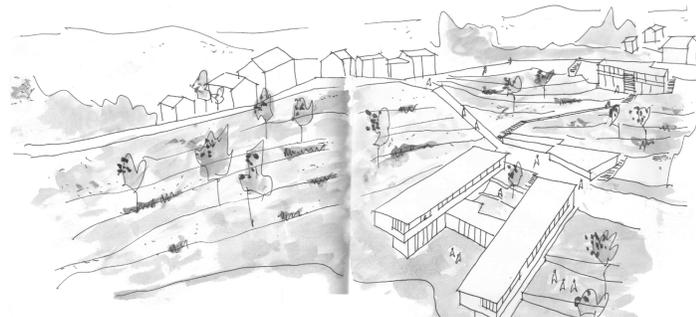
Adaptación al terreno



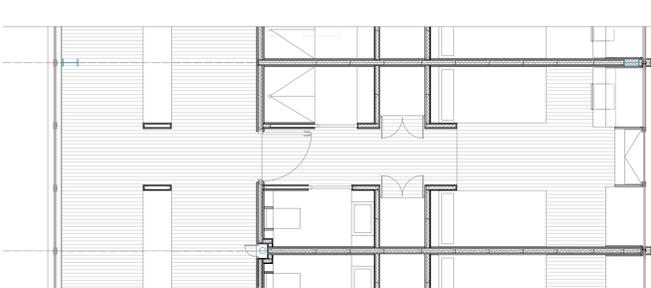
Descenso



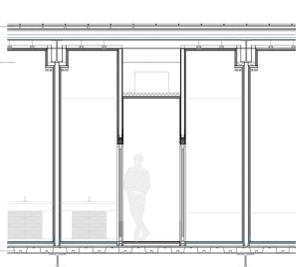
Descenso



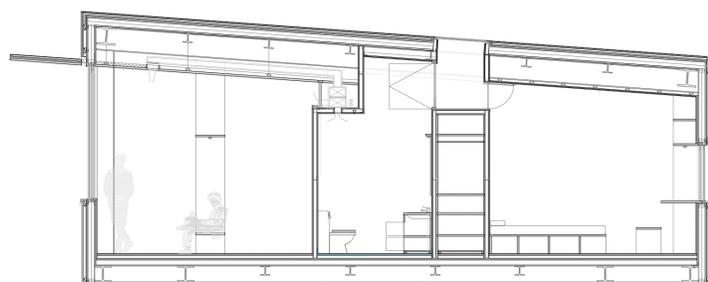
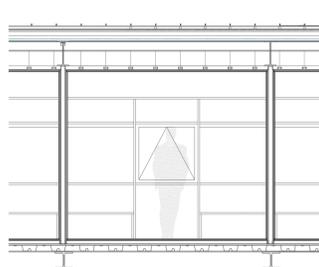
Planta habitación e:1/50



Sección entrada e:1/50

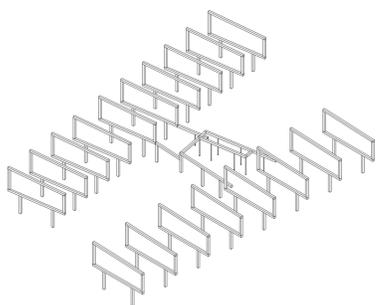


Sección habitación e:1/50

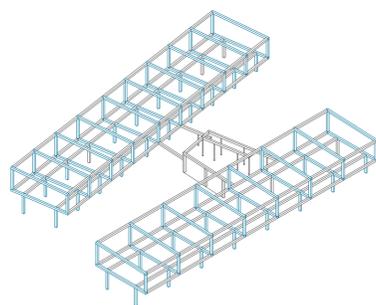


esquema estructural

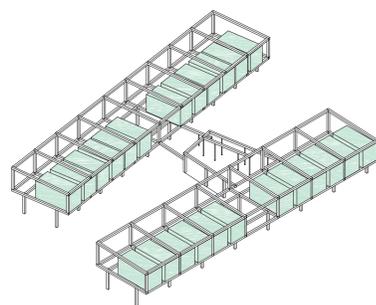
pórticos estructurales | pórticos separados 6.70 m | pilares apoyados en viga



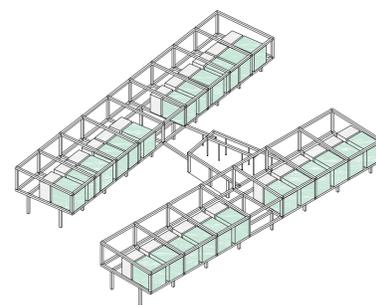
pórticos estructurales | pórticos separados 6.70 m | pilares apoyados en viga



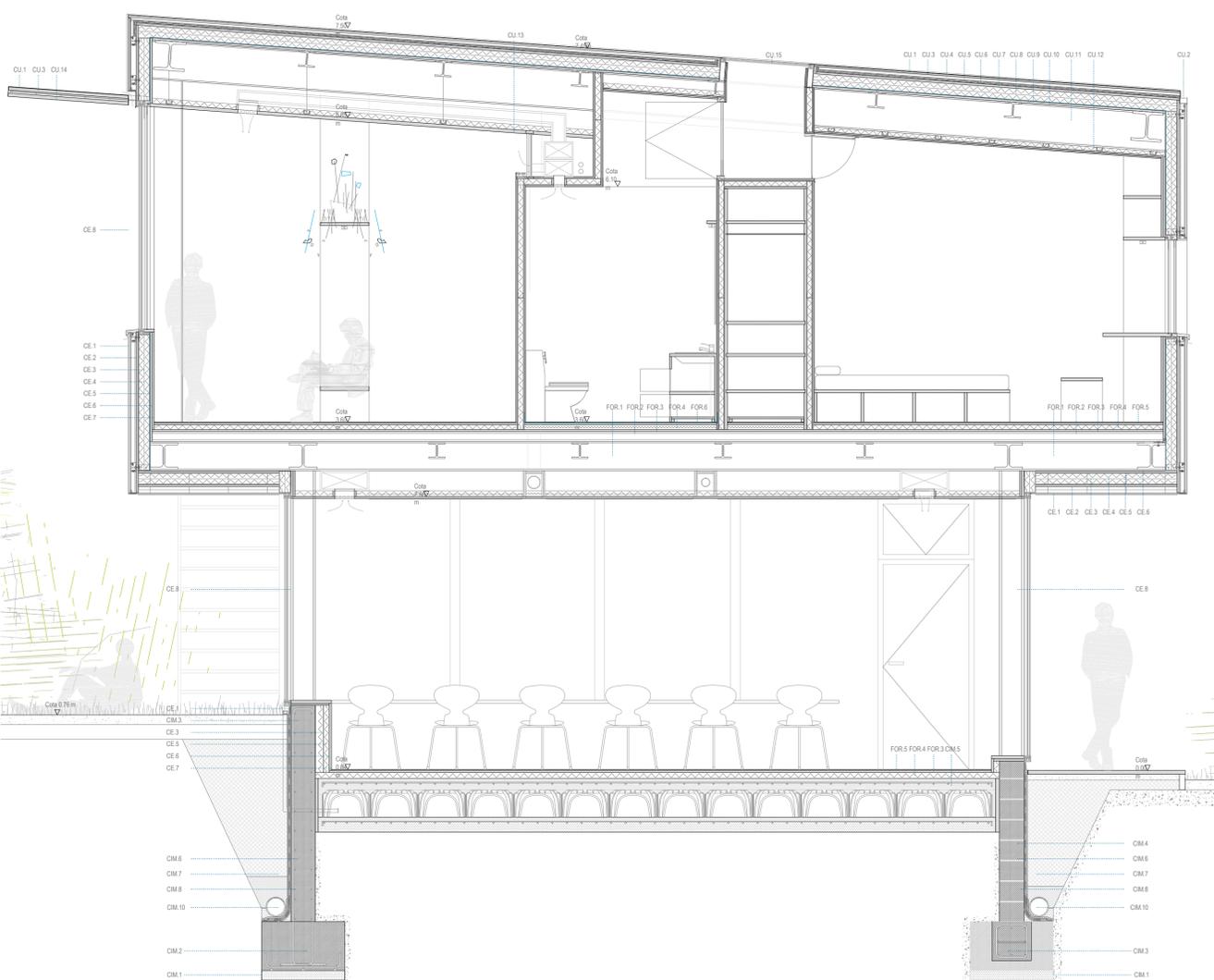
pórticos estructurales | módulos de habitaciones | 2 o 1 habitación



pórticos estructurales | banda de entrada | baños | camas y estudio | terraza



Sección Transversal. Volumen III Por habitación tipo, aseo, comedor y espacio de lectura.



Cubierta

- CU1 Pieza de sección rectangular de chapa de zinc laminado calidad I según UNE 37.301 1ª. Revisión. Peso específico 7 kg/m³. Espesor 0,80 mm. Junta alzada de 7 cm. Junta plana cada 1,2 m; sobre lámina de nódulos de polietileno de alta densidad (PEAD) de color marrón, unida por termofusión a un geotéxtil de polipropileno calandrado de 115 g/m². Nódulos de 7,3 mm. Resistencia a compresión 200 ± 20% KN/m². Capacidad de drenaje 5 l/s m. Resistencia a temperaturas de -30 a 80 °C. Permeabilidad al agua 120-10 mm/s UNE-EN ISO 11058.
- CU2 Pieza en U de zinc, para formación de canalón.
- CU3 Tablero DM, de fibras de densidad media, obtenidas a partir de madera seleccionada, aglutinadas con resinas sintéticas de bajo contenido en formal, en proceso seco, mediante calor y presión. Dimensiones 2.500 mm x 1.250 mm y 30 mm de espesor.
- CU4 Rastres de madera de pino gallego, plus pináster hidrojugado en autoclave con sales hidrosolubles de cobre (VAC-VAC), de medidas variables, densidad 540 kg/m³, dureza semidura.
- CU5 Geotéxtil fabricado a base de fibra corta de poliéster de 300 (+10%; -20 %) g/m², ligado mecánicamente mediante agujeteado sin aplicación de ligantes químicos, presiones o calor. UNE-EN ISO 9964.
- CU6 Lámina sintética a base de PVC plastificado, fabricada mediante calandrado y reforzada con una armadura de malla de fibra de poliéster. Resistente a la intemperie y los rayos U.V. UNE-EN 13956. UN-EN 104416.
- CU7 Tablero de virutas orientadas OSB3 para medio húmedo, de dimensiones 2500 mm x 1250 mm y 22 mm de espesor y densidad 650 kg/m³. Conductividad térmica 0,13 W/m.k. Resistencia a flexión en sentido longitudinal y transversal, 18 N/mm³ y 9 N/mm³ UNE-EN 310. Euroclase D.
- CU8 Panel rígido de lana mineral constituido por una manta de lana mineral hidrojugada, revestida por una de sus caras con un tejido textil negro de gran resistencia mecánica y al desgarro, con un total de 120 mm, de espesor, cumpliendo norma UNE-EN 13162. Conductividad térmica de 0,038 W/(m.k), clase de reacción al fuego A1 y código de designación MW-EN-13162-T2-WS-MU1.
- CU9 Barrera de vapor de film de polietileno de baja densidad (LDPE), de 0,1 mm de espesor y 100 g/m² de masa superficial.
- CU10 Tablero DM, de fibras de densidad media, obtenidas a partir de madera seleccionada, aglutinadas con resinas sintéticas de bajo contenido en formal, en proceso seco, mediante calor y presión. Dimensiones 2.500 mm x 1.250 mm y 30 mm de espesor.
- CU11 Estructura metálica a base de vigas de acero galvanizado IPE-40 y correas HEB-140, con capa de pintura intumescente monocomponente, exenta de fibras, formulada a base de copolímeros acrílicos. Consistencia líquida, densidad 1,35 g/cm³ ± 0,05, temperatura de aplicación entre 8 - 40°C, secado al tacto 8 horas (1000 micras a 20°C y 50% HR) y apariencia de color blanco. Resistencia al fuego R60. UNE-EN 13381-2:015.
- CU12 Falso techo continuo formado por una estructura de chapa de acero galvanizado formado por Muestras de 82 mm de ancho y 16 mm de alto, separadas entre ellas 400 mm y ancladas directamente al forjado, a las cuales se atornillan dos placas de yeso tipo N de 13 mm de espesor. Montaje según norma UNE 102043 y requisitos CTE-DB-HR.
- CU13 Falso techo formado por una estructura de chapa de acero galvanizado formado por Muestras de 82 mm de ancho y 16 mm de alto, separadas entre ellas 400 mm y ancladas directamente al forjado, a las cuales se atornillan dos placas de yeso tipo N de 13 mm de espesor. Montaje según norma UNE 102043 y requisitos CTE-DB-HR.
- CU15 Lucernario a base de vidrio doble de baja emisividad sobre carpintería de aluminio lacado, gris basalto, para conformado de fijo tipo "Technal", de medidas variables según despiece, formada por una hoja, con perfilera provista de rotura de puente térmico. Ceramiento de un 10% de superficie opaca y un 90% de superficie laminada transparente fija realizada con doble acristalamiento Isol Solarlux "Vidro Cristalglasa", conjunto formado por vidrio exterior de control solar Solarlux Supernatural 68 de 4 mm, cámara deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral de 12 mm, y vidrio interior de seguridad Multipact y baja emisividad térmica Neutralux de 6-6 mm de espesor.

Cerramiento

- CE1 Tablero de madera-cemento composite constituido a base de cemento y madera, de 1600 mm x 1200 mm y 16 mm de espesor, con acabado de tipo liso, de color blanco. Fijado oculto a perfilera de acero galvanizado según norma UNE-EN 10326, tipo 1.
- CE2 Tablero de virutas orientadas OSB3 para medio húmedo, de dimensiones 2500 mm x 1250 mm y 22 mm de espesor y densidad 650 kg/m³. Conductividad térmica 0,13 W/m.k. Resistencia a flexión en sentido longitudinal y transversal, 18 N/mm³ y 9 N/mm³ UNE-EN 310. Euroclase D.
- CE3 Panel rígido de lana mineral constituido por una manta de lana mineral hidrojugada, revestida por una de sus caras con un tejido textil negro de gran resistencia mecánica y al desgarro, con un total de 120 mm, de espesor, cumpliendo norma UNE-EN 13162. Conductividad térmica de 0,038 W/(m.k), clase de reacción al fuego A1 y código de designación MW-EN-13162-T2-WS-MU1.

CE4 Subestructura de fachada formada por montantes de acero inoxidable Tipo U, anclados a la estructura de acero.

- CE5 Barrera de vapor de film de polietileno de baja densidad (LDPE), de 0,1 mm de espesor y 100 g/m² de masa superficial.
- CE6 Tablero DM, de fibras de densidad media, obtenidas a partir de madera seleccionada, aglutinadas con resinas sintéticas de bajo contenido en formal, en proceso seco, mediante calor y presión. Dimensiones 2.500 mm x 1.250 mm y 30 mm de espesor.
- CE7 Tablero contrachapado de madera de cedro natural de medidas variables y 22 mm. de espesor. Densidad 340 kg/m³, dureza blanda.
- CE8 Ventana fija, compuesta por vidrio doble de baja emisividad sobre carpintería de aluminio lacado, gris basalto, para conformado de fijo tipo "Technal", de medidas variables según despiece, formada por una hoja, con perfilera provista de rotura de puente térmico. Ceramiento de un 10% de superficie opaca y un 90% de superficie laminada transparente fija realizada con doble acristalamiento Isol Solarlux "Vidro Cristalglasa", conjunto formado por vidrio exterior de control solar Solarlux Supernatural 68 de 4 mm, cámara deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral de 12 mm, y vidrio interior de seguridad Multipact y baja emisividad térmica Neutralux de 6-6 mm de espesor.
- CE9 Ventanillas metálicas mediante chapa plegada de aluminio, con goterón. e:1 mm.

Forjado

- FOR1 Estructura metálica a base de vigas de acero galvanizado HEB-260 y correas HEB-140, con capa de pintura intumescente monocomponente, exenta de fibras, formulada a base de copolímeros acrílicos. Consistencia líquida, densidad 1,35 g/cm³ ± 0,05, temperatura de aplicación entre 8 - 40°C, secado al tacto 8 horas (1000 micras a 20°C y 50% HR) y apariencia de color blanco. Resistencia al fuego R60. UNE-EN 13381-2:015.
- FOR2 Chapa perfilada galvanizada de 52 mm. de altura de greca, con espesor 1,2 mm y ancho útil 855 mm. Longitud 1500 mm.
- FOR3 Tablero DM, de fibras de densidad media, obtenidas a partir de madera seleccionada, aglutinadas con resinas sintéticas de bajo contenido en formal, en proceso seco, mediante calor y presión. Dimensiones 2.500 mm x 1.250 mm y 30 mm de espesor.
- FOR4 Panel rígido de lana mineral constituido por una manta de lana mineral hidrojugada, revestida por una de sus caras con un tejido textil negro de gran resistencia mecánica y al desgarro, con un total de 120 mm, de espesor, cumpliendo norma UNE-EN 13162. Conductividad térmica de 0,038 W/(m.k), clase de reacción al fuego A1 y código de designación MW-EN-13162-T2-WS-MU1.
- FOR5 Tarima flotante de madera de cedro.
- FOR6 Solado de lámina compacta fibroclay (RPL) de 18 mm. de espesor, antideslizante, sobre lámina impermeable de PVC, con inclinación del 1% hacia el desagüe.

Orientación

- CM1 Capa de hormigón de limpieza de e: 10 cm
- CM2 Zapata corrida de hormigón armado bajo muro, de HA-25/B20/lla y acero UNE-EN 10080 B 500 S.
- CM3 Muro de hormigón armado. HA-25/B20/lla y acero UNE-EN 10080 B 500 S.
- CM4 Muro de piezas de bloque hormigón, sobre viga de alado, de 20 x 20 x 40 cm.
- CM5 Solera con anclafondo peridito tipo Cavily e:50 cm. Capa de compresión de 7 cm, HA-25/B20/lla y mallazo de acero UNE-EN 10080 B 500 S, de 8 mm de apertura de malla 20x20.
- CM6 Lámina sintética a base de PVC plastificado, fabricada mediante calandrado y reforzada con una armadura de malla de fibra de poliéster. Resistente a la intemperie y los rayos U.V. UNE-EN 13956. UN-EN 104416.
- CM7 Capa de arenas y gravas de hasta 40 mm y con espesor variable según sea necesario.
- CM8 Geotéxtil fabricado a base de fibra corta de poliéster de 300 (+10%; -20 %) g/m², ligado mecánicamente mediante agujeteado sin aplicación de ligantes químicos, presiones o calor. UNE-EN ISO 9964.
- CM9 Lámina nodular de polietileno de alta densidad (PEAD) de color marrón, unida por termofusión a un geotéxtil de polipropileno calandrado de 115 g/m². Nódulos de 7,3 mm. Resistencia a compresión 200 ± 20% KN/m². Capacidad de drenaje 5 l/s m. Resistencia a temperaturas de -30 a 80 °C. Permeabilidad al agua 120-10 mm/s UNE-EN ISO 11058.
- CM10 Tubo drenante de PVC de 1100 con indentaciones y asentado sobre una capa de arena.
- CM11 Junta de poliestireno expandido de 3 a 5 cm.

Terreno

- TE1 Césped
- TE2 Capa vegetal
- TE3 Terreno compactado
- TE4 Panel de hormigón prefabricado, sobre capa de grava.

Leyenda