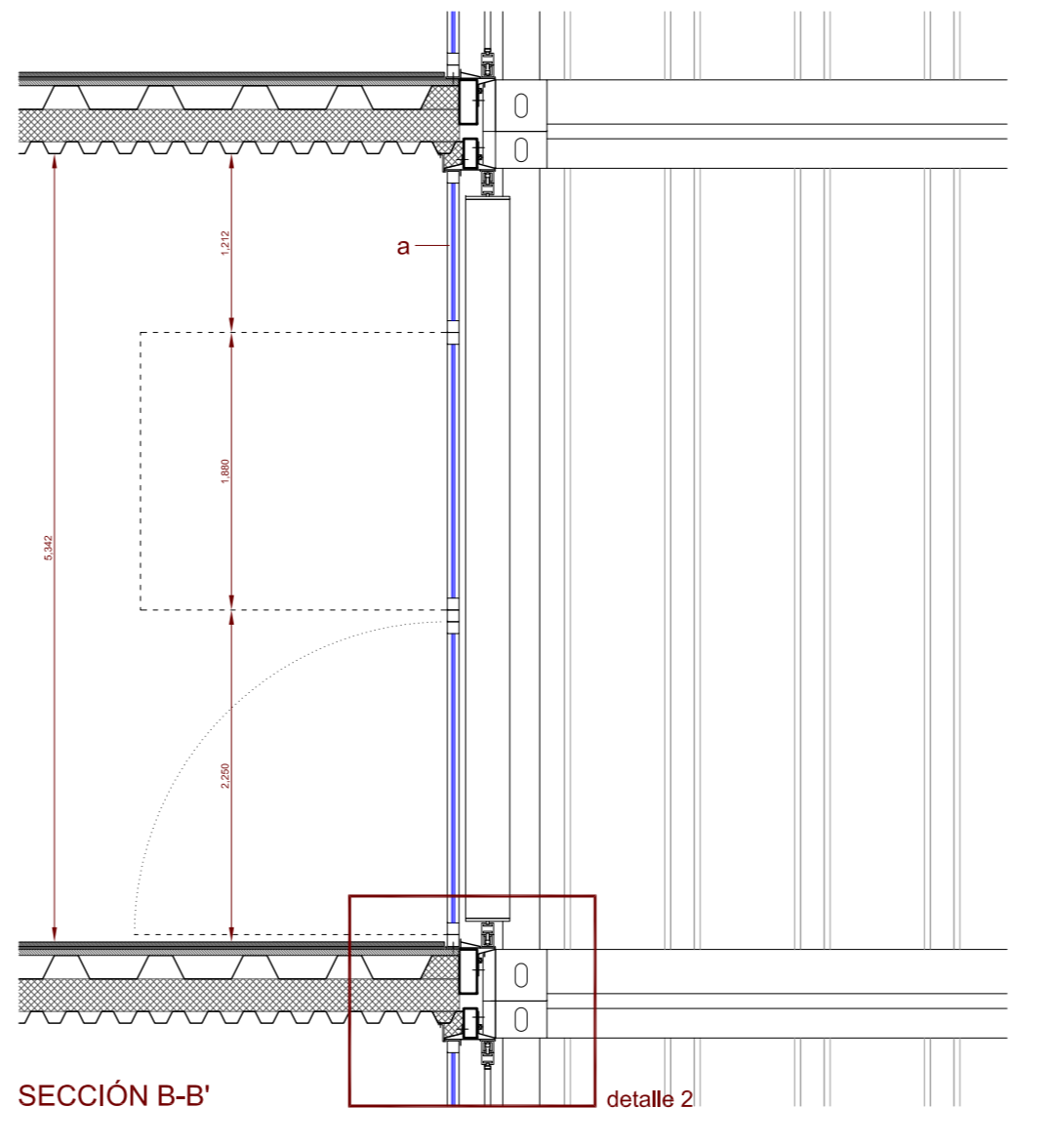
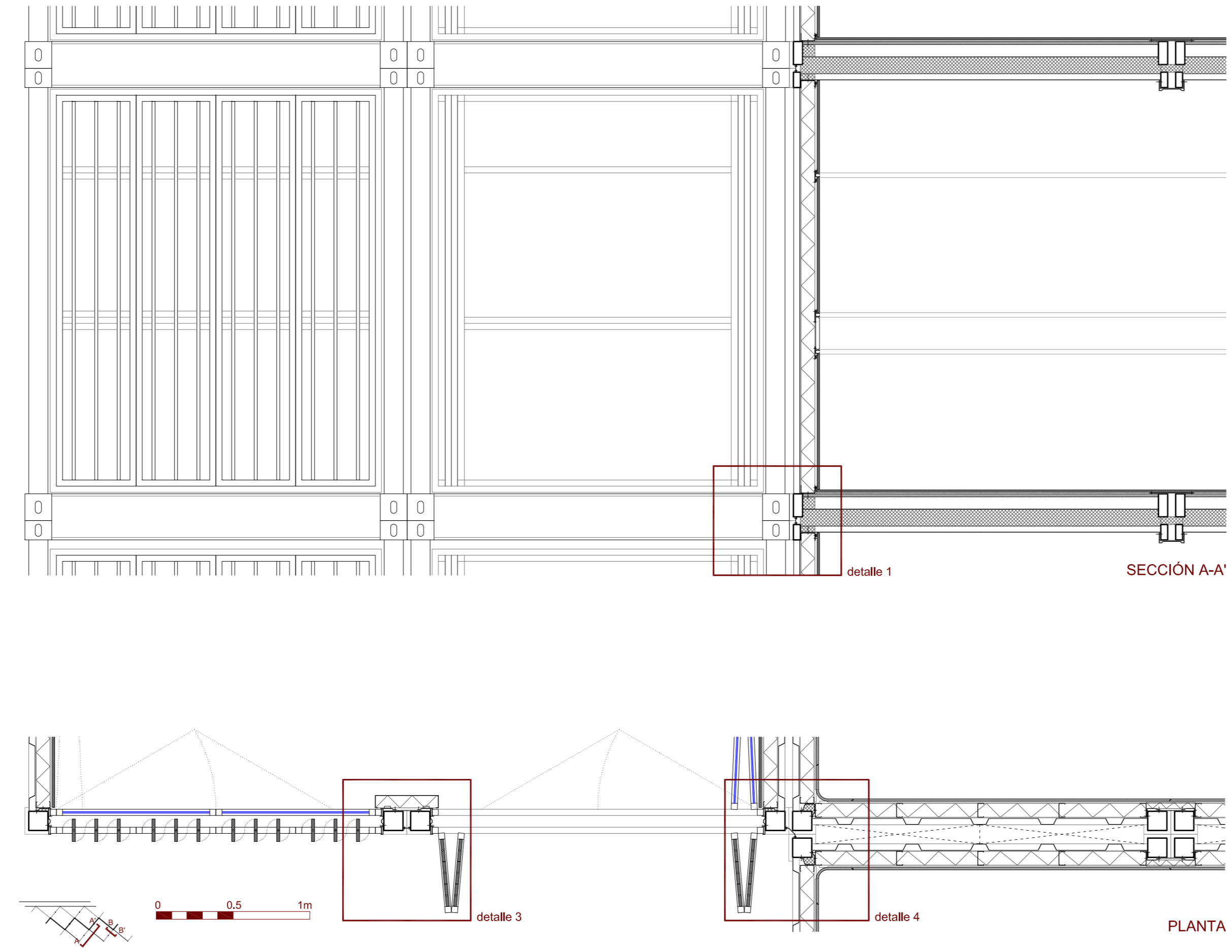


C1. Hueco de fachadas	
<b>Composición</b>	Premarco complejo de acero galvanizado
<b>Hoja exterior:</b>	Marco de aluminio anodizado 4 marcos practicables de aluminio anodizado con apertura en acordeón (2 hacia cada lado) 3 lamas pivotantes según eje vertical en cada marco, realizadas en duramen de madera de pino tratado con lasures
<b>Hoja interior:</b>	Marco de aluminio anodizado, que forma 3 franjas Parte inferior: marco batiente según eje horizontal inferior (oscilante) de aluminio anodizado, con llave de seguridad sólo manipulable por personal de mantenimiento. Acristalamiento doble con cámara 8*12+6 Parte intermedia: 2 marcos practicables de aluminio anodizado con apertura en acordeón. Acristalamiento doble con cámara 8*12+6 Parte superior: no practicable. Acristalamiento doble con cámara 8*12+6
<b>Composición</b>	Carpintería de aluminio anodizado Acristalamiento doble con cámara 8*12+6
C2. Vidrio fijo habitación	
<b>Composición</b>	Carpintería de aluminio anodizado Acristalamiento doble con cámara 8*12+6
C3. Puerta batiente de acceso a habitaciones	
<b>Composición</b>	Carpintería de duramen de pino tratado con lasures
<b>Composición</b>	Hoja de tablero enlaminado de madera de duramen de pino tratado con lasures
C4. Puerta corredera baños accesibles	
<b>Composición</b>	Riel de suspensión superior + guía inferior
<b>Composición</b>	Hoja de tablero enlaminado de madera de duramen de pino tratado con lasures
C5. Puerta corredera baños no accesibles	
<b>Composición</b>	Análogo al anterior pero variando las dimensiones

H1. Forjado entre habitaciones	
<b>Composición</b>	Grueso (mm)
Chapa grecada (cubierta del contenedor)	40 (h de greca)
Aislamiento térmico de poro cerrado	100
Chapa grecada (suelo del contenedor)	80 (h de greca)
Tablero contrachapado (del contenedor)	20
Filtro para el ruido de impacto	10
Parquet flotante	15
<b>TOTAL</b>	265
H2. Forjado entre aseos	
<b>Composición</b>	Grueso (mm)
Chapa grecada (cubierta del contenedor; sirve de barrera de vapor)	40 (h de greca)
Aislamiento térmico de poro cerrado	100
Chapa grecada (suelo del contenedor)	80 (h de greca)
Tablero contrachapado (del contenedor)	20
Filtro para el ruido de impacto	10
Formación de pendientes (rastres)	variable [0,60]
Tablero de aglomerado con acabado antihumedad	12
Pavimento plástico impermeable	3
<b>TOTAL</b>	variable [265, 325]

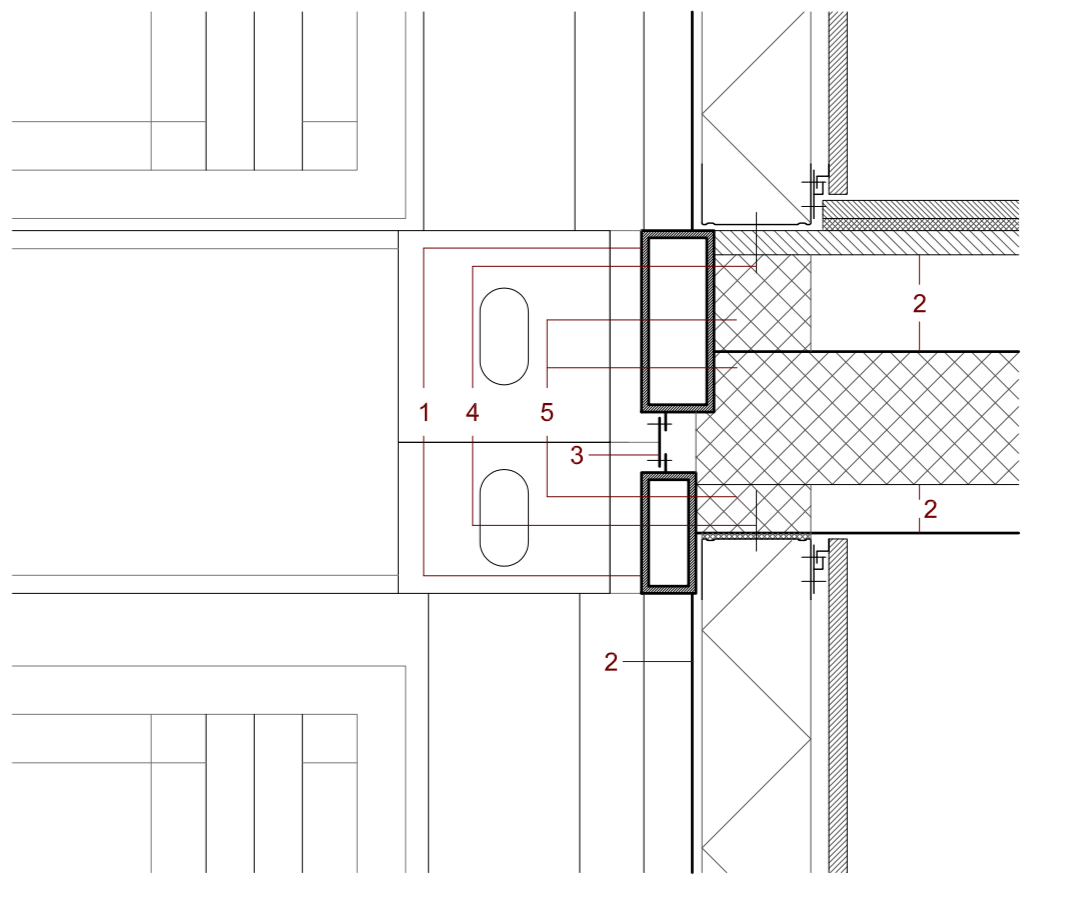
V1. Fachadas y medianeras de habitaciones	
<b>Composición</b>	Grueso (mm)
Tablero contrachapado colgado de travesaños (removible). Junta vertical entre tableros a media madera. Cubrejuntas horizontales aptos para la suspensión de mobiliario	15
Travesaños. Perfil complejo de acero galvanizado	15
Canaleta para instalaciones eléctricas y de telecomunicaciones. (en el grueso de tableros + travesaños)	15
Aislamiento térmico (lana mineral) y estructura del trasdosado	90
Chapa grecada (fachada del contenedor)	40 (h de greca)
<b>TOTAL</b>	160
V2. Fachadas y medianeras de aseos	
<b>Composición</b>	Grueso (mm)
Losetas de pizarra verde montadas en paneles a toda la altura con cubrejuntas verticales de acero inoxidable mate y zócalo preparado para el colaje de la lámina plástica del pavimento. En caso de que la pizarra no fuese suficiente, se estudiaría la colocación adicional de una lámina plástica como barrera de vapor	15
Travesaños. Perfil complejo de acero galvanizado	15
Aislamiento térmico (lana mineral) y estructura del trasdosado	90
Chapa grecada (fachada del contenedor)	40 (h de greca)
<b>TOTAL</b>	160
V3. Tabique aseo-habitación	
<b>Composición</b>	Grueso (mm)
Losetas de pizarra verde montadas en paneles a toda la altura con cubrejuntas verticales de acero inoxidable mate y zócalo preparado para el colaje de la lámina plástica del pavimento. En caso de que la pizarra no fuese suficiente, se estudiaría la colocación adicional de una lámina plástica como barrera de vapor	15
Travesaños. Perfil complejo de acero galvanizado	15
Aislamiento acústico (40mm) y estructura del trasdosado	90
Travesaños. Perfil complejo de acero galvanizado	15
Tablero contrachapado colgado de travesaños (removible). Junta vertical entre tableros a media madera. Cubrejuntas horizontales aptos para la suspensión de mobiliario	15
<b>TOTAL</b>	150
V4. Tabique doble para alojar puerta corredera del aseo	
<b>Composición</b>	Grueso (mm)
Tablero alveolar (bastidor de madera+alma de cartón oñular+chapas de acabado). Fijado superior e inferiormente a angulares metálicos	50
Cámara para alojar la hoja corredera, sus rieles, etc	60
Tablero alveolar (bastidor de madera+alma de cartón oñular+chapas de acabado). Fijado superior e inferiormente a angulares metálicos	50
<b>TOTAL</b>	160
V5. Cubrejuntas en las fachadas acristaladas	
<b>Composición</b>	Grueso (mm)
Panel sandwich a toda la altura. Chapa metálica y aislamiento térmico (lana mineral). Colgado de anclajes en el premarco de las carpinterías.	80
<b>TOTAL</b>	80
V6. Tabique divisorio habitación-pasillo	
<b>Composición</b>	Grueso (mm)
Análogo a V1, con la particularidad de que la chapa grecada es un panel que se elabora y fija en taller sobre una subestructura superior e inferior	160
<b>TOTAL</b>	160



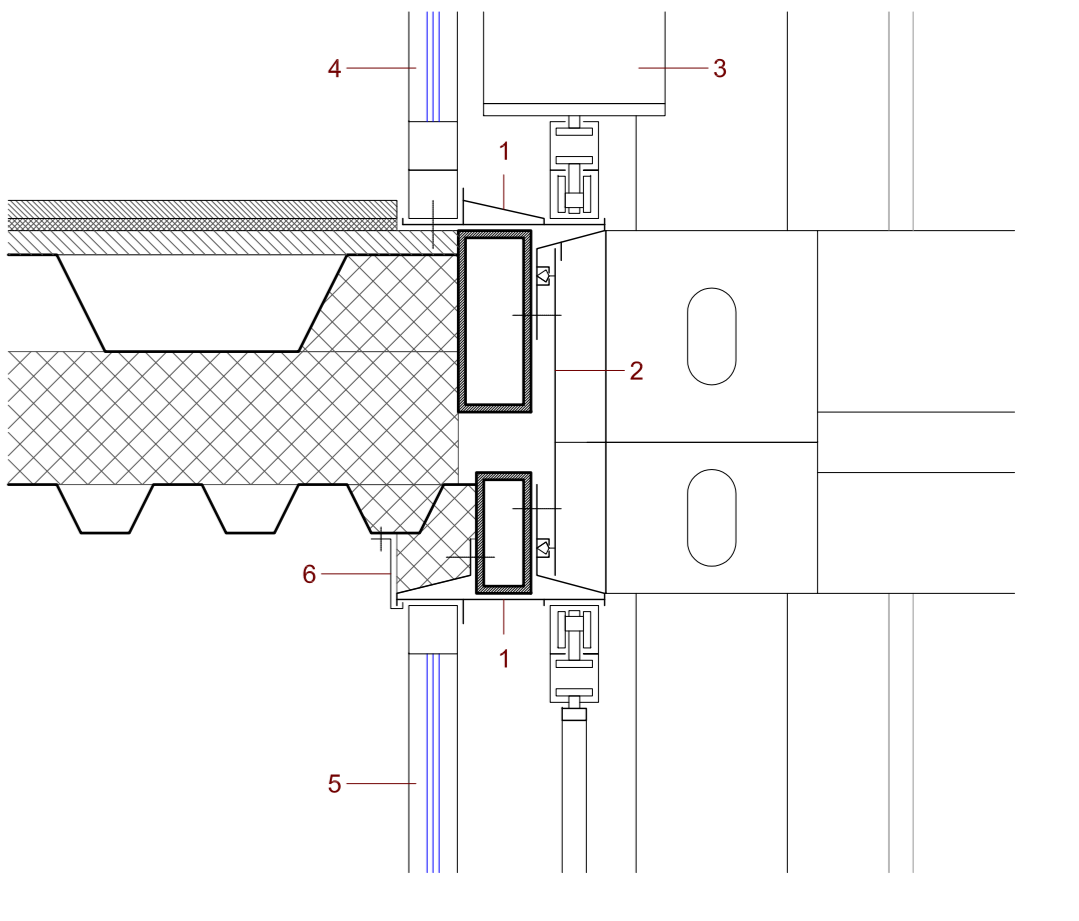
**1. SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN**

**1.1. Protección de los desniveles (CTE-DB-SUI-3).** La altura de la barrera de protección es >1,1m, que corresponde a un desnivel de altura a proteger >6m. En la 1ª planta, con h<6m, podrían emplearse barreras de h>0,9.

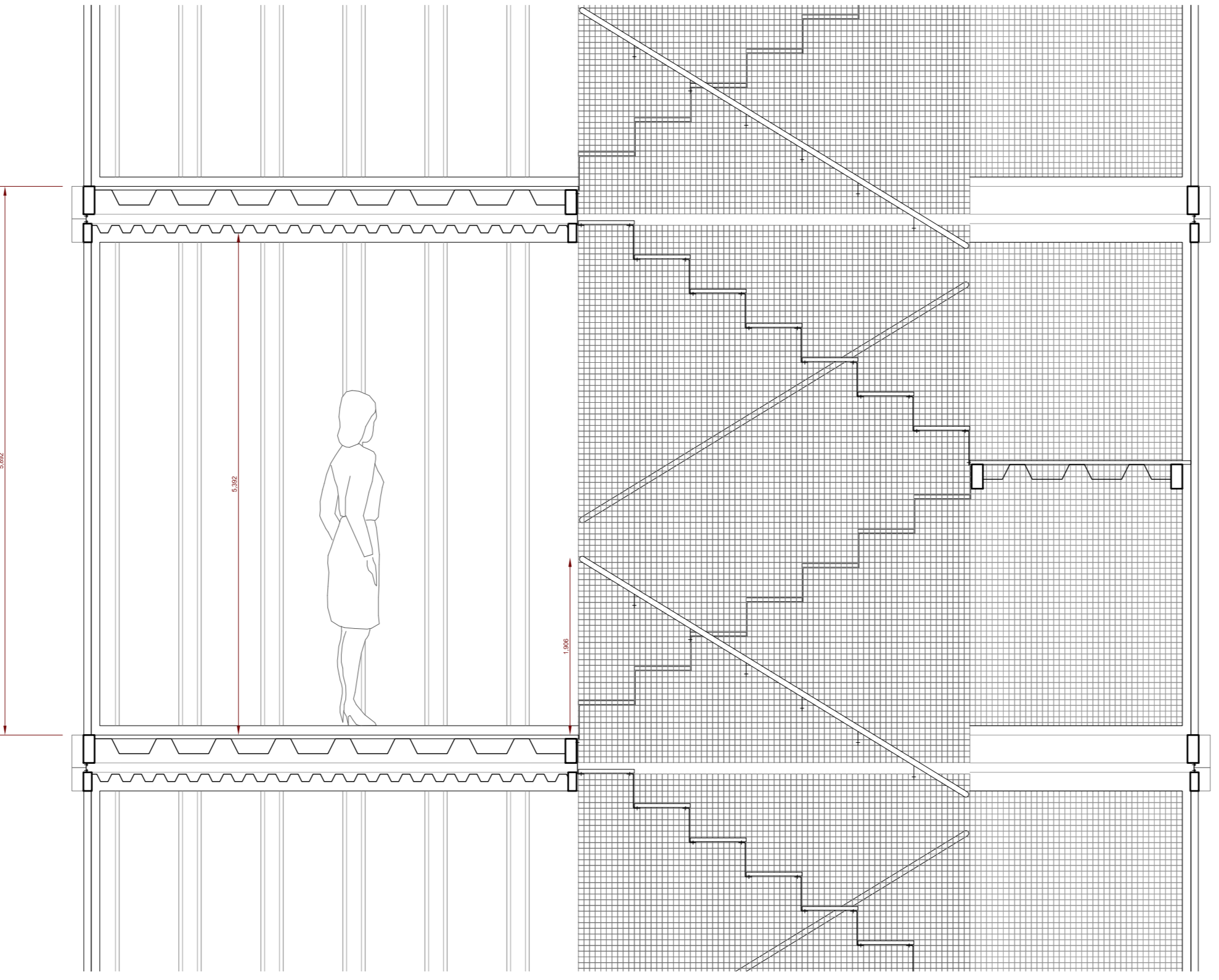
**1.2. Limpieza de los acristalamientos exteriores (CTE-DB-SUI-5).** El paño inferior de vidrio tendrá practicabilidad hacia el interior, controlada con una llave que sólo poseerá el personal de mantenimiento (solución dibujada en la sección B-B'). Alternativamente puede plantearse que todo el marco sea fácilmente desmontable.



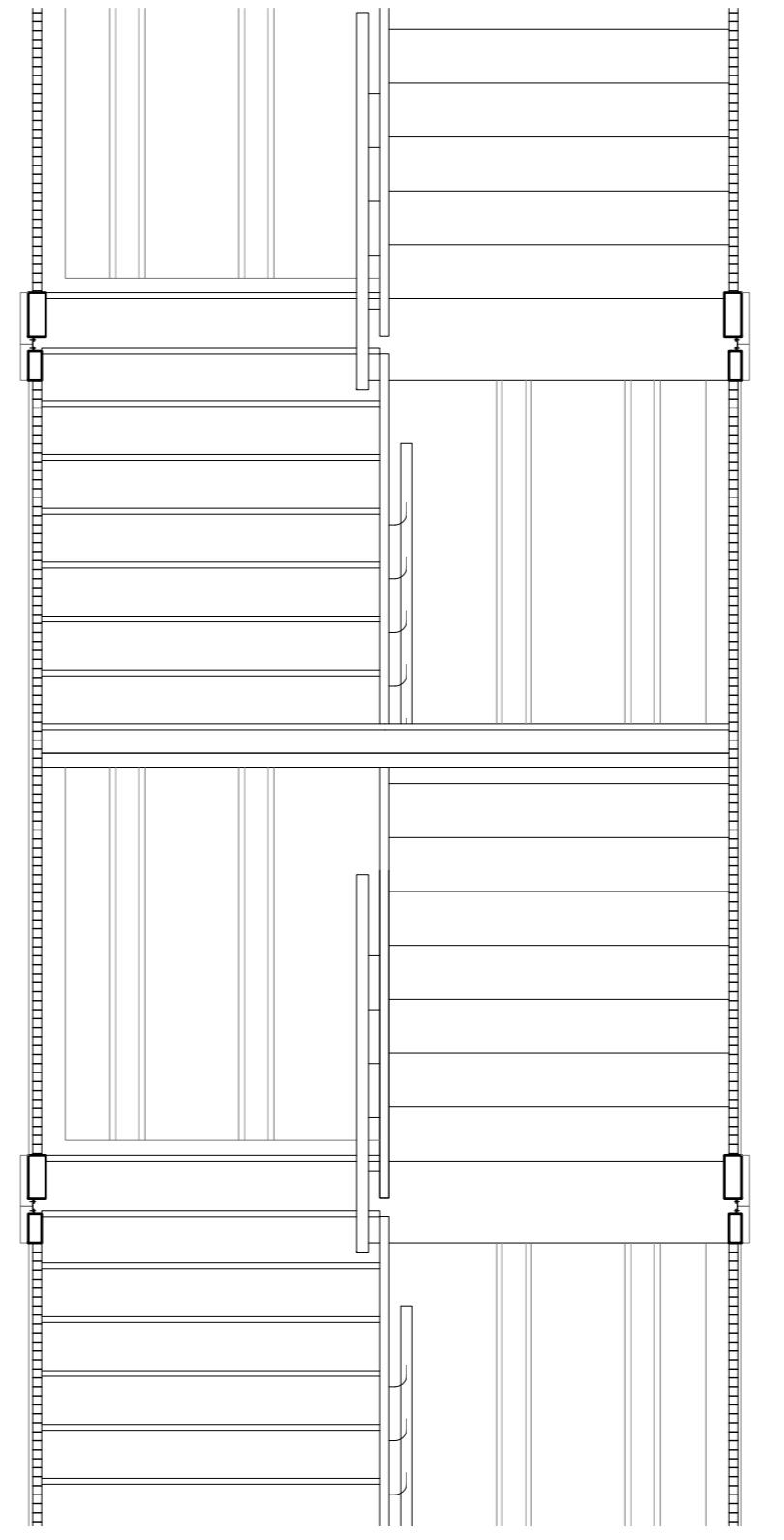
- detalle 1**
- Estructura horizontal del contenedor. Perfiles tubulares de acero laminados en caliente; el inferior (el que está arriba en el dibujo) de 60x150mm, el superior (el que está abajo en el dibujo) de 45x100mm. Se ha supuesto un espesor de 6mm. En taller se soldarán las pletinas necesarias, y se mecanizarán los orificios para las fijaciones atornilladas.
  - Chapas grecadas de cerramiento. La altura y separación de las grecas varía entre los distintos cerramientos [ver secciones a escala 1/20].
  - Protección de la cámara interior del forjado frente a la entrada de animales. 2 pletinas de acero soldadas en taller a la estructura horizontal del contenedor [ver 1] y pintadas + 1 chapa de acero galvanizado atornillada sobre las mismas en obra.
  - Fijación del trasdosado interior de fachadas a la chapa grecada de los forjados [ver comentarios respecto a la estanqueidad en la nota 2.6, de la pág. 2].
  - Aislamiento térmico de poro cerrado [ver comentarios en el apartado 4 de la página 2].



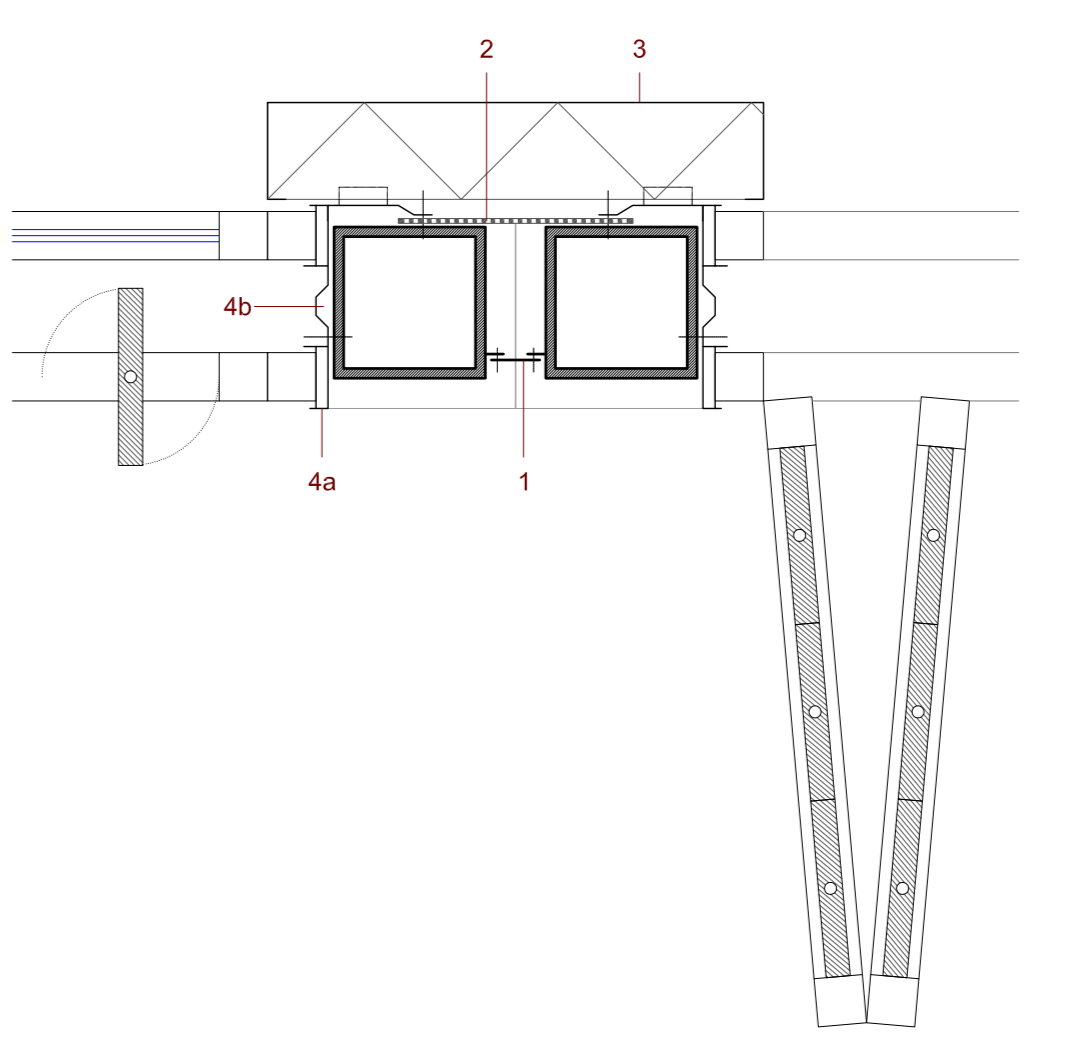
- detalle 2**
- Premarco de acero galvanizado atornillado sobre la estructura del contenedor (cabría estudiar más detenidamente el tipo de tornillería empleado). El premarco permite la colocación de dos hojas de cerramiento, una acristalada y otra de protección solar, resolviendo los problemas de replanteo, coordinación modular, estanqueidad, etc...
  - Protección de la cámara interior del forjado frente a la entrada de animales. Chapa galvanizada clipada sobre el premarco. Esta solución resulta más estanca al agua que la dibujada en el detalle 1 para el otro "canto de forjado", y, a falta de un estudio económico más detallado, parece que resultará más cara. Además hace que en el alzado se pierda la línea que marca la separación entre contenedores [sección A-A' en pág.1]. Probablemente sería razonable reconsiderar el detalle del premarco, para que la solución de conjunto se pareciera a la dibujada en el detalle 1.
  - Protección solar. Marcos practicables en acordeón + lamas pivotantes verticales en cada marco [ver detalles en la entrega de carpinterías].
  5. Carpinterías. Acristalamiento doble con cámara 8\*12+6 [ver detalles en la entrega de carpinterías]. Ver también notas 1.2. y 5.1. en pág.2.
  - Cubrejuntas. Chapa de acero galvanizado y pintado.



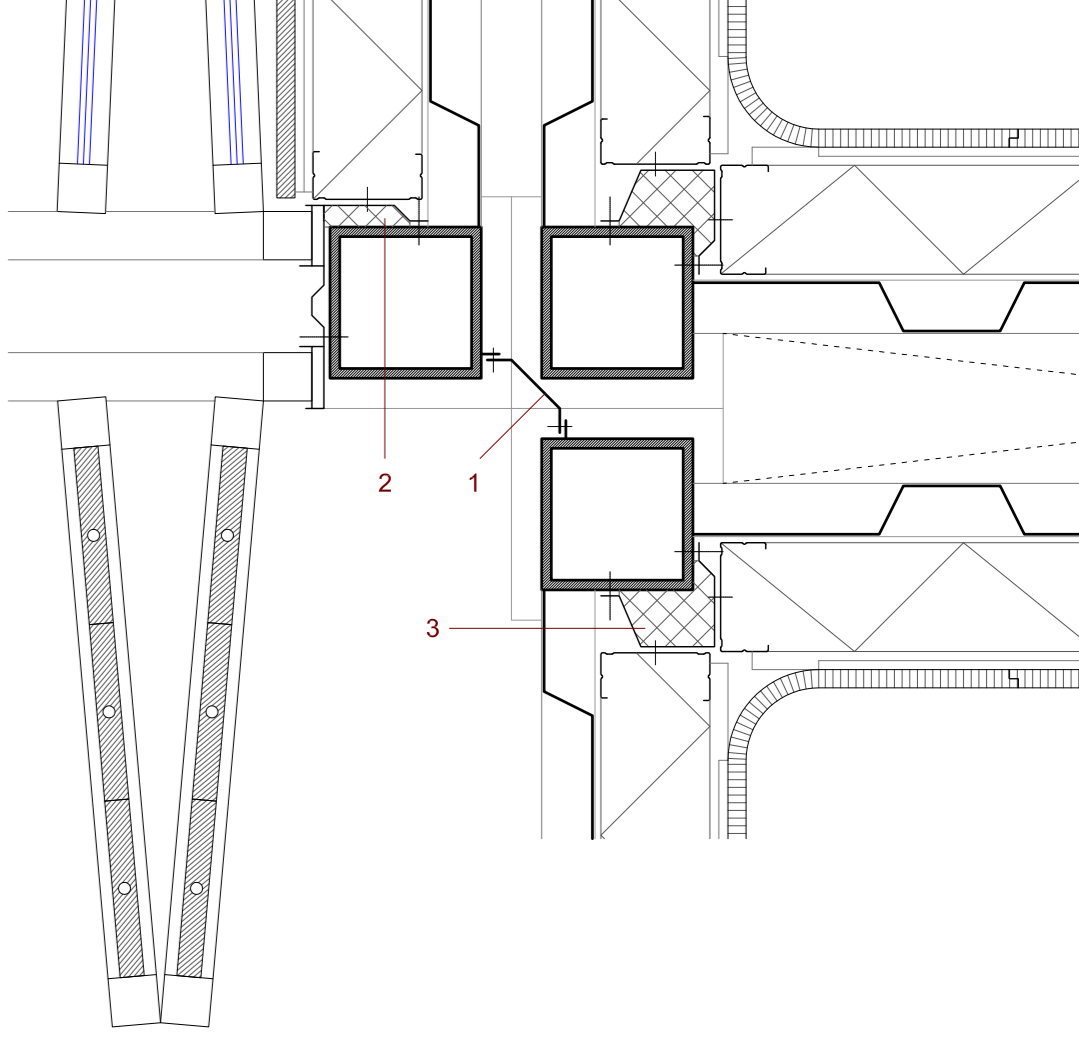
SECCIÓN LONGITUDINAL



SECCIÓN TRANSVERSAL



- detalle 3**
- Protección de la junta frente a la entrada de animales.
  - Lámina impermeabilizante en toda la longitud de la junta entre contenedores.
  - Panel sandwich de cerramiento interior. Chapa metálica galvanizada y pintada y aislamiento de lana de roca de 80mm. Suspendido de gulas existentes en el premarco.
  - Premarco de acero galvanizado atornillado sobre la estructura del contenedor [ver nota 1 en detalle 2].
  - Cámara drenada.



- detalle 4**
- Protección de la junta frente a la entrada de animales. [ver nota 3 en detalle 1].
  - Para minimizar el puente térmico en la esquina, sería preciso rellenar de aislamiento térmico el interior del premarco. Alternativamente, podría pensarse en retrasar 50mm la hoja interior de vidrio y rediseñar el premarco; sacrificando así ≈0,22m² de superficie útil de cada habitación.
  - Aunque se discutirá con más detalle en la entrega correspondiente, algo análogo ocurre en los encuentros en esquina de los cerramientos interiores.

**SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAIDAS (CTE - DB - SU - 4.2.)**

**1. Peldaños**

- Huella (H) y contrahuella (CH)
- Hilbre de planta a planta = 2,964m; se opta por 16CH de 0,184 (<0,185) Aplicando distintas reglas (Schmitt, 1978), la huella resultaría:
  - Regla de la long. media del paso: H=0,63-2xCH=0,262
  - Regla de la comodidad: H=0,12+CH=0,304
  - Regla de la seguridad: H=0,46-CH=0,276
- Por coordinación dimensional con el resto de elementos se opta por H=0,300; que verifica la exigencia 0,540<2CH+H=0,668<0,700
- Pese a que las escaleras no son de evacuación ascendente ni está previsto su uso preferente por niños y ancianos, es decir, aunque no es obligatorio, no se realizarán boceles y existirán tabicas formando un ángulo de 0° con la vertical [ver detalle en lámina 4]
- Tramos curvos. No es de aplicación
- Proyección de la huella del peldaño superior. No es de aplicación

**2. Tramos**

- 2.1., 2.2. y 2.3. Se opta por escalera de dos tramos de 7 peldaños+meseta intermedia+meseta de planta. Cada tramo+su meseta salva 1,482m. Los tramos son rectos. Tanto CH como H son homogéneas en todas las escaleras
- La anchura útil del tramo se determinará según DB - SI - 3.4. Pese a que el uso principal es Residencial Público, existen zonas con usos de *Pública Concurrencia* y *Comerciales* (restaurante, tiendas, sala de actos, gimnasio, etc) [en gris en la planta inferior]. Dichos usos exigirían una anchura >1,200m: sin embargo, la intención de realizar módulos prefabricados de escalera en taller aprovechando la geometría de los contenedores sólo permite un ancho de 1,159 (1,144 con la solución escogida)
- Los pasamanos sobresalen 0,08 (<0,12) de las paredes

