

DICTAMEN PERICIAL SOBRE DEFICIENCIAS EXISTENTES EN EL EDIFICIO PLURIFAMILIAR DE 12 VIVIENDAS Y APARCAMIENTOS SITUADO EN LA CALLE [REDACTED] DE [REDACTED] (BARCELONA)

Solicitante: Comunidad de Propietarios [REDACTED].

Emplazamiento: Calle [REDACTED].

[REDACTED] (Barcelona)

Fecha: Marzo 2026

Pablo Sen, Arq. Técnico

Ref.: 01-26 [REDACTED]

Pablo Sen Rolduá, poseedor del título de Arquitecto Técnico y Grado en Ciencia y Tecnología de la Edificación, colegiado número 8082 del Colegio de la Arquitectura Técnica de Barcelona; Postgrado en Pericia Forense; miembro de la Asociación Catalana de Peritos Judiciales y Forenses; con NIF. [REDACTED], domicilio profesional en Calle Anglesola, 14-16 L3 de Barcelona y c.e. info@senperitos.com, ha sido requerido por la Comunidad de Propietarios [REDACTED] para emitir dictamen pericial sobre deficiencias existentes en el edificio de 12 viviendas y aparcamiento situado en la calle [REDACTED] del municipio de [REDACTED] (Barcelona). Habiendo aceptado el requerimiento y estudiado cuidadosamente el asunto, pasa a cumplir su cometido emitiendo el siguiente

D I C T A M E N P E R I C I A L

manifestando que promete haber realizado el presente documento con la mayor objetividad posible, tanto lo que puede favorecer como lo que sea susceptible de causar perjuicio a cualquiera de las partes, y que conoce las sanciones penales en que puede concurrir en caso de incumplimiento de su deber según dispone el artículo 335 apartado 2º de la L.E.C. Asimismo el suscrito manifiesta no ser pariente por consanguinidad o afinidad dentro del cuarto grado civil, del actor, ni de ninguna de las partes, no haber estado en situación de dependencia o de comunidad o de contraposición de intereses, no tener amistad íntima o enemistad manifiesta con ninguna de las partes o con sus Abogados o sus Procuradores, no creyendo exista ninguna otra circunstancia que le haga desmerecer en el concepto profesional.

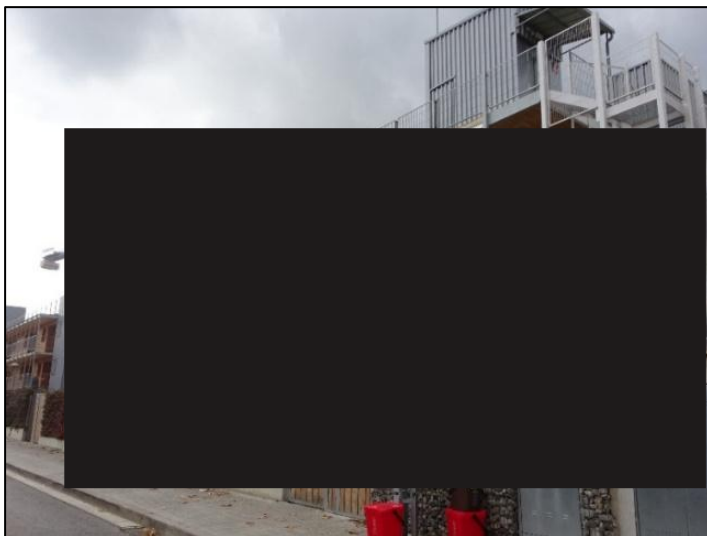
1.- INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

El presente dictamen pretende analizar los defectos detectados por los usuarios del edificio plurifamiliar de la calle [REDACTED] (Barcelona), referentes a la construcción, a los acabados y a las calidades ejecutadas. Se realizará la descripción y un análisis técnico para fundamentar cada extremo.

Para la redacción del presente dictamen se han realizado dos visitas de reconocimiento pericial, en fechas 12 de diciembre de 2025 y 19 de febrero de 2026, y se ha estudiado documentación facilitada por los copropietarios, consistente en:

- Proyecto de Ejecución del edificio, redactado por [REDACTED] ([REDACTED]) en marzo de 2022, con número de visado 2022001495.
- Memorias de calidades de venta.
- Diferentes listados de defectos y repasos, así como actualizaciones de éstos, realizado por la Comunidad de Propietarios.
- Fotografías del edificio en fase de ejecución y acabado.
- Libro del Edificio.

En el siguiente apartado se realizará un análisis detallado de los aspectos que se ha determinado que se trata de defectos de acabado, aquellos que no cumplen las prestaciones deseadas y normativas, y los que tienen una calidad inferior a la promocionada por la empresa vendedora.



Vista general edificio emplazamiento.

2.- DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE DEFICIENCIAS E INCIDENCIAS EN EL EDIFICIO PLURIFAMILIAR DE LA CALLE [REDACTED].

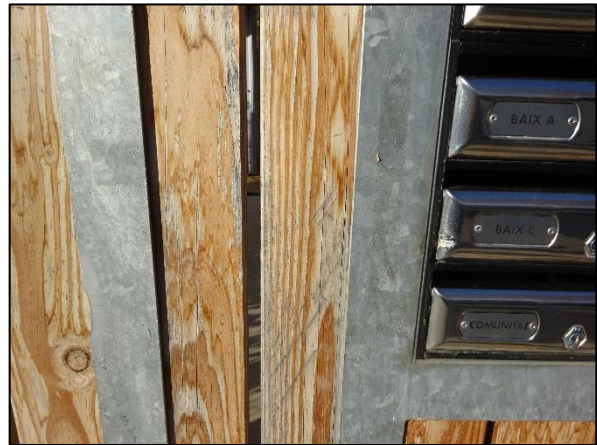
2.1.- Tarimas exteriores y cancelas de madera.

- Descripción y análisis:

Las puertas de acceso peatonal y rodado a la parcela están formadas por una estructura metálica y tablas de madera. Estas tablas se encuentran muy deterioradas por los agentes atmosféricos. Las obras finalizaron en fecha 2-6-2023 (según Libro del Edificio) y las viviendas se entregaron a partir del mes de julio de 2023, según se expone por los copropietarios. Así, que se encuentren en este mal estado después de tan solo dos años de estar expuestas a la intemperie, evidencia que el producto no es adecuado para estar totalmente expuesto al exterior o al menos no se le ha dado, en origen, un tratamiento adecuado.

Se comprueba que disponen de un producto de revestimiento que se ha desprendido totalmente en algunas lamas y en otras parcialmente. A continuación se muestran fotografías del estado actual.

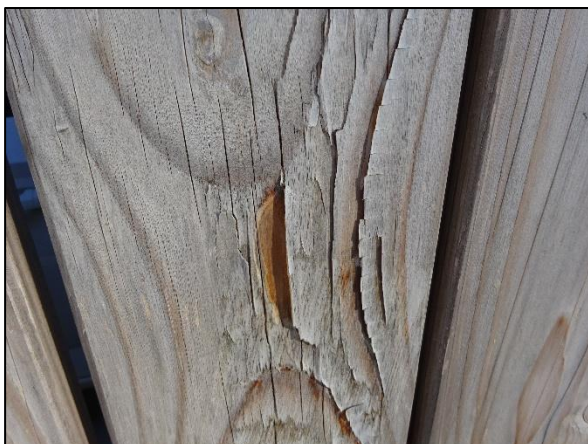
Puerta acceso peatonal por calle Pau Picasso:



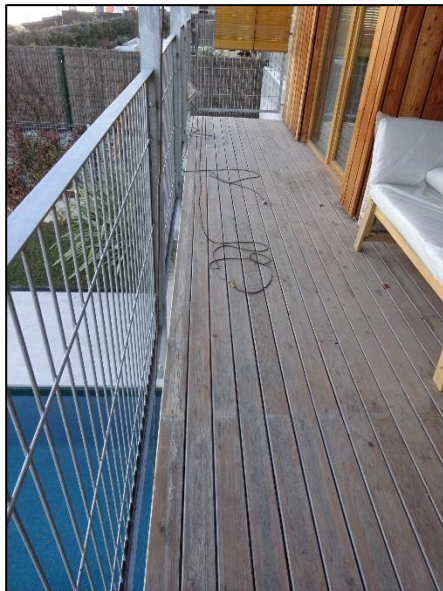


Puerta acceso vehículos por calle Antoni Tàpies:





Tarimas de pasarelas P1 y P2 de acceso a viviendas, balcones y plantas bajas:





Se comprueba que hay una capa de revestimiento, como si de un barniz se tratase, que se ha desprendido de forma generalizada; tanto en zonas de tránsito como en lamas fuera de carriles de circulación, así como en las tablas de las cancelas.



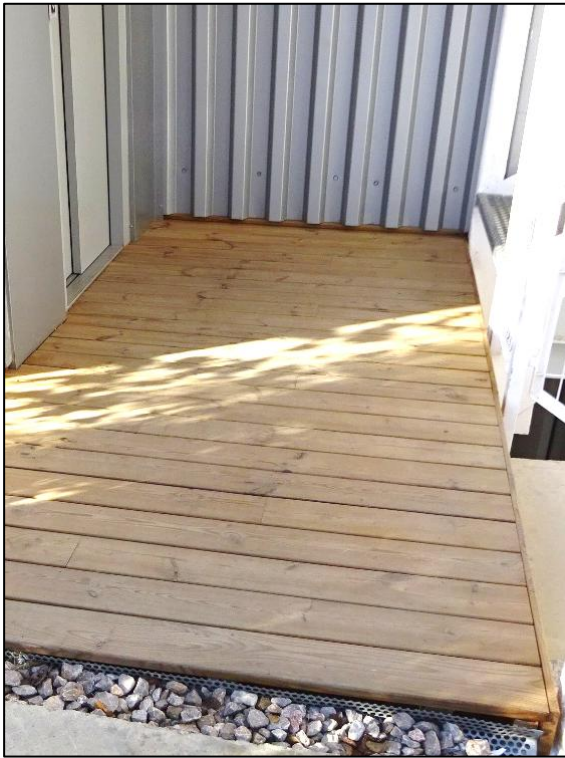
Por parte de la Comunidad de Propietarios se informa al perito de que el Promotor, al ver el mal estado en que se encontraba la madera después del primer año, hizo una aplicación de un producto de protección.

A la vista del estado que presentan los elementos de madera utilizados para las puertas de acceso a la parcela y los pavimentos tipo tarima utilizados en los exteriores, se determina con no es un producto adecuado. Se considera que la madera debería tener un tratamiento específico para obtener un resultado satisfactorio y una durabilidad óptima con un mantenimiento periódico normal.

El tratamiento superficial dado, aparte de que es deficiente por desprenderse de forma generalizada, no se considera una solución válida para elementos horizontales expuestos a la intemperie y transitables, como son las tarimas de pasarelas, balcones y accesos en viviendas de Planta baja.

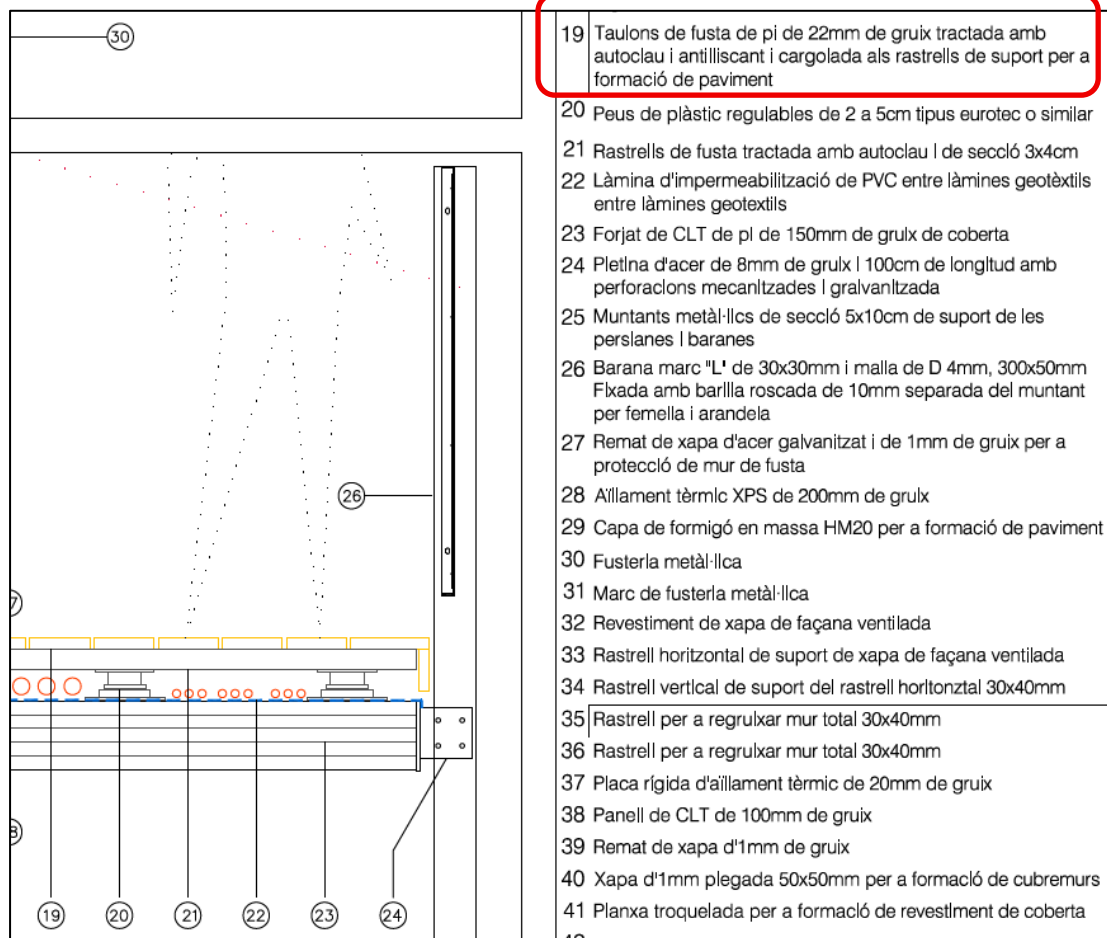
En la zona de acceso al edificio de Planta baja, se observa que la tarima está en buen estado, a diferencia del resto, y que es de otra tipología. En la siguiente fotografía puede verse esta tarima junto al ascensor, en primer plano, y detrás de la verja metálica la tarima exterior de una vivienda de Planta baja.





Según comentan los copropietarios asistentes a la visita, esa tarima de madera la sustituyó el mismo Promotor por estar muy deteriorada la colocada en origen y por tanto asumió que no era adecuada. Esta zona sustituida es la de acceso directo desde la vía pública y por tanto la que más tránsito recibe de toda la promoción. Así, adquiere mayor fundamento la determinación de improcedencia de los elementos de madera utilizados en los exteriores expuestos.

El Proyecto de Ejecución preveía una madera tratada en autoclave, según puede verse den el detalle del plano nº39. Se aporta recorte de la zona en cuestión:



Aunque en las mediciones del Proyecto no se especifica que sea tratado en autoclave. Hay dos partidas relacionadas con los pavimentos de madera, que se muestran a continuación:

4	E955TATE	m2	Paviment tècnic exterior de secció 145x23 mm de Valdefusta amb acabat superficial de fusta de Teka Birmana i rastrells de fusta de pi de 50x50 mm de secció, per regularització d'altura establerta i fixacions necessàries per donar la unitat d'obra per acabada. Per a formació de coberta per les terrasses i passadís comú donant accés a les vivendes. Inclòs tots els elements necessaris per donar per completa la unitat d'obra.
---	----------	----	---

9	E955TRRT	m2	Paviment tècnic exterior de secció 140x25 mm de fusta de pi. Col·locades amb suports regulables (Plots) sobre una base de rastrells de fusta de pi de 50x50 mm de secció, per regularització d'altura establerta i fixacions necessàries per donar la unitat d'obra per acabada. Per a formació de coberta per les terrasses i passadís comú donant accés a les vivendes. Inclòs tots els elements necessaris per donar per completa la unitat d'obra.
---	----------	----	--

Se ha acudido al Documento Básico DB-SUA. Accesibilidad del Código Técnico de la Edificación, en la versión de 2019, que es la que se debió tener en cuenta en el proyecto con licencia concedida, y se ha comprobado el incumplimiento, según puede verse en el extracto que se muestra a continuación:

1.1.3 Accesibilidad en las plantas del edificio

1 Los edificios de uso *Residencial Vivienda* dispondrán de un itinerario accesible que comunique el acceso accesible a toda planta (entrada principal accesible al edificio, ascensor accesible o previsión del mismo, rampa accesible) con las viviendas, con las zonas de uso comunitario y con los elemen-

31

consulte la web www.codigotecnico.org para obtener una versión actual del documento

Documento Básico SUA Seguridad de utilización y accesibilidad
SUA 9. Accesibilidad

los asociados a viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas, tales como trasteros, plazas de aparcamiento accesibles, etc., situados en la misma planta.

Además, la situación actual incumple el punto 4.3.3 del DB-SUA 1, referente a escaleras, en su apartado 3, al estar el primer escalón de bajada justo después de la puerta.

3 No habrá pasillos de anchura inferior a 1,20 m ni puertas situados a menos de 40 cm de distancia del arranque de un tramo. Si la rampa pertenece a un *itinerario accesible*, dicha distancia será de 1,50 m como mínimo.

Un copropietario manifiesta que hubo un accidente de un familiar por este hecho.

Atendiendo el análisis realizado, es inadmisibles el acceso al txoco y perentoria la reforma el estado actual para garantizar la seguridad de las personas.

También se ha detectado afectación por filtración de agua por dos causas:

- Defectos en la entrega de la impermeabilización en el ámbito del acceso y marco de la puerta.

- Falta de protección de la acción del agua de lluvia. Se filtra agua al interior a través del espacio existente entre la hoja de la puerta y el pavimento. Al tratarse de una puerta sin marco inferior y no existir un voladizo de protección, el agua de lluvia incide en la parte baja y se filtra hacia el interior de la estancia. Este incidente se

produce porque no se da cumplimiento al Código Técnico de la Edificación en su apartado 2.4.4.1.9 del DB HS, según se muestra a continuación.

2.4.4.1.9 Accesos y aberturas

1 Los accesos y las aberturas situados en un paramento vertical deben realizarse de una de las formas siguientes:

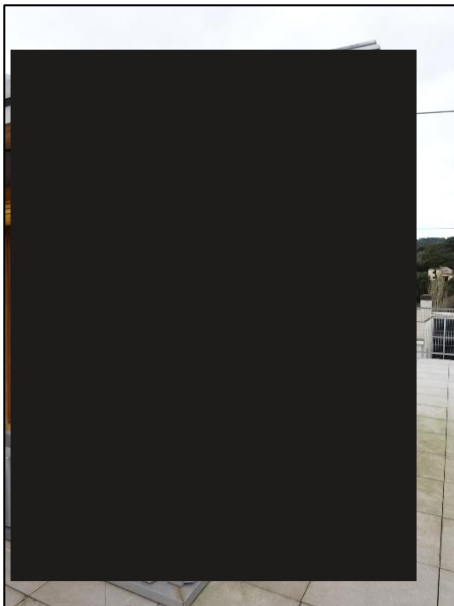
- a) disponiendo un desnivel de 20 cm de altura como mínimo por encima de la *protección* de la cubierta, protegido con un *impermeabilizante* que lo cubra y ascienda por los laterales del hueco hasta una altura de 15 cm como mínimo por encima de dicho desnivel;

Cuando dice por los laterales del hueco se refiere a las jambas, si la carpintería se ha colocado a haces interiores o intermedios. No haría falta si la carpintería está colocada a haces exteriores. El objetivo de esta condición es proteger los paramentos del salpiqueo del agua de las precipitaciones.

- b) disponiéndolos *retranqueados* respecto del paramento vertical 1 m como mínimo. El suelo hasta el acceso debe tener una pendiente del 10% hacia fuera y debe ser tratado como la cubierta, excepto para los casos de accesos en balconeras que vierten el agua libremente sin antepechos, donde la pendiente mínima es del 1%.

Que sea tratado como una cubierta se refiere a, entre otras cosas, que se impermeabilice de forma similar al resto de la cubierta.

A continuación se muestran fotografías de la solución del acceso y los daños existentes.





2.3.- Estado y diseño cubierta sala coworking (txoco) .

- Descripción y análisis:

La cubierta de la sala de coworking presenta dos incidencias:

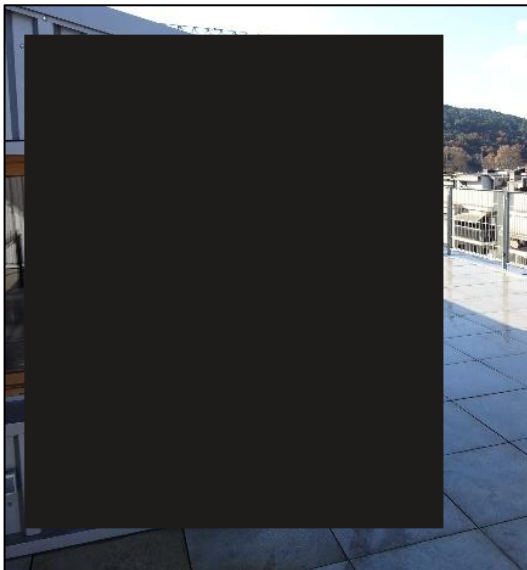
- El tablero está deformado y desprendido de los soportes de madera.





Se pone de manifiesto la ejecución deficiente de esta zona de la cubierta del txoco.

- La escasa altura del voladizo, 1,68 metros, comporta riesgo para las personas.



Se incumple la normativa de obligado cumplimiento, que es el Código Técnico de la Edificación. Concretamente, el DB-SUA 2 de Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento. Se aporta extracto del punto 1.1 relacionado con este defecto.

Sección SUA 2

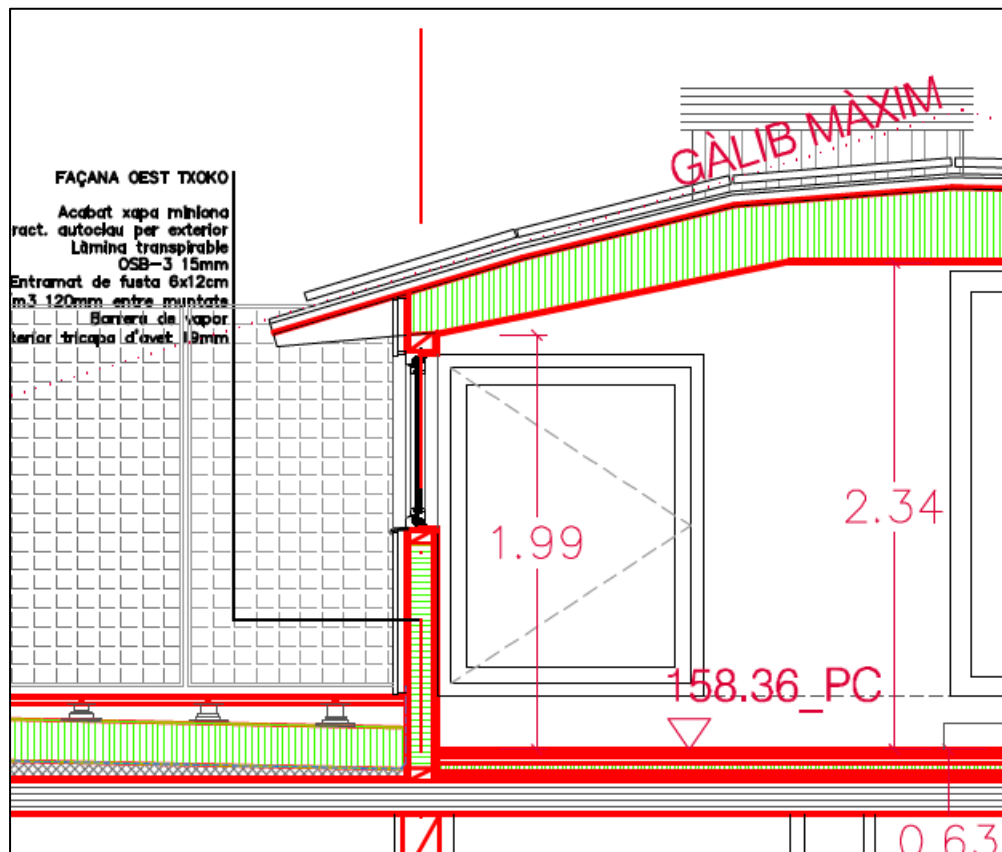
Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento

1 Impacto

1.1 Impacto con elementos fijos

- 1 La altura libre de paso en zonas de circulación será, como mínimo, 2.10 m en zonas de uso restringido y 2,20 m en el resto de las zonas. En los umbrales de las puertas la altura libre será 2 m, como mínimo.
- 2 Los elementos fijos que sobresalgan de las fachadas y que estén situados sobre zonas de circulación estarán a una altura de 2,20 m, como mínimo.
- 3 En zonas de circulación, las paredes carecerán de elementos salientes que no arranquen del suelo, que vuelen más de 15 cm en la zona de altura comprendida entre 15 cm y 2.20 m medida a partir del suelo y que presenten riesgo de impacto.
- 4 Se limitará el riesgo de impacto con elementos volados cuya altura sea menor que 2 m, tales como mesetas o tramos de escalera, de rampas, etc., disponiendo elementos fijos que restrinjan el acceso hasta ellos y permitirán su detección por los bastones de personas con discapacidad visual.

El incidente está relacionado con el proyecto, atendiendo a que éste contemplaba estos elementos salientes por debajo de 2,20 metros de altura. A continuación se aporta extracto del plano nº22 del Proyecto Ejecutivo, donde se muestra lo expuesto.

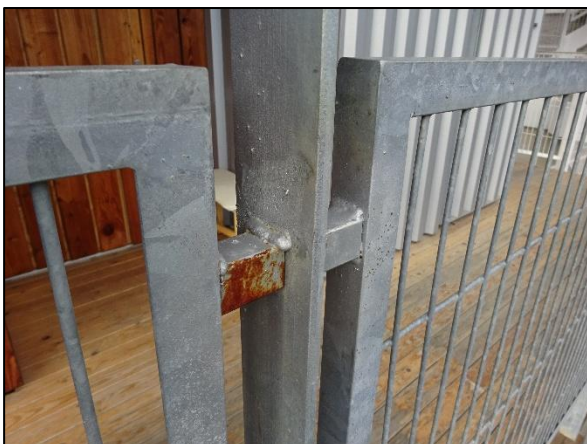
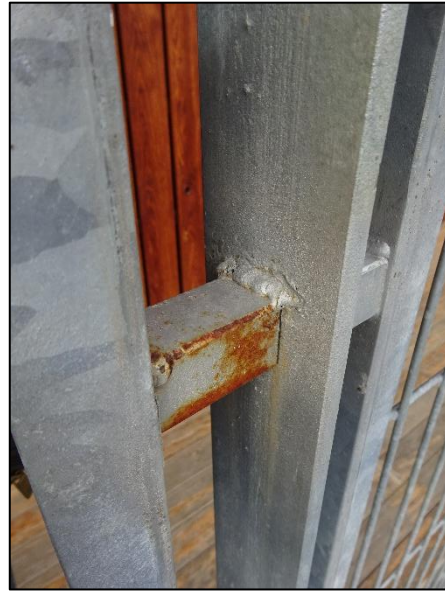


2.4.- Barandas metàlicas de cubierta, pasarelas y balcones.

- Descripción y análisis:

En las barandas metàlicas de la cubierta, de las pasarelas con frente a la fachada principal y de los balcones hay defectos en el tratamiento de protección anticorrosión.

Estos elementos metàlicos utilizados en la promoción tienen un revestimiento de protección, que a la vez se ha utilizado como acabado, que es el tratamiento de galvanizado en caliente. Sin embargo, determinados elementos no se han utilizado galvanizados en caliente sino que se han colocado con acero negro, al que se le ha dado una capa de esmalte antioxidante que no ofrece garantías de protección y durabilidad, según se muestra a continuación.





El origen de estos defectos está en la ejecución, consecuencia de no haber seguido el mismo criterio de instalación atornillada. El tratamiento de galvanizado en caliente se realiza en taller, por lo que al suministrar los diferentes tramos de baranda a la obra debe colocarse con uniones atornilladas. No se pueden realizar soldaduras en obra, para anclar o unir los tramos suministrados, porque se daña la protección galvanizada y además esa soldadura tiene que tratarse con protección anticorrosiva. En nuestro caso, hay dos acciones mal ejecutadas. Por un lado, esas soldaduras en obra y por otro la instalación de casquillos (trozos de tubo para unión de tramos) que no se han colocado galvanizados en caliente.

Los "brochazos" que se ven en las fotografías son esmalte aplicado a soldaduras hechas en obra y a los casquillos que no se han colocado con el acabado galvanizado sino en bruto.

Además, cuando en algún caso aislado se requiere soldar o reparar un elemento galvanizado en caliente existen pinturas de galvanizado en frío que pueden servir como alternativa puntual. Aunque no ofrecen la misma protección que el galvanizado en caliente y el aspecto de acabado es sensiblemente diferente, sería tolerable en soldaduras puntuales. En nuestro caso, existen elementos suministrados sin protección de galvanizado en caliente, hay muchas soldaduras que deberían ser uniones atornilladas y la protección anticorrosión es precaria. Por tanto, no puede aceptarse.

2.5.- Protección ignífuga estructura escalera exterior de comunicación entre plantas.

- Descripción y análisis:

La estructura portante de la escalera de comunicación entre plantas tiene defectos en el revestimiento. La estructura metálica de formación de esta escalera tiene un recubrimiento que se identifica como protección ignífuga. Presenta los siguientes defectos en determinadas zonas:

- Material semidesprendido.
- Fisuración.
- Falta de adherencia.
- Diferencias de espesor.
- Falta de material (oxidación del soporte).

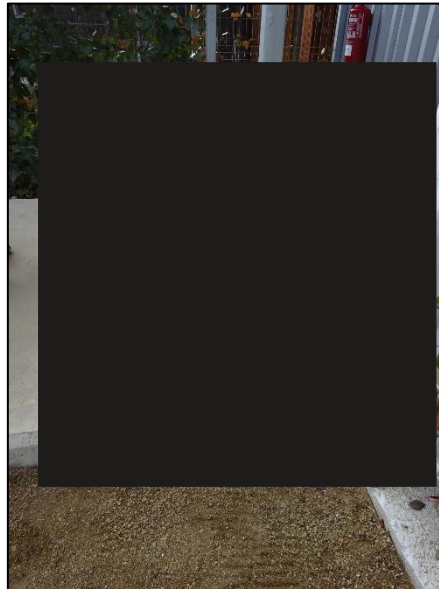
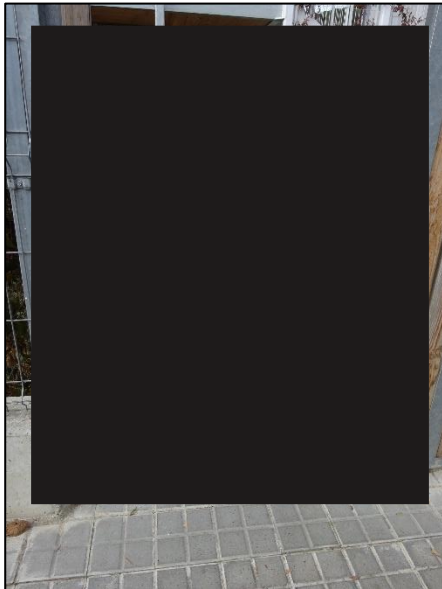




2.6.- Accesibilidad itinerario desde vía pública.

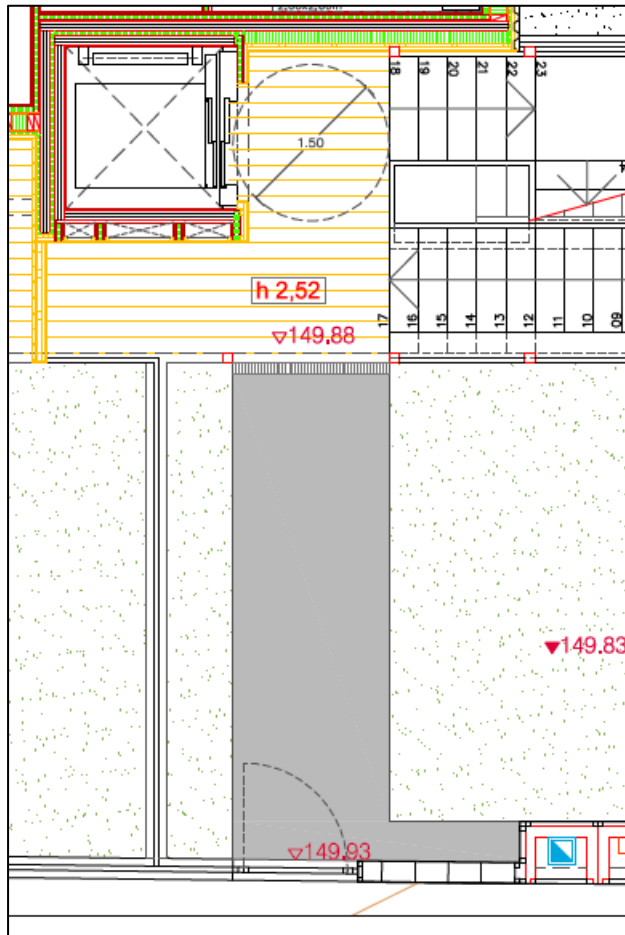
- Descripción y análisis:

La accesibilidad desde la vía pública al ascensor está interrumpida por la existencia de un desnivel intermedio y discontinuidad en el pavimento.



La solera de hormigón ha asentado llegando a provocar un desnivel de más de 3 centímetros. El estado en que se encuentra en la actualidad, aparte de no ser el esperado, provoca un resalte inadmisibles en el itinerario accesible. Las gravas no son aptas como pavimento de itinerario accesible.

El proyecto contemplaba la rampa de hormigón y una reja interceptora de transición con el edificio.



Se incumple el Decreto de Accesibilidad de Catalunya y el Código Técnico de la Edificación. Se aporta extracto de este último.

Itinerario accesible	
Itinerario que, considerando su utilización en ambos sentidos, cumple las condiciones que se establecen a continuación:	
- Desniveles	- Los desniveles se salvan mediante rampa accesible conforme al apartado 4 del SUA 1, o ascensor accesible. No se admiten escalones
- Espacio para giro	- Diámetro Ø 1,50 m libre de obstáculos en el vestíbulo de entrada, o portal, al fondo de pasillos de más de 10 m y frente a ascensores accesibles o al espacio dejado en previsión para ellos
35	
sulte la web www.codigotecnico.org para obtener una versión actual del documento	
Documento Básico SUA Seguridad de utilización y accesibilidad Anejo A. Terminología	
- Pasillos y pasos	- Anchura libre de paso $\geq 1,20$ m. En zonas comunes de edificios de uso <i>Residencial Vivienda</i> se admite 1,10 m - Estrechamientos puntuales de anchura $\geq 1,00$ m, de longitud $\leq 0,50$ m, y con separación $\geq 0,65$ m a huecos de paso o a cambios de dirección
- Puertas	- Anchura libre de paso $\geq 0,80$ m medida en el marco y aportada por no más de una hoja. En el ángulo de máxima apertura de la puerta, la anchura libre de paso reducida por el grosor de la hoja de la puerta debe ser $\geq 0,78$ m - Mecanismos de apertura y cierre situados a una altura entre 0,80 - 1,20 m, de funcionamiento a presión o palanca y maniobrables con una sola mano, o son automáticos - En ambas caras de las puertas existe un espacio horizontal libre del barrido de las hojas de diámetro Ø 1,20 m - Distancia desde el mecanismo de apertura hasta el encuentro en rincón $\geq 0,30$ m - Fuerza de apertura de las puertas de salida ≤ 25 N (≤ 65 N cuando sean resistentes al fuego)
- Pavimento	- No contiene piezas ni elementos sueltos, tales como gravas o arenas. Los felpudos y moquetas están encastrados o fijados al suelo - Para permitir la circulación y arrastre de elementos pesados, sillas de ruedas, etc., los suelos son resistentes a la deformación
- Pendiente	- La pendiente en sentido de la marcha es $\leq 4\%$, o cumple las condiciones de rampa accesible, y la pendiente transversal al sentido de la marcha es $\leq 2\%$

Se pone de manifiesto que se ha producido un incidente en la fase de ejecución al no haberse terraplenado correctamente las tierras sobre las que asienta la solera y una elección inadecuada de la grava colocada en la transición.

2.7.- Puertas de paso en planta sótano.

- Descripción y análisis:

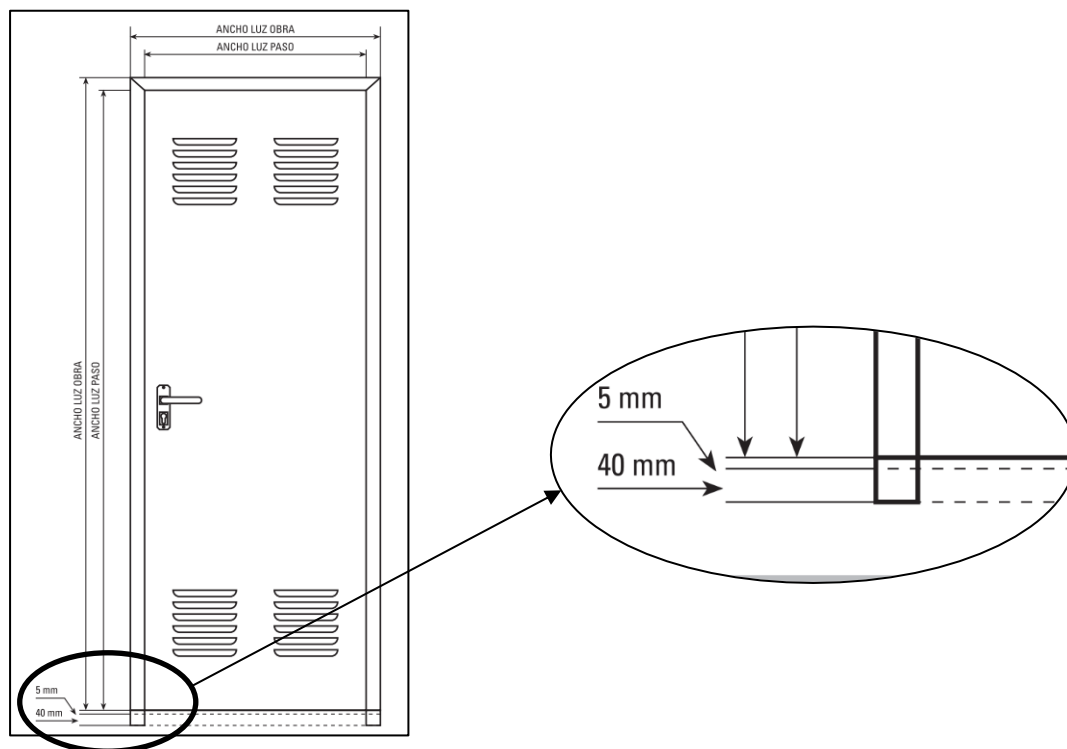
En la planta sótano hay 6 puertas con una franquicia excesiva en la parte inferior de la hoja. Se encuentran emplazadas en el acceso al vestuario, en la lavandería y en la zona de trasteros.

5 unidades son puertas ensambladas y 1 unidad es resistente al fuego. En las ensambladas hay franquicias de 40-45 milímetros, que como se verá más adelante, superan con creces los 5 mm. prescritos por el fabricante. Para minimizar la afectación visual se han colocado unas pletinas sobrepuestas, con una goma en la parte inferior.





En la placa del cerradero se ha observado la marca "PA", que se corresponde con el fabricante Puertas Alvarez. Se ha consultado su página web y en ésta se hace referencia a la franquicia que debe dejarse en la parte inferior, que es de 5 mm. (0,5 centímetros) y el tramo que hay que empotrar en el pavimento.



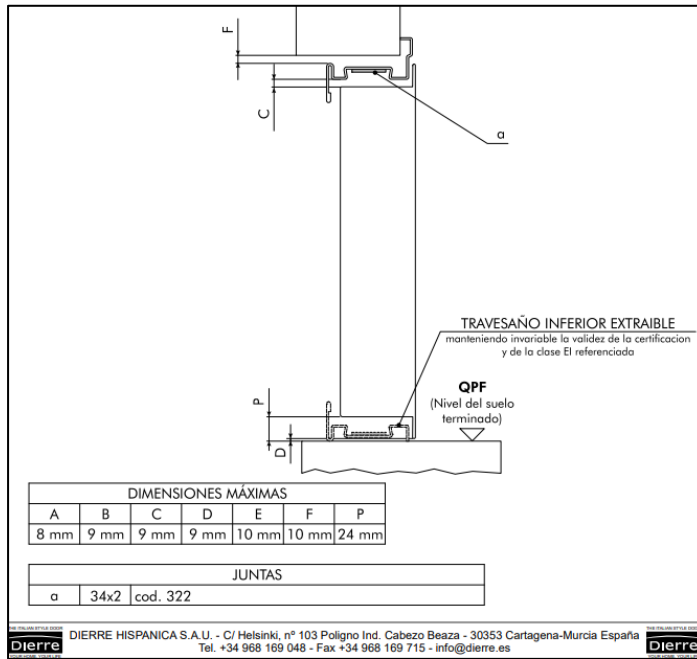
En nuestro caso, no se ha empotrado el marco en el pavimento y tampoco se ha cortado para conseguir esa franquicia, que es la habitual en cualquier puerta de paso. A continuación se muestra el marco sobrepuesto al pavimento, lo que comporta el defecto en la franquicia inferior de la hoja.



En cuanto a la puerta resistente al fuego de acceso al recinto de trasteros, en la parte inferior tiene una franquicia de 3 centímetros.



En la chapa identificativa de la puerta se comprueba que es de la casa Dierre, modelo Splilt. En la web del fabricante obtenemos que la franquicia máxima es de 24 mm. Así, se ha instalado de forma incorrecta.

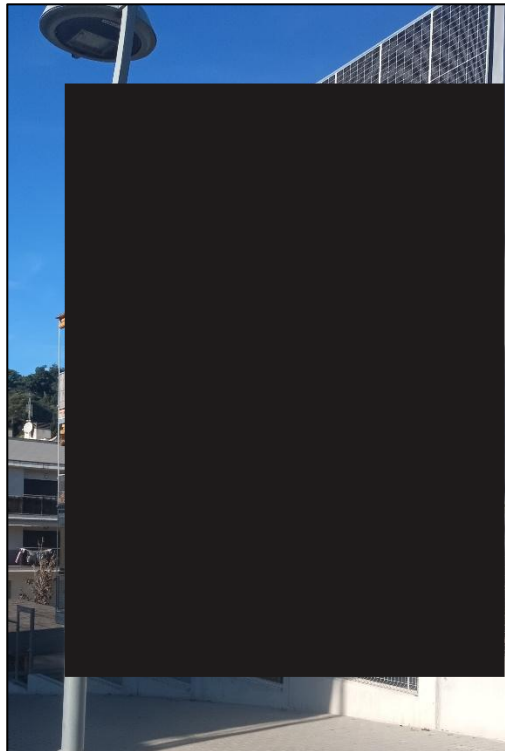
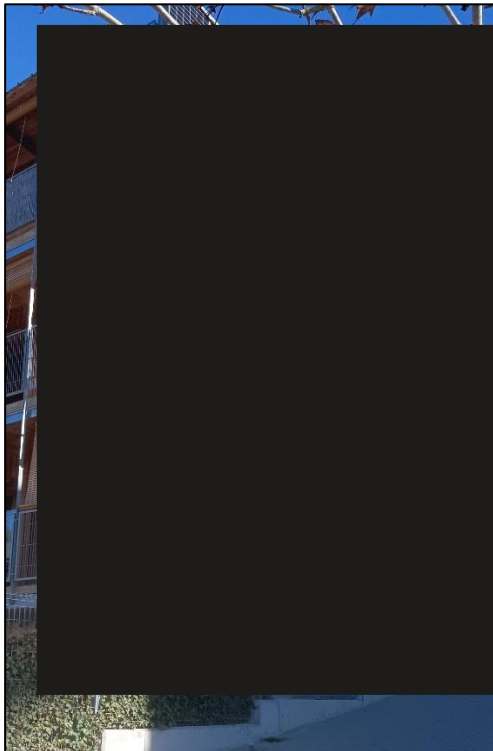


Atendiendo lo expuesto, son inaceptables las puertas instaladas y tampoco son aceptables los "apaños" realizados en la parte inferior de las hojas.

2.8.- Eficiencia energética edificio.

- Descripción y análisis:

La producción de energía renovable a través de las placas fotovoltaicas de la fachada sur se ha visto muy reducida como consecuencia de la nueva construcción de un edificio en la parcela próxima. Se producen sombras muy relevantes en los paneles fotovoltaicos, según se muestra a continuación:



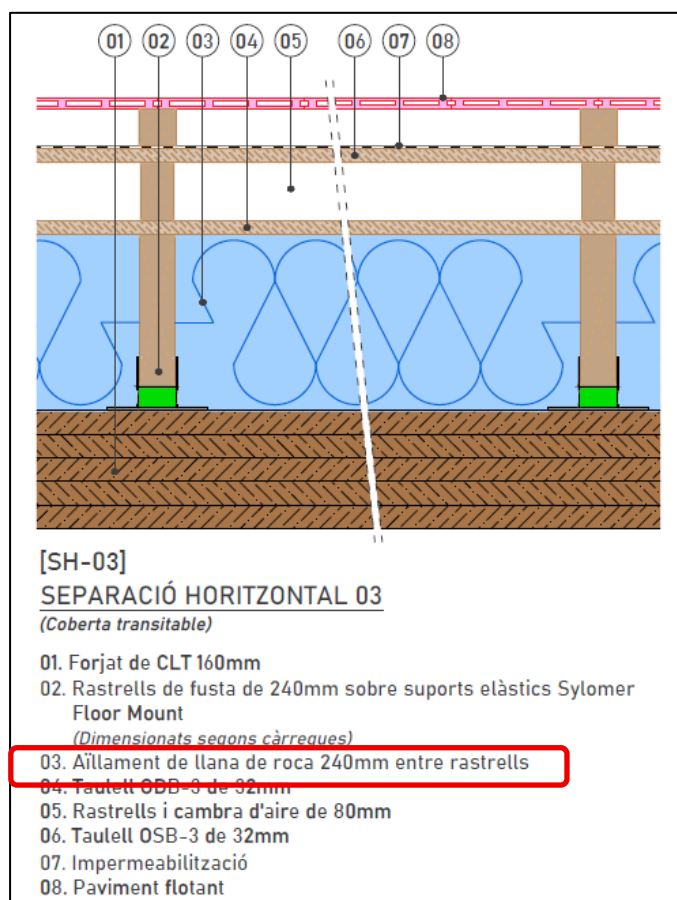
Así, las prestaciones iniciales, que son las que adquirieron los compradores de las viviendas, no se están obteniendo. Hay que tener en cuenta que el edificio que provoca las sombras es del mismo Promotor que ha realizado la promoción que nos ocupa (Valgreen Ecovivienda), por lo que este debía ser conocedor de la afectación que se produciría al poco tiempo de terminar la promoción objeto de dictamen.

2.9.- Acústica en interior viviendas.

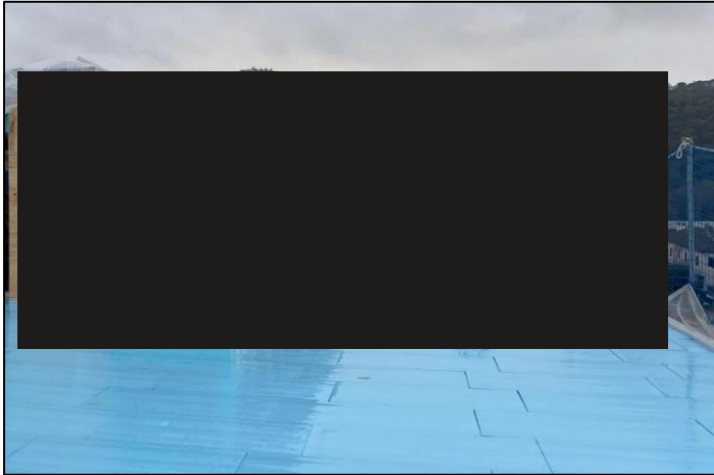
- Descripción y análisis:

Los copropietarios asistentes a la visita manifiestan que la acústica entre diferentes viviendas y entre éstas y la cubierta es muy mala.

Se ha facilitado al perito una fotografía de la fase de ejecución de la cubierta del edificio y se ha comprobado que el material de aislamiento que se ha colocado no es el prescrito en el Proyecto de Ejecución. En la sección constructiva de la cubierta se detalla que la tipología del aislamiento será Lana de Roca, según se muestra en el siguiente extracto.



Sin embargo, en la fotografía facilitada al perito, se observa que el aislamiento es de EPS (Poliestireno extrusionado), según se muestra.



Fuente: Comunidad de Propietarios

Levantando una pieza de pavimento flotante se comprueba que efectivamente el aislamiento térmico es diferente al previsto en el Proyecto de Ejecución.



En general, el aislamiento acústico que proporciona el EPS es muy inferior al de la Lana de Roca. A la vista de que lo ejecutado no está dando el resultado esperado y que además no se corresponde con lo previsto en el Proyecto de Ejecución, se recomienda a la Comunidad de Propietarios realizar un estudio de la acústica del edificio para comprobar el cumplimiento normativo, atendiendo a que el Código Técnico de la Edificación exige que la obra terminada cumpla con los parámetros prescritos en el Proyecto de Ejecución y normativos.

2.10.- Piscina exterior.

- Descripción y análisis:

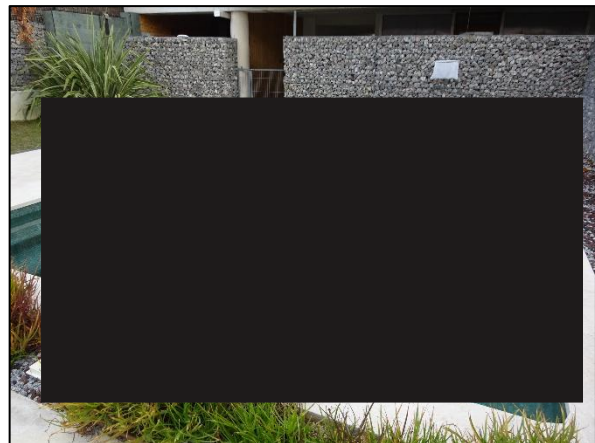
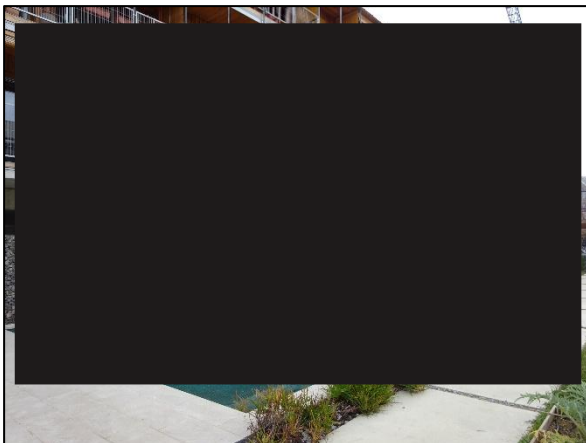
Se ha comprobado que la piscina exterior no es una piscina natural (BIOPISCINA), que es lo que se detallaba en las Memorias del Proyecto y Calidades según se expone a continuación.

- Depósito de agua y piscina

Contamos con un sistema de recogida y reciclaje de agua de lluvia, mediante un depósito enterrado, que será destinado al riego de los huertos, jardines y zonas de aguas. Además, la comunidad dispondrá de una piscina natural de aproximadamente 20 m² con ducha y zona de recreo.

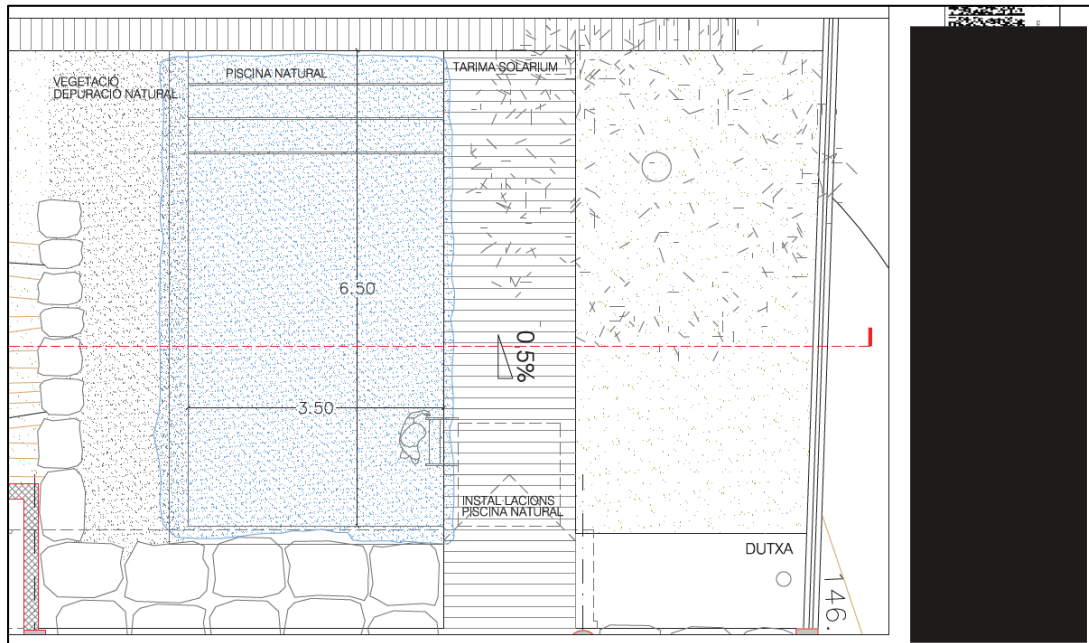
En el **Anejo 1** se aporta una memoria completa facilitada.

La piscina ejecutada se muestra en las siguientes fotografías.



También se hacía referencia a este tipo de piscina libre de químicos y sales en el vídeo promocional de [REDACTED] sobre esta promoción, denominada [REDACTED] del Maresme, publicado en youtube.

En el Proyecto de Ejecución también se preveía la piscina natural, según puede verse en el extracto del plano 47 que se muestra a continuación.



Aparte de que las características de la piscina ejecutada nada tienen que ver con las que se promocionaban y el coste de la convencional que se ha implantado es mucho menor, hay que tener en cuenta que la piscina existente comporta un consumo energético que la otra no tenía.

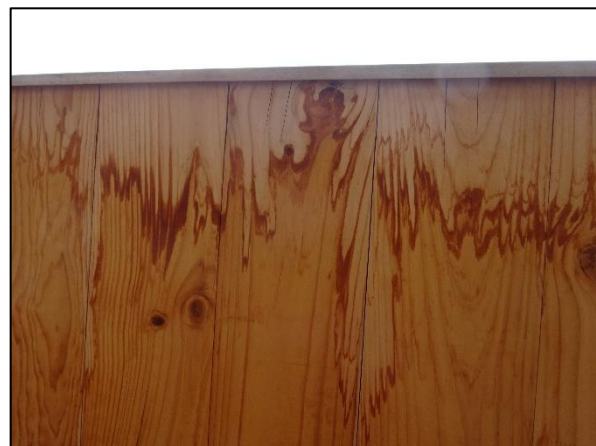
2.11.- Afectaciones en paneles de madera estructural tipo CLT.

- Descripción y análisis:

Existen daños en los paneles de madera tipo CLT de los balcones por la acción del agua de lluvia. En las siguientes fotografías se muestran dos vistas generales.



Y en las siguientes, detalle de la afectación en la madera por acción continuada del agua de lluvia.

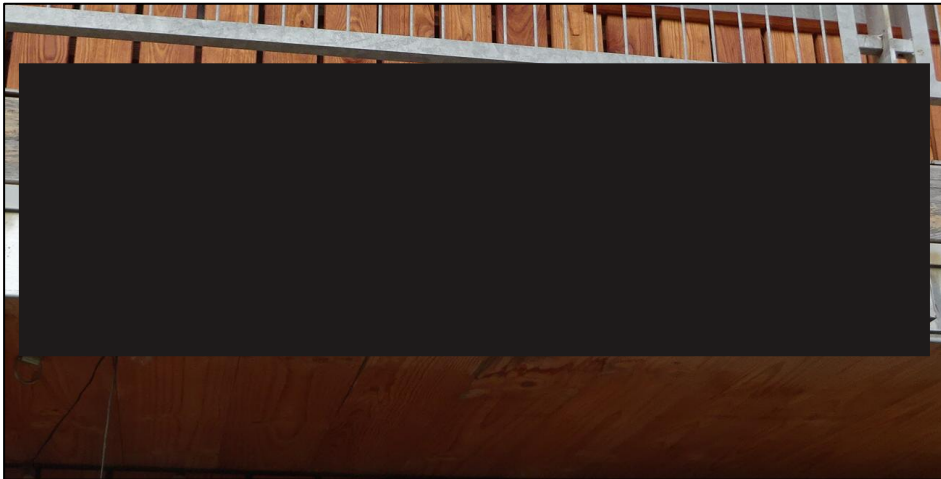




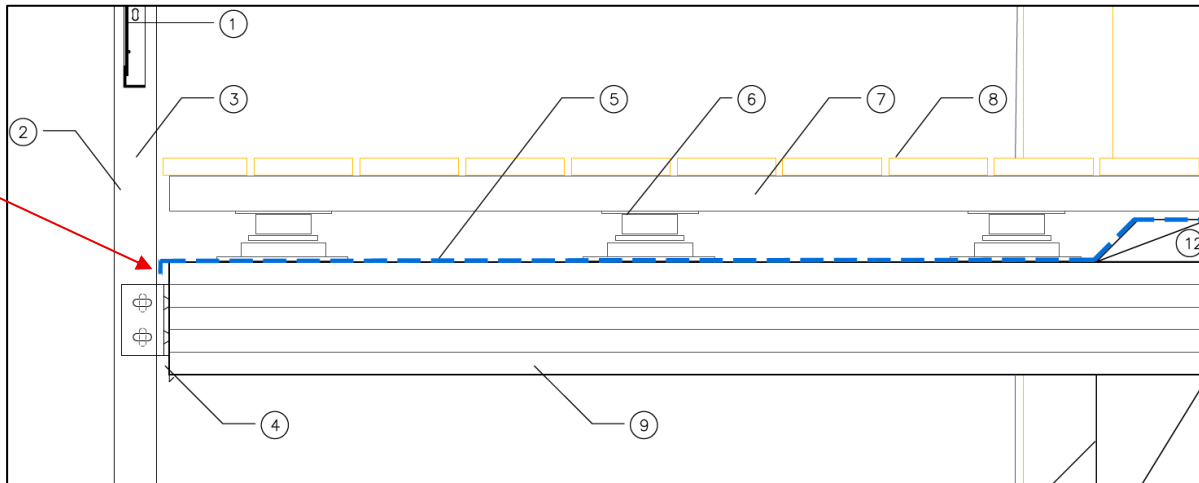
Los daños se producen en diferentes zonas de todos los balcones con tarima de madera superior.

El agua de lluvia no debería incidir en la parte inferior del balcón tanto por la afectación estética que produce como por el hecho de que se trata de un elemento de madera de tipo estructural. El panel de madera CLT que forma el voladizo (balcones), al igual que la estructura del forjado de las viviendas, no está preparado para mojarse y por tanto se degrada si le incide el agua.

La afectación por agua de lluvia se produce porque el agua de lluvia que incide en los balcones no desagua correctamente. La solución dada al remate frontal del panel no evita que se moje el canto del panel y que el agua retorne por la parte inferior, que es donde se producen las afectaciones visibles. Se muestra la solución del canto, compuesta por dos elementos metálicos y sobre estos la tarima de madera.



En el detalle de la documentación gráfica del proyecto, que se muestra a continuación, se observa como la lámina impermeable vuela por delante de la chapa de remate del canto del panel CLT y hace de goterón (marcado con flecha roja en la siguiente imagen). Lo realmente ejecutado es que existe un elemento metálico que parece pretender esa función de goterón, sin conseguirlo.



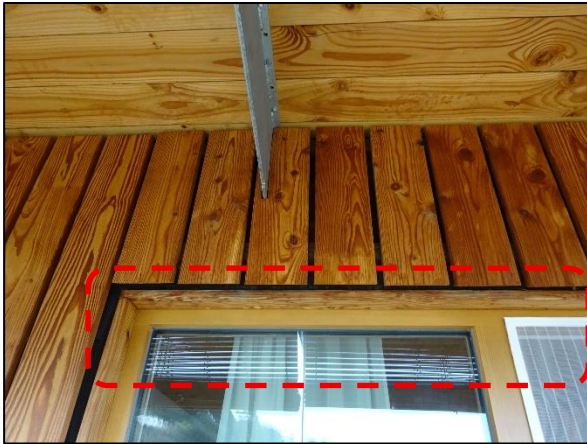
LLEGENDA

- 1 Barana marc "L" de 30x30mm i malla de D 4mm, 300x50mm
Fixada amb barilla roscada de 8mm separada del muntant per femella i arandela
- 2 Persiana de lames d'alumini replegables i orientables amb cordill de queblar i accionament elèctric
- 3 Caixa de persiana formada per xapa metàl·lica galvanitzada d'1mm de gruix
- 4 Pletina d'acer de 8mm de gruix i 100mm de longitud amb perforacions mecanitzades i galvanitzada
- 5 Làmina d'impermeabilització de PVC entre làmines geotèxtils
- 6 Peus de plàstic d'alçada regulable de 2 a 5cm tipus eurotec o similar
- 7 Rastrells de fusta tractada amb autoclau i de secció 3x4cm
- 8 Taulons de fusta de pi de 22mm de gruix tractada amb autoclau i antilliscant i cargolada als rastrells de suport
- 9 Forjat de CLT de pi negre de 150mm de gruix

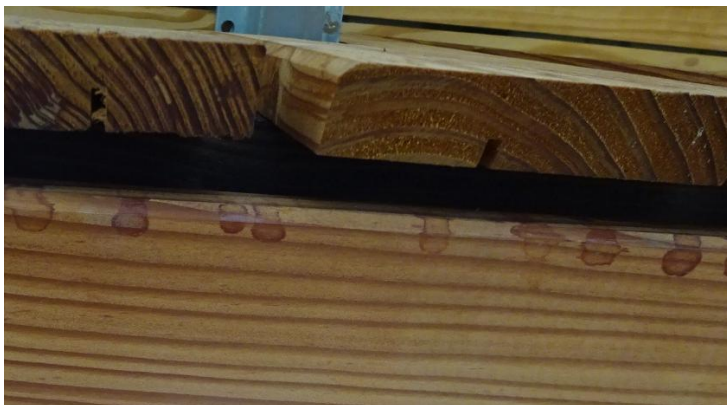
2.12.- Estanqueidad voladizo de cubierta en fachada posterior.

- Descripción y análisis:

A través del voladizo de cubierta se producen filtraciones a las plantas inferiores, con afectación a la fachada de esos pisos. Se muestra la zona donde evacúa el agua después de circular por el interior de la fachada y la afectación resultante.

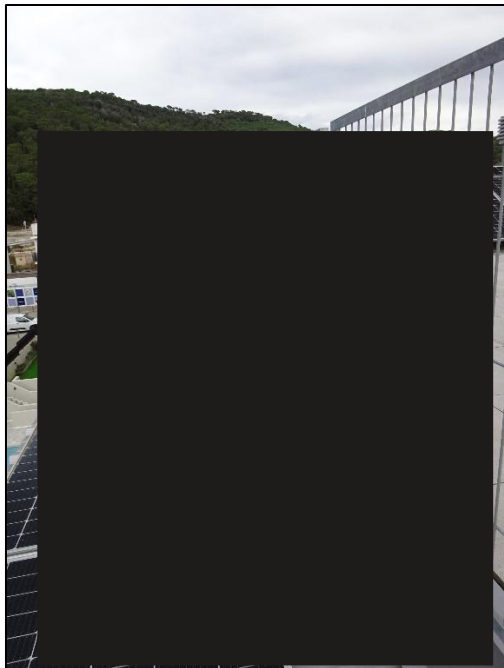


En las siguientes fotografías pueden verse las marcas de las gotas del agua que viene del voladizo de cubierta y daños producidos incluso al mobiliario del balcón.

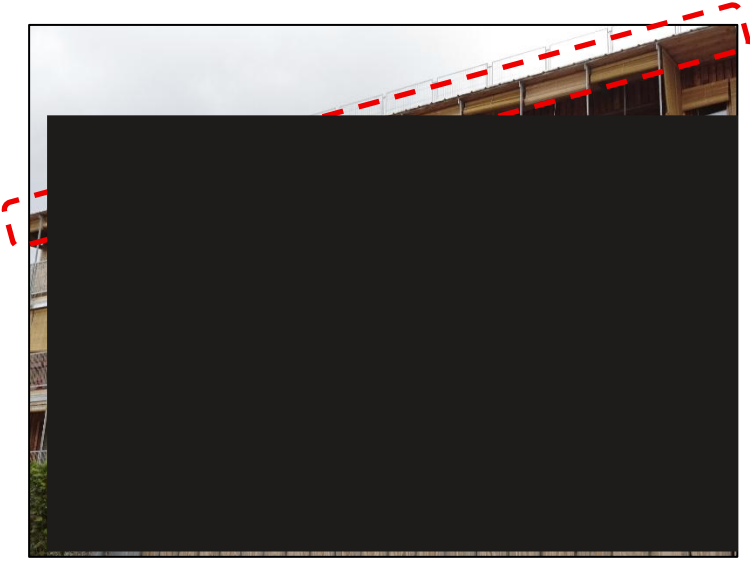




El origen de las filtraciones se atribuye a una falta de sellado y formación de remate de las greclas de las chapas del voladizo. Se observan unos sellados bastos a base de espuma de poliuretano. En algunas greclas ese sellado se ha desprendido y en otras no parecen haberse sellado nunca. En las fotografías que se aportan a continuación se aprecia lo expuesto.



El voladizo de cubierta de la fachada posterior se marca en la fotografía de la fachada.



3.- PROPUESTA DE INTERVENCIÓN PARA SOLUCIONAR LAS INCIDENCIAS CONSTATADAS EN EL EDIFICIO PLURIFAMILIAR DE LA CALLE [REDACTED]

3.1.- Tarimas exteriores y cancelas de madera.

La actuación que se requiere en relación con las tarimas exteriores consiste en la sustitución de las tarimas de madera por otras que dispongan de un tratamiento específico para exteriores. Se propone la madera de pino tratada en autoclave prevista en la documentación gráfica del Proyecto de Ejecución.

La madera de las cancelas exteriores puede ser tratada, previa eliminación de la capa de revestimiento que tiene actualmente. Así, se precisa:

- Retirada de las tablas.
- Lijado de toda la madera para retirada de revestimiento y para abrir poro.
- Aplicación de dos manos de insecticida/fungicida.
- Aplicación de 3 manos de lasur al disolvente.
- Recolocación de las tablas en la cancela.

3.2.- Accesibilidad y filtraciones en sala coworking de cubierta (Txoco).

Para dar respuesta a la normativa y además evitar el riesgo de accidente de las personas usuarias, se requiere hacer una rampa. Se creará una meseta delante de la puerta y una rampa con un 12% de pendiente. Se propone con estructura auxiliar y tablero de madera. Se precisan adaptaciones del espacio existente para la viabilidad de la implantación de la rampa.

En el paramento donde se emplaza el acceso se precisan actuaciones complementarias en la impermeabilización para asegurar que no se produzcan afectaciones en el marco y filtraciones al interior, repasando la entrega de la lámina en todo este ámbito. Para conseguir que no se filtre agua por debajo de la hoja de la puerta y dar respuesta a la normativa de aplicación (CTE) se requeriría la formación de una marquesina. Sin embargo, para no desvirtuar el diseño del volumen construido, se proponen dos actuaciones alternativas que podrían dotar al conjunto de una solución. Por un lado, la instalación de un vierteaguas en la parte baja de la hoja de la puerta y por otro la instalación de una religa en el suelo, justo delante de ésta. Así no se produciría la salpicadura del agua en el pavimento actual, que comporta que se introduzca el agua por la franquicia entre la hoja y el suelo.

3.3.- Estado y diseño cubierta sala coworking (txoco) .

Se precisa la intervención del industrial carpintero reparando el entrevigado inferior del alero. Para evitar el riesgo de impacto de las personas se propone una intervención sencilla, que puede ser justificada por la mejora que proporciona en cuanto al control solar se refiere. Consiste en la instalación de unas celosías de lamas de madera en el plano exterior del alero.

3.4.- Barandas metálicas de cubierta, pasarelas y balcones.

Se precisa realizar un acabado y protección del acero en las zonas defectuosas de calidad y aspecto lo más semejante al galvanizado existente. Por ello se propone la aplicación de pintura especial para galvanizado en frío, específica para repasos de puntos de soldadura y afectaciones puntuales. Previamente se tendrá que eliminar la imprimación dada.

3.5.- Protección ignífuga estructura escalera exterior de comunicación entre plantas.

Hay que proceder con el repicado de las zonas defectuosas y próximas a estas para hacer una nueva aplicación de producto, previo saneado y limpieza del acero.

El aplicador deberá emitir certificado del producto y de la aplicación, con detalle de la resistencia al fuego adquirida.

3.6.- Accesibilidad itinerario desde vía pública.

Se requiere formar un recredido en la solera que ha asentado para alcanzar el nivel de la tarima de madera. Se actuará en el metro más cercano al edificio para realizar el "acuerdo" en la pendiente. Se repicarán 5 cms. de espesor para poder formar un recredido de hormigón que ofrezca garantías. Para que no sea perceptible la intervención (el parche), se aplicará un acabado de resina epoxi a toda la solera.

En la zona de gravas se colocará una canal prefabricada con una reja interceptora superior.

3.7.- Puertas de paso en planta sótano.

Para solucionar el defecto en las puertas de paso del sótano se precisa sustituir los marcos y aprovechar las hojas. Sin embargo, como los fabricantes solamente suministran el conjunto marco+hoja, pues es así como se fabrican, no supondrá ningún ahorro económico. Se tendrán que repicar las paredes y realizar el corte de los anclajes de los marcos para poderlos retirar. Una vez colocadas correctamente se reharán las zonas intervenidas (anclajes y dinteles) y se pintarán los paramentos intervenidos para evitar que la actuación sea visible.

3.8.- Eficiencia energética edificio.

Para recuperar el rendimiento inicial se propone la instalación de paneles fotovoltaicos complementarios en la cubierta. Como son las dos franjas inferiores de la fachada lateral las que reciben sombra, con un total de 22 paneles de 2x1 metros, será este número de paneles el que se valore. Se tendrá en cuenta la formación de bancadas para disponer la soportación de las placas, incluyendo la modificación de la cubierta en la zona de influencia.

Hay que tener en cuenta que esta intervención necesaria comportará la pérdida de espacio libre en la cubierta del edificio. Tratándose de una cubierta transitable diseñada para un uso intensivo, donde además del txoco comunitario la superficie plana prevé la ocupación y disfrute del espacio libre, se producirá un perjuicio a la Comunidad de Propietarios.

3.9.- Acústica en interior viviendas.

No es posible realizar ninguna propuesta de intervención al precisarse de resultados no satisfactorios que justifiquen cualquier actuación para incrementar el aislamiento acústico en las diferentes casuísticas existentes en el edificio.

3.10.- Piscina exterior.

No es procedente la sustitución de la piscina existente, según lo expuesto en el apartado de descripción y análisis. Aparte del perjuicio producido a los compradores por haber recibido un producto que no es el que se preveía en la compraventa y con estética totalmente diferente, hay que tener en cuenta que una piscina ecológica

tiene un mayor coste de ejecución. Aparte del vaso se requiere una gran superficie de filtrado y depuración natural que debe ser acondicionada y vegetada. La implantación y acondicionamiento de este espacio tiene un coste superior al de un sistema de depuración con filtro de arena.

Otro aspecto por valorar es el consumo energético superior. En nuestro caso, si se tratase de energía generada por las placas comportaría que esa energía no se pudiese verter a la red y recibir la contraprestación económica correspondiente.

En cuanto al mantenimiento, aunque la ecológica precisa atención frecuente, el consumo de sales y productos químicos que tiene la convencional es elevado. Aquí existe un equilibrio en el aspecto económico por lo que no es un aspecto relevante.

Según lo expuesto se hará una valoración económica compensatoria.

3.11.- Afectaciones en paneles de madera estructural tipo CLT.

La intervención necesaria debe asegurar que el agua evacúe por encima del perfil metálico superior. Así, se propone la colocación de una banda impermeable autoadhesiva, tipo Sika MultiSeal o Flashing en la transición entre la impermeabilización del balcón y ese perfil (se ha considerado que se encuentran al mismo nivel). En la valoración no se contabilizará la retirada de la tarima de los balcones y la banda de remate de cubierta, en la fachada principal, porque ya se ha incluido en el punto 3.1.

También se deberá actuar sobre las zonas dañadas. Para que no exista una afectación estética importante en las zonas reparadas se contemplará la intervención en una franja continua próxima al extremo exterior de los balcones.

3.12.- Estanqueidad voladizo de cubierta en fachada posterior.

Se requiere la colocación de un remate de chapa con la forma de la greca que permita el sellado entre este y el panel del voladizo. Previamente se espumará el hueco, que ofrecerá una protección complementaria.

En los revestimientos de las fachadas de las viviendas se sanearán las afectaciones existentes, por industrial carpintero.

4.- VALORACIÓN ESTIMADA DE LAS PROPUESTAS JUSTIFICADAS EN EL APARTADO ANTERIOR.

A continuación se valoran las adecuaciones necesarias para subsanar las deficiencias analizadas y los perjuicios económicos que han podido ser cuantificados.

PARTIDA	concepto	medic.	uds.	precio u	precio part.
1	TARIMAS EXTERIORES Y CANCELAS MADERA				
1,01	Derribo tarima de madera existente, sin deteriorar los elementos en contacto, y carga manual sobre contenedor.	262,15	m2.	8,03 €	2.105,06 €
1,02	Saneado de superficie y preparación para instalación de nueva tarima. Incluido repaso puntual impermeabilización. Oficial y peón.	24,00	h.	54,61 €	1.310,52 €
1,03	Suministro e instalación de nueva tarima de pino tratada en autoclave. Colocada sobre rastreles nivelados. Incluido remates y entregas perimetrales.	262,15	m2.	79,48 €	20.835,68 €
1,04	Trabajos de industrial carpintero reparando las lamas de madera de las puertas cancela acceso peatonal y rodado. Oficial y ayudante. 6 días trabajo en taller y en obra.	48,00	h.	69,49 €	3.335,39 €
1,05	Material: Tornillería, fungicida/insecticida, lasur, pequeño material, amortización maquina, medios auxiliares.	1,00	P.A.	640,00 €	640,00 €
1,06	Transporte de residuos a vertedero.	16,00	m3.	15,92 €	254,72 €
1,07	Cánon depósito en vertedero autorizado.	16,00	m3.	10,30 €	164,80 €
<i>Total</i>					28.646,18 €

2 ACCESIBILIDAD Y FILTRACIONES SALA COWORKING

1,01	Trabajos de industrial carpintero para formación de rampa. Toma de medidas, preparación de material en taller y montaje en obra. Adaptación espacio y retirada elementos dañados. Incluido saneado y sellado marco puerta acceso y vierteaguas en parte inferior hoja. Oficial y ayudante. 7,5 días trabajo en taller y en obra.	60,00	h.	69,49 €	4.169,24 €
1,02	Material: Tableros, listones, tornillería, fungicida/insecticida, lasur, perfil escupidor, pequeño material, amortización maquinaria, medios auxiliares.	1,00	P.A.	820,00 €	820,00 €
1,03	Trabajos de operarios ramo albañilería reparando entrega impermeabilización e instalación religa. Oficial y ayudante.	24,00	h.	54,61 €	1.310,52 €
1,04	Material: Religa suministrada por metalista, impermeabilización, discos de corte, pequeño material, amortización maquinaria, medios auxiliares.	1,00	P.A.	265,00 €	265,00 €
1,05	Trabajos de industrial pintor reparando zonas interiores afectadas y repintando de paramento. Oficial.	8,00	h.	29,36 €	234,89 €
1,06	Material: pintura, cinta, masilla, medios auxiliares.	1,00	P.A.	40,00 €	40,00 €
1,07	Transporte de residuos a vertedero.	1,30	m3.	15,92 €	20,70 €
1,08	Cánon depósito en vertedero autorizado.	1,30	m3.	10,30 €	13,39 €
<i>Total</i>					6.873,74 €

3 ESTADO Y DISEÑO CUBIERTA SALA COWORKING

1,01	Intervención industrial carpintero reparando cubierta. Oficial y ayudante. Trabajo en taller y en obra.	26,00	h.	69,49 €	1.806,67 €
1,02	Material: Tableros, tornillería, colas, pequeño material, amortización maquinaria, medios auxiliares.	1,00	P.A.	275,00 €	275,00 €
1,03	Formación de celosía de lamas de madera. 9m. x (1,6+0,2)m altura. Suministro y colocación.	16,20	m2.	236,23 €	3.826,93 €

1,04	Trabajos de operarios ramo albañilería para retirada previa de pavimento técnico y posterior adaptación a los anclajes de la celosía. Oficial y ayudante.	24,00	h.	54,61 €	1.310,52 €
1,05	Material: Piezas pavimento, pequeño material, amortización maquinaria, medios auxiliares.	1,00	P.A.	225,00 €	225,00 €
1,06	Transporte de residuos a vertedero.	1,00	m3.	15,92 €	15,92 €
1,07	Cánon depósito en vertedero autorizado.	1,00	m3.	10,30 €	10,30 €
<i>Total</i>					7.470,34 €

4 BARANDAS CUBIERTA, PASARELAS Y BALCONES

1,01	Intervención industrial pintor eliminando imprimación impropia, saneado y lijado + galvanizado en frío. 6 días trabajo efectivo. Barandas y montantes verticales entre plantas. Oficial y ayudante.	48,00	h.	54,61 €	2.621,04 €
1,02	Material: Decapante, lija, discos radial, cinta, pequeño material, amortización maquinaria.	1,00	P.A.	262,00 €	262,00 €
1,03	Medios auxiliares: Instalación sucesiva con desmontaje de líneas verticales de trabajo en altura.	8,00	ud.	245,00 €	1.960,00 €
<i>Total</i>					4.843,04 €

5 PROTECCIÓN IGNÍFUGA ESTRUCTURA ESCALERA

1,01	Trabajos de industrial especialista en protección pasiva eliminando zonas deficientes, tratamiento previo y aplicación de material ignífugo. 4 días trabajo efectivo. 2 operarios. Incluida limpieza final.	32,00	h.	54,61 €	1.747,36 €
1,02	Material: Protección ignífuga, imprimación, pequeño material, amortización maquinaria.	1,00	P.A.	520,00 €	520,00 €
1,03	Transporte de residuos a vertedero.	0,30	m3.	15,92 €	4,78 €
1,04	Cánon depósito en vertedero autorizado.	0,30	m3.	10,30 €	3,09 €
<i>Total</i>					2.275,23 €

6 ACCESIBILIDAD ITINERARIO DESDE VÍA PÚBLICA

1,01	Trabajos de operarios ramo albañilería en formación de transición rampa para evitar desnivel.	20,00	h.	54,61 €	1.092,10 €
1,02	Material: Imprimación, hormigón, alquiler maquinaria y amortización en propiedad, pequeño material, medios auxiliares.	1,00	P.A.	175,00 €	175,00 €
1,03	Revestimiento de pavimento continuo exterior antideslizante. 5x1,5 m2.	7,50	m2.	129,23 €	969,23 €
1,04	Suministro y colocación de canal y reja interceptora para transición. Incluido formación de base de apoyo con hormigón y drenaje.	1,50	ml.	145,00 €	217,50 €
1,05	Transporte de residuos a vertedero.	0,40	m3.	15,92 €	6,37 €
1,06	Cánon depósito en vertedero autorizado.	0,40	m3.	10,30 €	4,12 €
<i>Total</i>					2.464,31 €

7 PUERTAS DE PASO EN PLANTA SÓTANO

1,01	Trabajos de operarios ramo albañilería en retirada marcos mal instalados y colocación de los nuevos. Incluido corte para sobreponer en pavimento y trabajos de remate superior para completar altura y revestimiento de paramentos en zonas intervenidas. Oficial y ayudante.	22,00	h.	54,61 €	1.201,31 €
1,02	Material: Suministro conjunto puertas de paso ensambladas lacadas en blanco. 80x195 cms. de paso.	5,00	ud.	184,74 €	923,70 €
1,03	Material: Suministro conjunto puerta resistente al fuego tipo EI-2 60 C5 lacada blanco. 80x200 cms. de paso.	1,00	ud.	389,34 €	389,34 €
1,04	Material: mortero, amortización maquinaria, tornillería, protecciones suelo, paredes y sanitarios, medios auxiliares.	1,00	P.A.	220,00 €	220,00 €
1,05	Trabajos de pintura en paramentos intervenidos. Oficial y ayudante.	20,00	h.	54,61 €	1.092,10 €
1,06	Material: Pintura, lija, cinta, pinceles, medios auxiliares.	1,00	P.A.	150,00 €	150,00 €

1,07	Transporte de residuos a vertedero.	2,50	m3.	15,92 €	39,80 €
1,08	Cánon depósito en vertedero autorizado.	2,50	m3.	10,30 €	25,75 €
<i>Total</i>					4.042,00 €

8 EFICIENCIA ENERGÉTICA EDIFICIO

1,01	Suministro y colocación de captadores solares fotovoltaicos de 2x1 mt.	22,00	h.	234,20 €	5.152,40 €
1,02	Suministro y colocación de soportación orientable de placas solares.	24,00	ud.	50,07 €	1.201,68 €
1,03	Trabajos de operarios ramo albañilería para retirada previa de pavimento técnico y capas existentes en cubierta. Formación de bancada de hormigón impermeabilizada. Incluida posterior adaptación del pavimento técnico. 9 días de trabajo 2 operarios.	72,00	h.	54,61 €	3.931,56 €
1,04	Material: Hormigón, tablero encofrado, piezas pavimento, pequeño material, amortización maquinaria, medios auxiliares.	1,00	P.A.	980,00 €	980,00 €
1,04	Camión grúa para izado de materiales pesados. Servicio mínimo.	4,00	h.	76,54 €	306,16 €
1,05	Trabajos de instalación y líneas eléctricas de alimentación desde cuadro existente. Incluido adaptación cuadro de mando y protección. 2 operarios.	24,00	h.	63,87 €	1.532,97 €
1,06	Ayudas de operarios ramo albañilería en formación de pasos líneas de distribución. Oficial y ayudante.	30,00	h.	54,61 €	1.638,15 €
1,07	Material: Líneas eléctricas, protecciones, fijaciones, pequeño material, amortización maquinaria y aparatos de medición, medios auxiliares.	1,00	P.A.	325,00 €	325,00 €
1,08	Transporte de residuos a vertedero.	5,00	m3.	15,92 €	79,60 €
1,09	Cánon depósito en vertedero autorizado.	5,00	m3.	10,30 €	51,50 €
<i>Total</i>					15.199,03 €

9 ACÚSTICA EN INTERIOR VIVIENDAS

1,01	Pendiente de estudio.	0,00	ud.	0,00 €	0,00 €
<i>Total</i>					0,00 €

11 PANELES MADERA ESTRUCTURAL CLT

1,01	Preparación del soporte, limpieza y colocación de lámina impermeable autoadhesiva. 0,15 h./ml. 123,6 ml. Oficial y ayudante ramo albañilería.	15,54	h.	54,61 €	848,56 €
1,02	Material: Productos limpieza, cinta adhesiva impermeable de 10 cms. de ancho, pequeño material, amortización herramientas, medios auxiliares.	1,00	P.A.	240,00 €	240,00 €
1,03	Trabajos de industrial carpintero en reparación de zonas dañadas (formación de franja continua). Oficial y ayudante. 2 días/planta y fachada. (Pasarela P1 y P2 en fachada principal y P1 en fachada posterior)	48,00	h.	69,49 €	3.335,39 €
1,04	Material: lijas, amortización lijadora, barniz, colorante, medios auxiliares.	1,00	P.A.	610,00 €	610,00 €
1,05	Transporte de residuos a vertedero.	1,00	m3.	15,92 €	15,92 €
1,06	Cánon depósito en vertedero autorizado.	1,00	m3.	10,30 €	10,30 €
<i>Total</i>					5.060,18 €

12 VOLADIZO CUBIERTA F.POSTERIOR

1,01	Trabajos de industrial metalista en confección de perfil de remate e instalación en obra. Oficial y ayudante. 2 días de taller y 2 en obra.	32,00	h.	57,89 €	1.852,50 €
1,02	Material: Perfil metálico, espuma de poliuretano, productos limpieza, masilla de poliuretano, medios auxiliares.	1,00	P.A.	225,00 €	225,00 €
1,03	Saneado de afectaciones producidas en el revestimiento de fachada de las viviendas de la planta inferior. Oficial y ayudante carpintero.	5,00	h.	69,49 €	347,44 €
<i>Total</i>					2.424,94 €

Total intervenciones 79.299,00 €

10	PISCINA EXTERIOR
-----------	-------------------------

1,01	20% incremento coste piscina natural sobre convencional.	20,00	%	22.000 €	4.400,00 €
1,02	Energía consumida durante la vida útil. Por año. Considerando consumo 250kW/h/mes. y compra excedente a 0,06 euros/(kW/h)	35,00	ud.	180,00 €	6.300,00 €
<i>Total</i>					10.700,00 €

RESUMEN INTERVENCIONES	VALORACIÓN
-------------------------------	-------------------

1	TARIMAS EXTERIORES Y CANCELAS MADERA	28.646,18 €
2	ACCESIBILIDAD Y FILTRACIONES SALA COWORKING	6.873,74 €
3	ESTADO Y DISEÑO CUBIERTA SALA COWORKING	7.470,34 €
4	BARANDAS CUBIERTA, PASARELAS Y BALCONES	4.843,04 €
5	PROTECCIÓN IGNÍFUGA ESTRUCTURA ESCALERA	2.275,23 €
6	ACCESIBILIDAD ITINERARIO DESDE VÍA PÚBLICA	2.464,31 €
7	PUERTAS DE PASO EN PLANTA SÓTANO	4.042,00 €
8	EFICIENCIA ENERGÉTICA EDIFICIO	15.199,03 €
9	ACÚSTICA EN INTERIOR VIVIENDAS	0,00 €
11	PANELES MADERA ESTRUCTURAL CLT	5.060,18 €
12	VOLADIZO CUBIERTA F.POSTERIOR	2.424,94 €

TOTAL VALORACIÓN INTERVENCIONES (P.E.M) 79.299,00 €

19 % G.G.O y Beneficio Industrial s./ 79.299,00 € 15.066,81 €

TOTAL P.E.C 94.365,80 €

10 PISCINA EXTERIOR 10.700,00 €

2,5 % Seguridad y Salud s./ 79.299,00 € 1.982,47 €

5,4% Tasa + ICIO Ayuntamiento s./ 79.299,00 € 4.282,15 €

13 % Inter. técnico facultativo s./ 79.299,00 € 10.308,87 €






(P.E.C Y S.S + 10% IVA) + Punto 10 + Tasa/ICIO) + (Interv. técnico + 21% IVA)	133.438,99 €
--	---------------------






Notas:

La valoración se ha realizado "por administración" en aquellas intervenciones donde no es viable la aplicación de un precio unitario sobre una medición. Cuando si que ha sido posible, por tratarse de un trabajo extenso además de recogerse en partidas de obra de los bancos de precios independientes, sí que se han contemplado precios unitarios. En estos casos se han utilizado del Banco de Precios Cype (Generadordeprecios), muy utilizado en el ramo de la construcción. En los trabajos de carácter puntual y de escaso alcance, así como en las intervenciones complementarias a trabajos específicos, se han considerado rendimientos coherentes con la tipología de trabajos necesarios y se han aplicado precios unitarios de mano de obra del Boletín Económico de la Construcción (BEC), que se trata de un Banco de Precios independiente muy utilizado para este tipo de valoraciones. Los desplazamientos se han contemplado en los diferentes rendimientos. También se ha tenido en cuenta el Beneficio Industrial y los Gastos Generales de Obra.

La intervención de un técnico facultativo se ha considerado necesaria para realizar el asume y seguimiento de las obras. También por requerirse la tramitación de una Comunicación Previa en el Ayuntamiento de ██████ con aportación de documentación técnica al tratarse de actuación en elementos comunitarios y envolvente del edificio. También por requerirse la Coordinación de Seguridad y Salud en la fase de Ejecución.

A continuación se aporta el cuadro de precios de mano de obra utilizado:

DRS040	Levantado de pavimento de madera	PRECIO	8,03€ m² 
Levantado de pavimento existente en el interior del edificio, de entarimado tradicional de tablas de madera maciza, colocadas sobre rastreles de madera, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.		EXPORTACIÓN	FIE    
		Enviar sugerencia	

RSM022	Tarima de madera para exterior	PRECIO	65,15€ m² 
Tarima para exterior, formada por tablas de madera maciza, de pino Suecia, de 21x95x1600/2400 mm, resistencia al deslizamiento clase 3, según CTE DB SU, fijadas mediante el sistema de fijación oculta sobre rastreles de madera de pino pinaster (Pinus pinaster), tratada en autoclave, con clase de uso 4 según UNE-EN 335 de 50x38 mm, separados 40 cm entre sí y fijados al soporte con pelladas de mortero de cemento. Incluso clips y tornillos de acero inoxidable para sujeción de las tablas a los rastreles y piezas especiales. Ver menos		EXPORTACIÓN	FIE    
		Enviar sugerencia	






En valoración incrementado un 22% por tratamiento en autoclave y en concepto de formación de tabicas verticales de remate perímetros.

LSZ020	Celosía de lamas de madera	PRECIO	236,23€ m ²
<p>Celosía fija de lamas horizontales fijas de madera de pino de Flandes, de 60 mm de anchura y 20 mm de espesor, con tratamiento fungicida y acabado lasurado para exterior, enrasadas con el marco de aluminio extruido de aleación 6063 con tratamiento térmico T5, de 45x45 mm de sección, lacado en color a elegir y elementos para fijación de las lamas de acero inoxidable. Incluso elementos de fijación para montaje anclaje mecánico con tacos de nylon y tornillos de acero sobre superficie soporte de fábrica. Ver menos</p>		EXPORTACIÓN	
			Enviar sugerencia






RSI100	Revestimiento de pavimento industrial, sistema Maxurethane CEM "DRIZORO"	PRECIO	129,23€ m ²
<p>Revestimiento de pavimento industrial, antideslizante, realizado sobre base de hormigón endurecido, con el sistema Maxurethane CEM "DRIZORO", apto para superficies decorativas en locales públicos, en exteriores, mediante la aplicación sucesiva de: imprimación de tres componentes a base de resina de poliuretano y cemento, sin disolventes, Maxurethane CEM Primer "DRIZORO"; y capa base de 6 mm de mortero de tres componentes (resina, endurecedor y áridos activos), a base de resina de poliuretano y cemento, sin disolventes, Maxurethane CEM F "DRIZORO", de color gris. Ver menos</p>		EXPORTACIÓN	
			Enviar sugerencia

LPA010	Puerta interior abatible, de acero galvanizado	PRECIO	184,74€ Ud
<p>Puerta interior abatible de una hoja de 38 mm de espesor, 800x1945 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color blanco formada por dos chapas de acero galvanizado de 0,5 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia rellena de poliuretano, sobre marco de acero galvanizado de 1 mm de espesor, con premarco. Incluso tornillos autorroscantes para la fijación del premarco al paramento y tornillos autorroscantes para la fijación del marco al premarco. Ver menos</p>		EXPORTACIÓN	
			Enviar sugerencia

LFA010	Puerta cortafuegos de acero galvanizado	PRECIO	389,34€ Ud
<p>Puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 60-C5, de una hoja de 63 mm de espesor, 800x2000 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color blanco formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso cierrapuertas para uso moderado. Incluso silicona neutra para el sellado de las juntas perimetrales. Ver menos</p>		EXPORTACIÓN	
			Enviar sugerencia

IEF001	Módulo solar fotovoltaico	PRECIO	234,20€ Ud 
<p>Módulo solar fotovoltaico de células de silicio monocristalino, potencia máxima (Wp) 540 W, tensión a máxima potencia (Vmp) 31,56 V, intensidad a máxima potencia (Imp) 17,11 A, tensión en circuito abierto (Voc) 38,38 V, intensidad de cortocircuito (Isc) 17,93 A, eficiencia 20,67%, 110 células de 210x105 mm, vidrio exterior templado de 3,2 mm de espesor, capa adhesiva de etilvinilacetato (EVA), capa posterior de polifluoruro de vinilo, poliéster y polifluoruro de vinilo (TPT), marco de aluminio anodizado, temperatura de trabajo -40°C hasta 85°C, dimensiones 2384x1096x35 mm, resistencia a la carga del viento 245 kg/m², resistencia a la carga de la nieve 551 kg/m², peso 28,85 kg, con caja de conexiones con diodos, cables y conectores. Incluso accesorios de montaje y material de conexionado eléctrico. Ver menos</p>		EXPORTACIÓN	   
			Enviar sugerencia

IEF004	Soporte para módulo solar fotovoltaico	PRECIO	50,07€ Ud 
<p>Soporte para módulo solar fotovoltaico, de hormigón, de 682x507x195 mm, con posibilidad de ajustar el ángulo de inclinación entre 10° y 40°.</p>		EXPORTACIÓN	   
Opciones -			Enviar sugerencia
<input checked="" type="radio"/> De hormigón			
			

0XG010	Grúa autopropulsada con brazo telescópico	PRECIO	76,54€ h 
<p>Grúa autopropulsada de brazo telescópico con una capacidad de elevación de 30 t y 27 m de altura máxima de trabajo.</p>		EXPORTACIÓN	   

**MANO DE OBRA. «MA D'OBRA»****JORNALERS BARCELONA. «JORNALS»** * (Sin antigüedad)

	ENCARGADO		CAPATAZ		OFICIAL 1*		AYUDANTE		PEON	
	Coste	Fact.	Coste	Fact.	Coste	Fact.	Coste	Fact.	Coste	Fact.
*Albañilería . . . h.	37,95	45,53	33,54	40,24	29,12	34,94	25,03	30,04	24,16	29,00
Calefacción . . . »					36,49	43,79	26,82	32,22		
Cantería »					29,12	34,94	25,03	30,04		
Carpintería »					37,20	44,64	31,71	38,05		
Carp. metálica »					31,63	37,96	25,77	30,93		
Cerrajería »					23,37	28,04	20,61	24,73		
Ebanistería »					41,25	49,50	35,93	43,12		
Electricidad »					36,49	43,79	26,82	32,22		
*Estuco »					28,27	33,93	24,30	29,16		
Fontanería »					36,49	43,79	26,82	32,22		
*Mármoles »					27,42	32,90				
*Mosaístas »					29,12	34,94	25,03	30,04	24,16	29,00
*Pintura »					29,12	34,94	25,03	30,04	24,16	29,00
Vidriería »					32,01	38,42	23,36	28,03		
*Yesería »					30,69	36,83	26,48	31,78		
Jardinería »					22,73	27,28	19,41	23,29		

PAGAMENT D'IMPOSTOS, TAXES I AVALS

- Impost de construccions, instal·lacions i obres:** 4,00% sobre el pressupost d'execució material de l'obra
- Taxa per llicències urbanístiques:** 1,40% sobre el pressupost d'execució material de l'obra (quota mínima 30,05 €)

4.- CONCLUSIONES

En el edificio de la calle [REDACTED] se ha comprobado y se ha justificado técnicamente lo siguiente:

- Existencia de defectos constructivos.
- Materiales colocados de calidad insuficiente para el uso previsto.
- Incumplimientos normativos que afectan a las prestaciones que debería tener el edificio.
- Carencias y defectos que afectan al comportamiento energético y a la funcionalidad.
- Incumplimientos normativos que afectan a la seguridad de utilización y que comportan riesgo para las personas.
- Falta de correspondencia entre lo promocionado y lo ejecutado.

Se presumen defectos en la acústica (protección contra el ruido). Se requieren resultados de ensayos realizados sobre la obra acabada para poder dictaminar al respecto.

Determinadas actuaciones que se requieren comportan un perjuicio a la Comunidad de Propietarios al verse reducida la superficie de uso y disfrute comunitario.

Esta es la opinión del técnico que suscribe, dada según la formación y práctica adquirida mediante el ejercicio de la profesión, en Barcelona a 19 de marzo de dos mil veintiséis.

El presente dictamen consta, incluida ésta, de 58 páginas numeradas y un **Anejo 1** con documentación.

Se prohíbe expresamente la utilización de este documento o extracto de este sin la autorización de quien lo suscribe.