

Proyectos Baunit

Color, textura y arquitectura
contemporánea

LIFE
CHALLENGE
66



© Madrid 2019, Baunit S.L.

Edificio Baunit

P. I. Las Nieves, C/ Puerto de Cotos, 16

28935 Móstoles (Madrid)

Tel.: +34 91 640 72 27

Fax: +34 91 636 00 92

email: info@baunit.es

www.baunit.com

Coordinación, diseño y maquetación:

estudio MADhel

calle Santa Inés, 10 local

28012 Madrid

Tel.: +34 91 146 40 36

www.madhel.eu

Asesoramiento editorial:

Miguel Herraiz, estudio MADhel

© de las fotografías: sus autores

Producción gráfica:

www.uvebrand.com

ISBN:

Depósito legal: M-23993-2015

Impreso en España / Printed in Spain

Todos los derechos reservados. No se permite la reproducción total o parcial de este libro, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier formato por cualquier medio, sea este electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación o por otros métodos, sin el permiso previo escrito de Baunit S.L.

Cubierta:
PRACHTSTRUKTUR

Productos:

Baunit CretaivTop Pearl, Baunit Metallic Titan 746M y Platin 747M

Proyectos Baunit

Color, textura y arquitectura
contemporánea

LIFE
CHALLENGE
66

**BAU
UNIT**
baunit.com



Proyectos Baunit

Color, textura y arquitectura
contemporánea

FOSSILIUM

Hallazgo fósil en su muro

*Productos: Baunit CreativTop Fine con toques de paleta,
pintura con Baunit PuraColor*



índice

Prólogo	9
¡La arquitectura necesita color!	11
Amorfo o como vemos las superficies	12
Lo amorfo contrasta con lo estructurado	13
Sinestesia y asociación	14
El ADN del color	15
Proyectos seleccionados	
Jardín de Infancia en un viñedo	19
105 viviendas sociales para gente mayor, en las Glorias, Barcelona	31
Viviendas sociales en Can Batllo	47
Cap Adriano	59
53 viviendas y 58 garajes los olivos fase I	75
MM house	89
casa AP	101
Torre 30-Torre ILUNION	113
Rehabilitación Barrio Mogel en Eibar	129
Residencial Tagaste,48 viviendas adosadas en Las Rosas, Madrid	145



PAISAJE LUNAR

Productos: *Baumit CreativTop Trend y Fine, presionado con llana y con aplicación posterior de pintura Baumit Lasur.*

Fernando Arrabé

Arquitecto por la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Madrid.

Director de Baumit España.

Prólogo

Bienvenidos a la experiencia Baumit

Hace ya diez años que Baumit desarrolla su actividad en España.

Como sabéis, en este tiempo hemos querido estar cerca de la arquitectura y de los arquitectos, y lo hemos hecho participando en actividades excepcionales, como Patrocinios del Premio Nacional de Arquitectura con el Consejo Superior de Arquitectos de España, con asociaciones y publicaciones de arquitectura, en Jornadas Técnicas en Colegios profesionales, pero sobre todo a través de un contacto diario directo y cercano con todos vosotros.

Con la edición de este segundo libro de proyectos, Baumit quiere dar a conocer algunos de las obras, la arquitectura y a los arquitectos que nos han encargado materializar los diseños de sus fachadas.

Esta vez queremos reflexionar con vosotros sobre la percepción del color de la arquitectura en combinación con el entorno, la mezcla de colores y texturas con los proyectos, entornando los ojos...y naturalmente reflejar una información del proyecto que, junto con las palabras de sus arquitectos lo expliquen con profundidad suficiente.

Como en la primera edición del concurso Life Challenge Baumit, hemos invitado a los estudios de arquitectura a participar con los proyectos que se han presentado a la segunda y tercera edición del concurso internacional,

que ha recogido más de 350 proyectos de los países con sede Baumit en cinco categorías (Vivienda Plurifamiliar, Vivienda Unifamiliar, No Residencial, Rehabilitación Térmica e Intervención en Patrimonio). Un jurado internacional compuesto por 15 arquitectos, siendo el arquitecto representante de España nuestro prestigioso Enrique Álvarez Sala-Walther, de Estudio Álvarez Sala, ha seleccionado los ganadores de cada categoría y entre ellos un ganador absoluto.

En la tercera edición, los proyectos españoles de las categorías de Vivienda Plurifamiliar y Rehabilitación Energética han sido ganados por los estudios de arquitectura Bonell y Gil & Peris+Toral y Ruiz Barbarín Arquitectos, haciendo de la gala en Bratislava una fiesta de la arquitectura española, y colmando nuestras aspiraciones como país integrante de la firma Baumit. ¡Contamos con vuestra participación en próximas ediciones!

Para el prólogo de este cuaderno comenzamos con un texto de Axel Venn, reconocido investigador internacional sobre el color con más de 25 publicaciones en su carrera. Realiza seminarios e imparte conferencias alrededor del mundo y ha participado con Baumit en la publicación del libro "Colors of Life" Facade color for Architects.

Esperamos que disfrutéis de la lectura y la arquitectura tanto como nosotros.

LIFE
CHALLENGE
66



Profesor de la Universidad de Hildesheim (Alemania) para Ciencias Aplicadas y Arte, Facultad de Diseño. Experto y asesor internacional sobre color, así como autor de más de 25 libros de referencia, e. o. "Colors of Life" para Baunit, del cual extraemos esta introducción.

¡La arquitectura necesita color!

Los colores en la arquitectura seguían lo clásicamente realizable y lo elegantemente posible. Eso aplica en particular a las residencias del Siglo XIX. La mansión blanca o el ligero color radiante del palacio real eran de una pureza y una grandiosidad inocente que se consideraba romántica. La mansión blanca, rodeada de cipreses y situada en las colinas mediterráneas fue, durante varias épocas, protagonista de los anhelados sueños de los espectadores. Decenas de miles de trabajos en prosa e innumerables libros pequeños de poesía recogían las emociones apasionadas. Hasta hoy, y seguramente durante más tiempo, los espléndidos edificios siguen sugiriendo una imagen ideal, aunque sean las creaciones arquitecturales más mundanas: desde una sencilla vivienda unifamiliar hasta un centro comercial o administrativo, o una sede gubernamental con un diseño modernista.

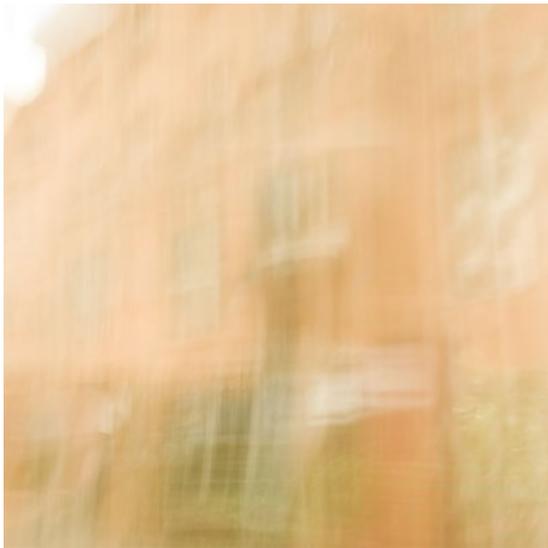
Sus fisionomías tienen perspectiva, panorámica, como una caja de sorpresas, a veces decepcionantes o con cualidades infinitamente suaves y únicamente presentan imágenes-espejo en sus frontales acristalados.

El colmo es el edificio tridimensional. Está rodeado por elementos planos y agrietados que protegen el interior del exterior y lo abren hacia él. Lenguaje corporal, exposición en materialidad, gesto, presencia, contorno y color son más bien optimizados para una presentación de alto contorno que para un camuflaje amorfo o desaparición sumergible. Siempre tendremos la curiosidad de lo nuevamente construido, renovado o paisajes urbanos completamente nuevos, ya sea como un armario de curiosidades, un diorama fabuloso o una atrevida obra futurista. En el futuro, no queremos que nos aburran en las aglomeraciones o los centros comerciales, no queremos que nos decepcionen. Queremos que nuestros sitios sean auténticos, con significado, también curiosos, refrescantes y aventureros. La inventiva, un valor infinito y carros llenos de creatividad, así como sensibilidad, altruismo y prudencia pueden ser las herramientas adecuadas para abrir nuevos horizontes. Calles preciosas, parques acogedores, potencial de estimulación y zonas de relax. La sociabilidad y la empatía son los más significativos de los muchos requisitos que esperan ser satisfechos. Repartamos tan solo el diez por ciento de los 9 millones de colores de los que los humanos pueden distinguir en nuestras ciudades y pueblos. El Ministro del Buen Gusto o su colega deberán implementar el diez por ciento mencionado anteriormente. Si no se consigue, el Encargado del Color deberá remediarlo.

El color es una dimensión que las fachadas perdieron en el siglo pasado.

El blanco omnipresente y la renuncia al color son, en muchas ciudades del mundo, no sólo un fenómeno persistente del efecto exterior, sino también una reliquia del latente deseo burgués de imitar. Desgraciadamente, la aceptación del blanco puro significa el abandono total de muchas tonalidades mejores de colores. ¡Y la arquitectura necesita del color! No importa la materialidad que tenga. Ciudades y pueblos no son sino formaciones geográficas en medio de la naturaleza, o naturaleza inmersa en estructuras artificiales creadas por el hombre. – Llamamos fachadas a los módulos a menudo agrietados, de obra vista, estructurados, divididos, rectos, inclinados o redondos, coloradamente acromáticos, opalescentes, reflectantes, esculpidos. Los miramos hacia arriba, o hacia abajo, o los miramos.

Sociabilidad y empatía son deseables, y el color lo aporta.



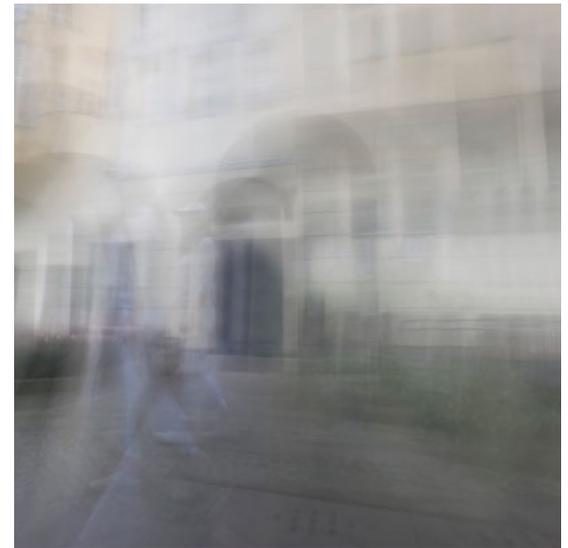
No lo enfoque todo.
La visión borrosa es a menudo suficiente.

En principio, percibimos las superficies como imágenes amorfas. Definimos la pintura en una pared interior o en una fachada como teniendo muchos tonos, pero, en caso de duda, nuestra percepción estructurada de manera sencilla, afirma algunas veces a menudo equivocada, que la superficie visible consiste en un único substrato. El hecho de que, a pesar de todo, suponemos lo equivocado, confirma la realización de que nuestra memoria de los colores es realmente penosa. Ni siquiera somos capaces de distinguir si los matices de color a una distancia de un centímetro entre sí son idénticos, parecidos o diferentes. Solo la comparación directa, lado a lado, nos puede ayudar. "Los colores son hijos de la luz," dijo J. W. v. Goethe – con toda la razón. La necesitamos para nuestra percepción visual. Aproximadamente el 80 - 95 por ciento de nuestra percepción tiene lugar únicamente a través de una implicación complementaria parcial de otras áreas sensoriales, a través de receptores ópticos.

El motivo por el que se dedica un capítulo entero a los amorfismos se debe a la manera familiar, suficientemente informativa a la par que extremadamente sensible, de ver el mundo, a veces de forma misteriosamente romántica y soñadora, a través de lo que está borroso, difuminado, nebuloso, interrelacionado y vaporoso. No es únicamente el enfocar lo que describe el resultado visual de la estimulación y sensación, sino también la manera no-enfocada

de ver, de una percepción relajada de un vistazo, lo que nos es más cercano. El suave cambio de la visión a cámara lenta en lugar de una carrera agotadora, a ráfagas de imágenes para discernir la realidad.

Por cierto, de vez en cuando, a la gente le gusta más una realidad borrosa que una claramente coloreada, con exceso de contorno. En especial grandes zonas, que se extienden a lo largo de cientos de miles de metros cuadrados, demuestran su singularidad en la diversidad de su expresividad. Recuerdo todavía el efecto de envolver el edificio del Reichstag – hoy es la sede del Bundestag en Berlín. Christo y su esposa Jeanne-Claude lo envolvieron en una película recubierta de metal, que reflejaba casi toda la ciudad y el ancho cielo por encima. Pequeñas avionetas y algunos globos aerostáticos y las, a veces grisáceas y otras veces muy contrastadas nubes iluminadas por el sol constituían una magnífica imagen en movimiento. Como resultado de ese recubrimiento completo espectacular, un edificio histórico y arquitecturalmente cuestionable alcanzó un clímax glorioso por una vez en su vida.



AMORFO O CÓMO VEMOS LAS SUPERFICIES

No es sólo el enfoque lo que define el color, sino el conjunto del resultado visual.

A veces, las grandes superficies demuestran ser únicas por su conjunto, y su expresividad.



LO AMORFO CONTRASTA CON LO ESTRUCTURADO

Para nosotros, no terminan en el borde de la imagen. Seguimos pensando y desarrollando su contenido.

Su atractivo reside en la negación de lo muy pensado y prefabricado. Son lo verdaderamente natural. Sobreviven al tiempo. Nos damos cuenta cuando, a lo largo de los años, las influencias corrosivas producen unos efectos de pátina que originan otros cambios, en su mayoría no direccionales a una superficie previamente intacta, mediante huellas del tiempo.

La amorfia es sugerente, porque sale de lo convencional y provoca completar el cuadro. Sobrevive en el tiempo, como sucede con las pátinas de edad en algunos edificios.



Al contrario que la sinestesia, las asociaciones representan conexiones no intencionadas o secuencias de conceptos, basadas en la experiencia y en una cadena de conclusiones centradas en la lógica.

Las características de la sinestesia, es decir, las combinaciones de diferentes impresiones sensoriales, por otro lado, enriquecen nuestras sensaciones y, por ende, los sentimientos e intuiciones, que influyen nuestro comportamiento. Todo ser humano tiene talentos sinestéticos, pero pueden variar en su amplitud. Los ejemplos presentados a continuación muestran qué características específicas son decisivas. La cuestión de qué tiene una influencia más efectiva sobre las decisiones futuras, de si las asociaciones o la sinestesia tienen efectos, se inclina más de lo que uno piensa a favor de una probabilidad inducida sinestésicamente. Los sentimientos nos parecen más de fiar que las asociaciones, que tienden más hacia la razón. La neurociencia avala el éxito de la creación de confianza, haciéndola más potente, avisando a las intuiciones o sentimientos del hecho de que son sencillamente más antiguos que el pensamiento lógico.

En la historia evolutiva "infinita", a las capacidades sensoriales y emocionales deben serles atribuidas una parte significativa del resultado estratégico, con éxito, de la supervivencia. Por tanto, expertos de la escena teórica neuro-científica y evolutiva creen que es sorprendente que nuestra especie se fíe de sus sentimientos más que de la razón. Además, creemos que nuestros lazos emocionales más fuertes, en demasia-

das ocasiones y de manera forzosa, torpedean lo que es realmente necesario, una acción objetiva, lo que resulta en una especie de engaño a la razón. Viéndolo de cerca, es verdad que estamos más dispuestos a seguir nuestros sentimientos antes que la razón.

Otra matriz interpreta la acción práctica. Al final, las numerosas afirmaciones individuales reflejan una opinión claramente mayoritaria. Por cierto, el color de la felicidad es predominantemente colorido



SINESTESIA Y ASOCIACIÓN

EL ADN DEL COLOR

Colores y sus significados comunicativos.

Los 144 matices son evaluados por sus "ADNs". Utilizamos el término de "ADNs" como ayuda lingüística tomada de la ciencia molecular, lo que ayuda a certificar una inequívoca autonomía, incluso del tinte más sensible. Cada matiz del color tiene ciertas características distintivas, características, atributos, dominantes y orientaciones que lo distinguen de otros colores en sus propiedades características. Un grupo de evaluación compuesto por varios participantes experimentados debatió sus atributos para conceder puntos en el discurso final y calcular significados a partir de ellos. Las referencias a la aplicación del color, materialidad y condiciones puramente técnicas se incorporaron a los resultados. La creación, ya sea en arquitectura o en diseño, requiere precisión.

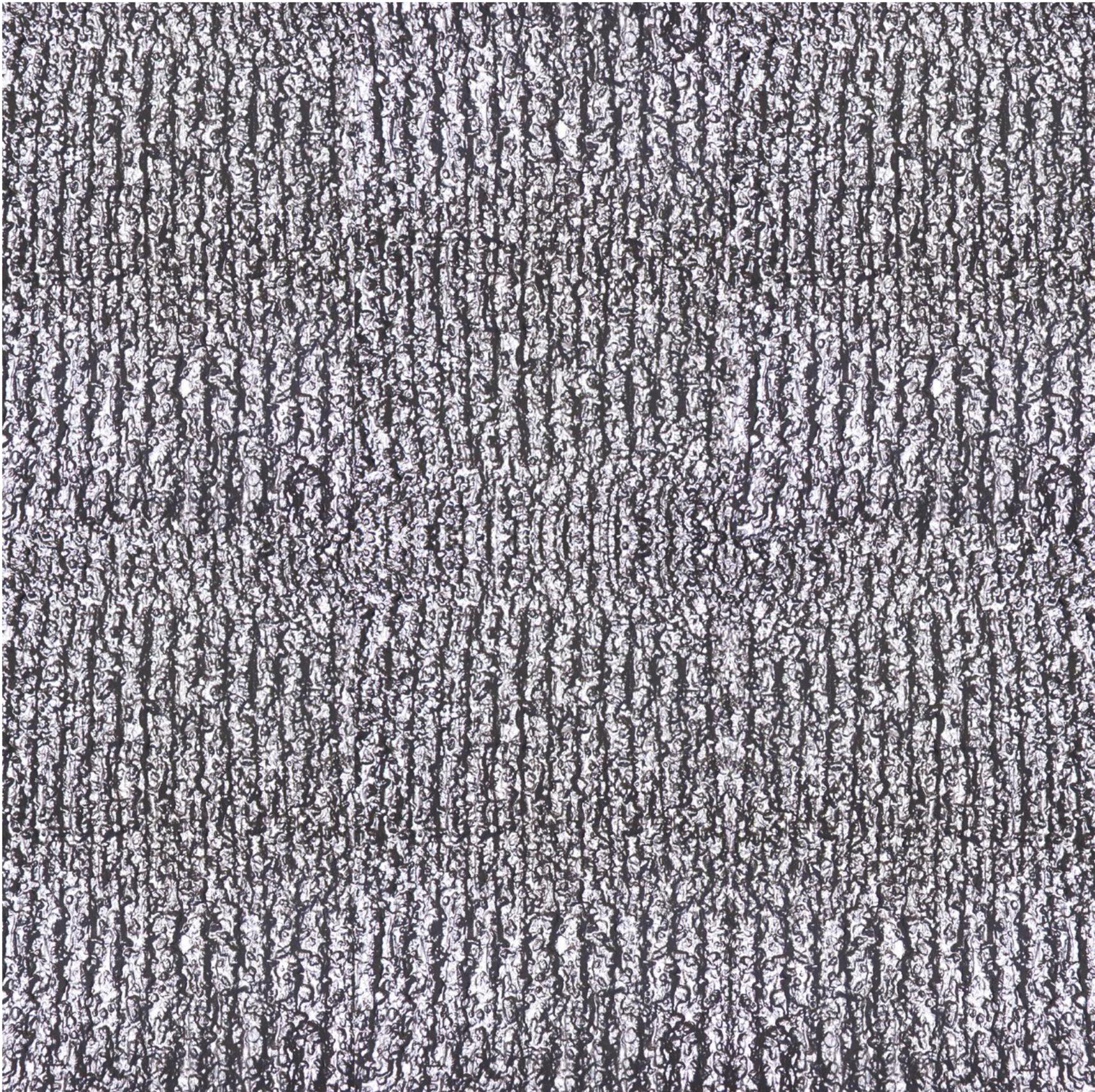
Para la combinación de diferentes materiales o los rediseños necesarios, una demanda de color del mismo tono es un requisito previo indispensable. También aquí, el lema es: "Un matiz equivocado arruina el concepto". Cada escala de colores incluye dieciocho colores del sistema Baunit de color. Las prioridades del Sistema se seleccionaron principalmente de acuerdo con criterios pragmáticos, orientados al futuro. Las siete características investigadas del color se responden según su valencia (fuerza + sostenibilidad). Las características

de la investigación de cada color individual son:

comunicativo - funcional - sostenible - sorprendente - clásico - innovador - emocional

Además de las impresiones estéticas individualizadas, los colores tienen también valores que seguramente satisfacen sus estándares colectivistas. A ese respecto, asignamos un impacto económico y estratégico a los matices. La matriz sirve como una pista para los usuarios y diseñadores. También podrá facilitar a sus clientes y usuarios una segunda opinión, a menudo necesaria, y un seguro relacionado con la ciencia durante la implementación del proyecto.





Proyectos seleccionados

EFFECTO RAYADO GRUESO METÁLICO

Productos: Baunit CreativTop Silk en dos capas, la segunda con llana dentada. Acabado final con pintura Baunit Metallic.



Ing. arch. Matúš Polák
Ing. arch. Martin Rezník
Ing. arch. Juraj Makový

architekti.sk

FOTOGRAFÍAS
Tomáš Manina

LOCALIZACIÓN
1085 Limbach, Eslovaquia 48°17'09.4"N 17°13'54.4"E

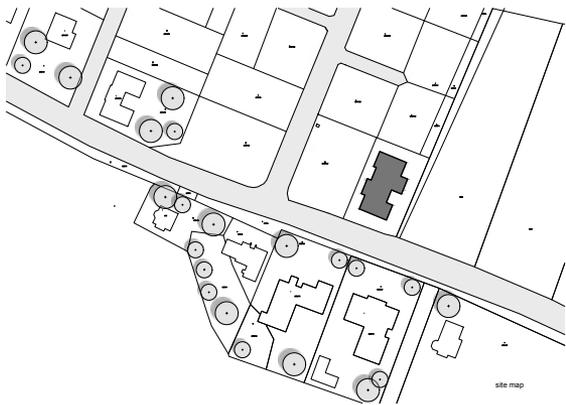
PROMOTOR
TIGRE SK, s.r.o

PROGRAMA
educacional
SUPERFICIE CONSTRUIDA
600 m²

ARQUITECTOS
architekti.sk
Francisciho 1, Bratislava 811 08 ESLOVAQUIA
tlf/fax +421 908 70 90 43
Web: www.architekti.sk
Mail: projekt@architekti.sk

APLICADOR
JA & MI, s. r. o.
CONSTRUCTORA

Jardín de Infancia en un viñedo



Diseñar un jardín de infancia en un espacio extremadamente pequeño, en el pueblo bodeguero de Limbach cerca de la capital eslovaca Bratislava, fue para nosotros un proyecto muy desafiante. En un área de solo 935 m², tuvimos que encajar clases para 40 niños, un salón social, una oficina para el director, una cocina con instalaciones, espacios de juegos y un área de estacionamiento para padres y personal. La colocación de aulas en el piso superior fue al final la única solución posible. Hay tres pabellones en el jardín de infancia con capacidad para 10 niños de 3 años edad, de 20 niños de 4-5 de edad años y 10 niños de 6 años de edad. Debido a la falta de espacio, tuvimos que colocar las instalaciones en la parte más alta del ático del edificio, sobre la escalera.

El elemento visual principal del proyecto es para los niños un icono fácil de comprender, una casa con techo inclinado y ventanas que se ubican de manera juguetona. La orientación sureste de las ventanas crea un contacto visual directo con el viñedo y, de esta manera, también amplía visualmente el área verde alrededor del edificio.

Descripción del concepto:

- La fachada principal, así como la zona verde y de juegos infantiles, conducen al viñedo. Los petos de las ventanas se bajan de varias maneras para que también los niños más pequeños tengan contacto con el exterior.
- En la fachada posterior solo se colocan pequeñas ventanas, ya que en esta parte del edificio hay espacios servidores de comunicación, cocina, trastero o sala técnica. La escalera exterior con la barandilla de madera sirve también en caso de incendio como

una escalera de evacuación secundaria que conduce desde el piso superior.

- Pequeñas ventanas, ocultas detrás de los paneles de madera, iluminan con luz de oeste el área de comunicación principal.

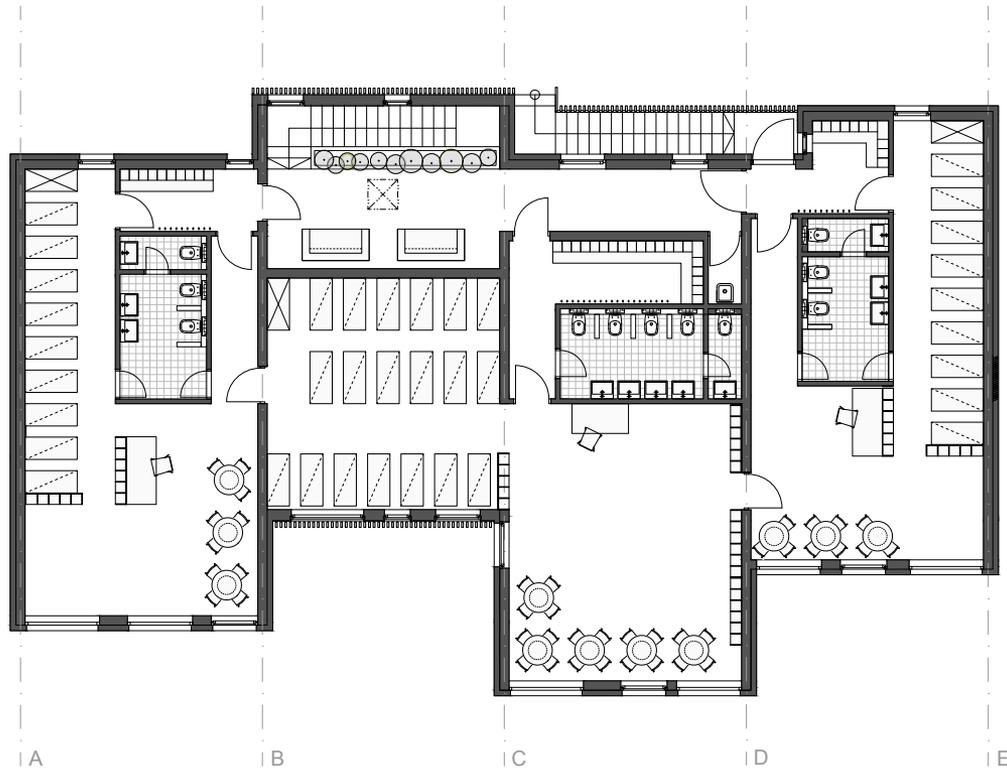
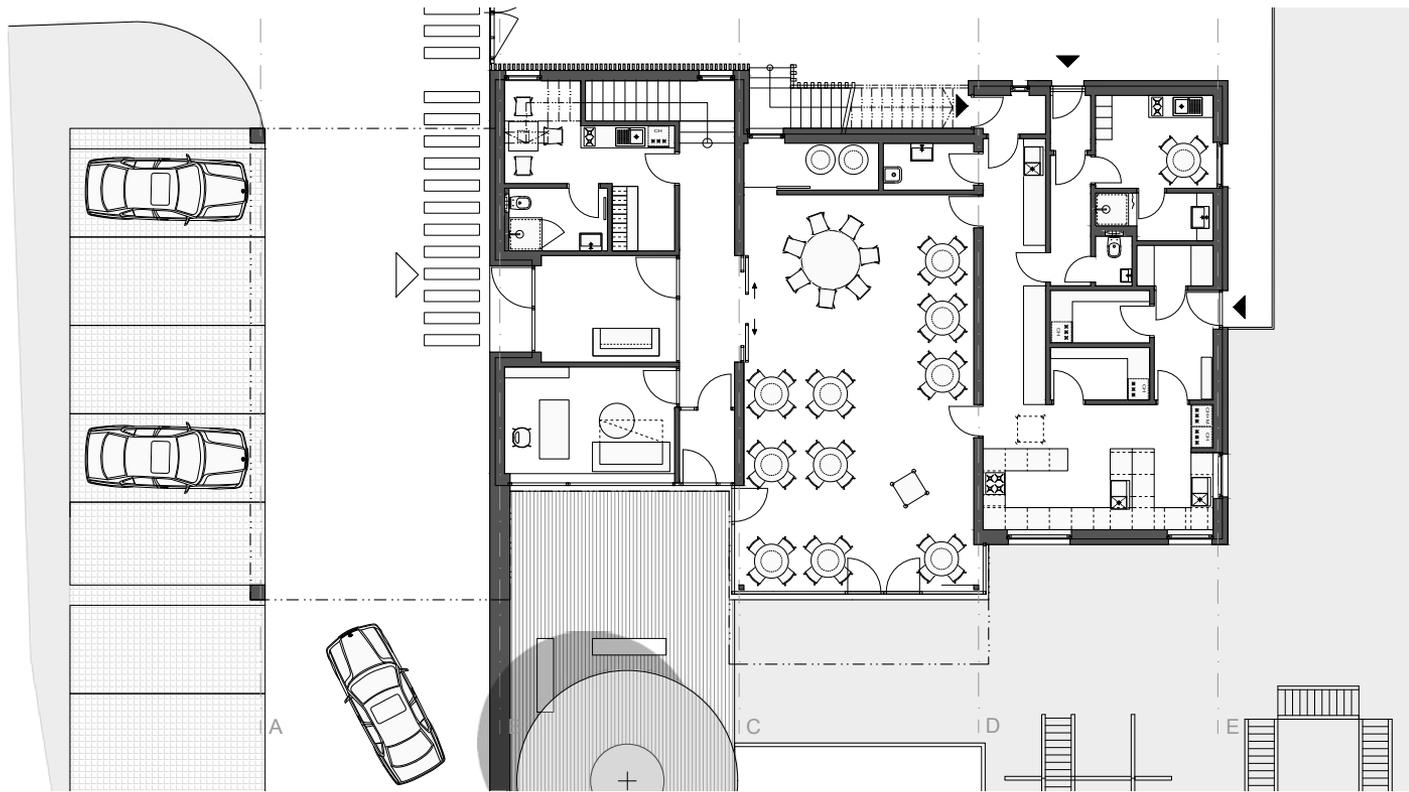
- Uno de los pabellones con capacidad para diez niños tuvo que ser colocado sobre el área de estacionamiento para los padres. El pabellón se soporta sobre dos columnas y sirve también como techo de la entrada principal.

- Detrás de los paneles de madera en el piso superior está la zona de dormir del pabellón más grande. La limatesa más alta del techo proporciona, según exige las normas de higiene local, la mayor cantidad de aire para los niños mientras duermen.

- La sala de estar no solo se utiliza para cenar, reunirse e interactuar con los niños, sino que también se puede usar para espectáculos pequeños, teatros u otros eventos para padres. La sala está conectada directamente con la entrada principal, así como con la administración y la cocina. El cuarto de almacenamiento más pequeño y los baños están justo al alcance.

- Detrás de la pared blanca hay una entrada para el personal y para el suministro de alimentos. El cuarto de basuras se coloca oculto debajo de la escalera.





first floor

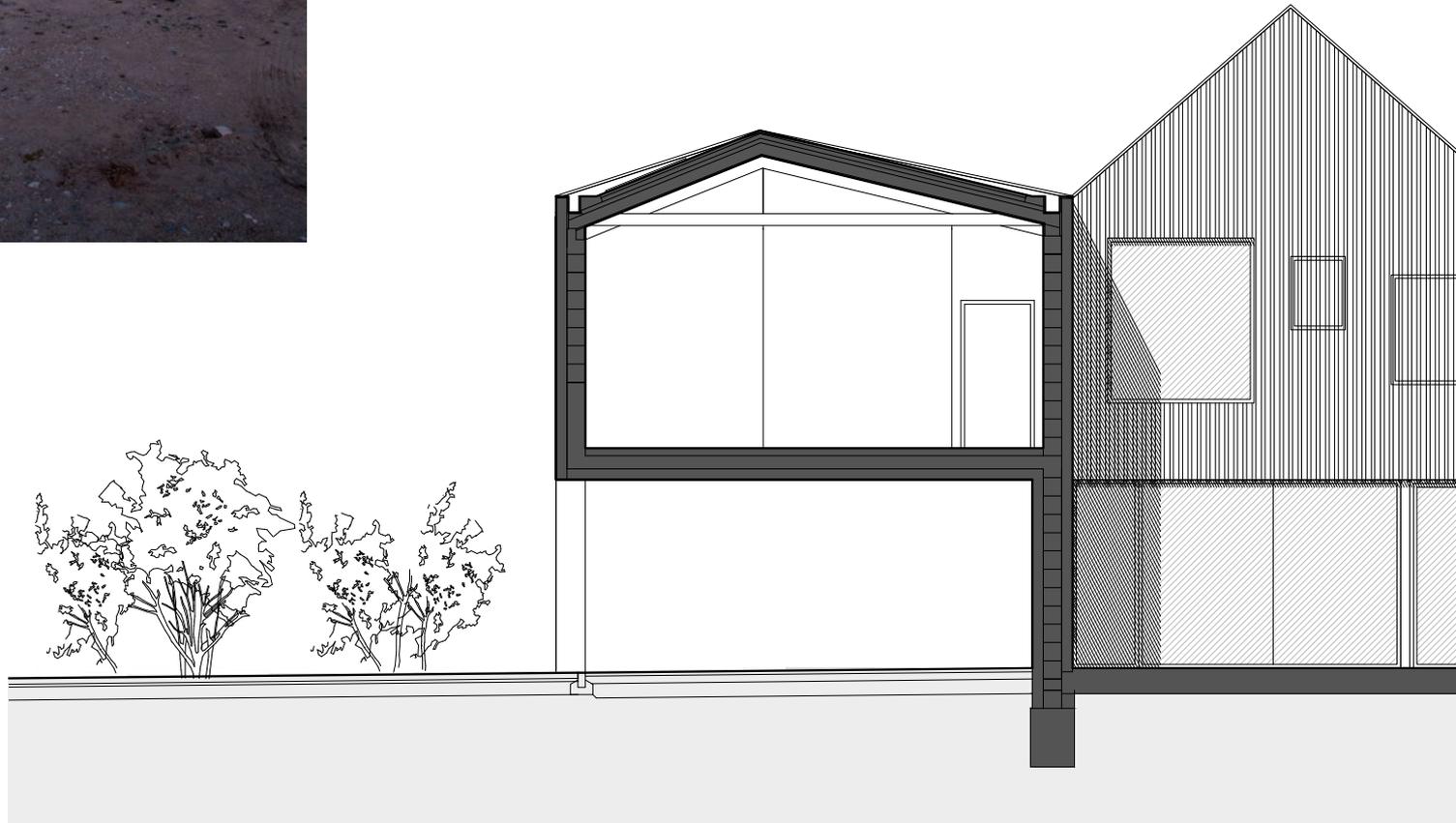


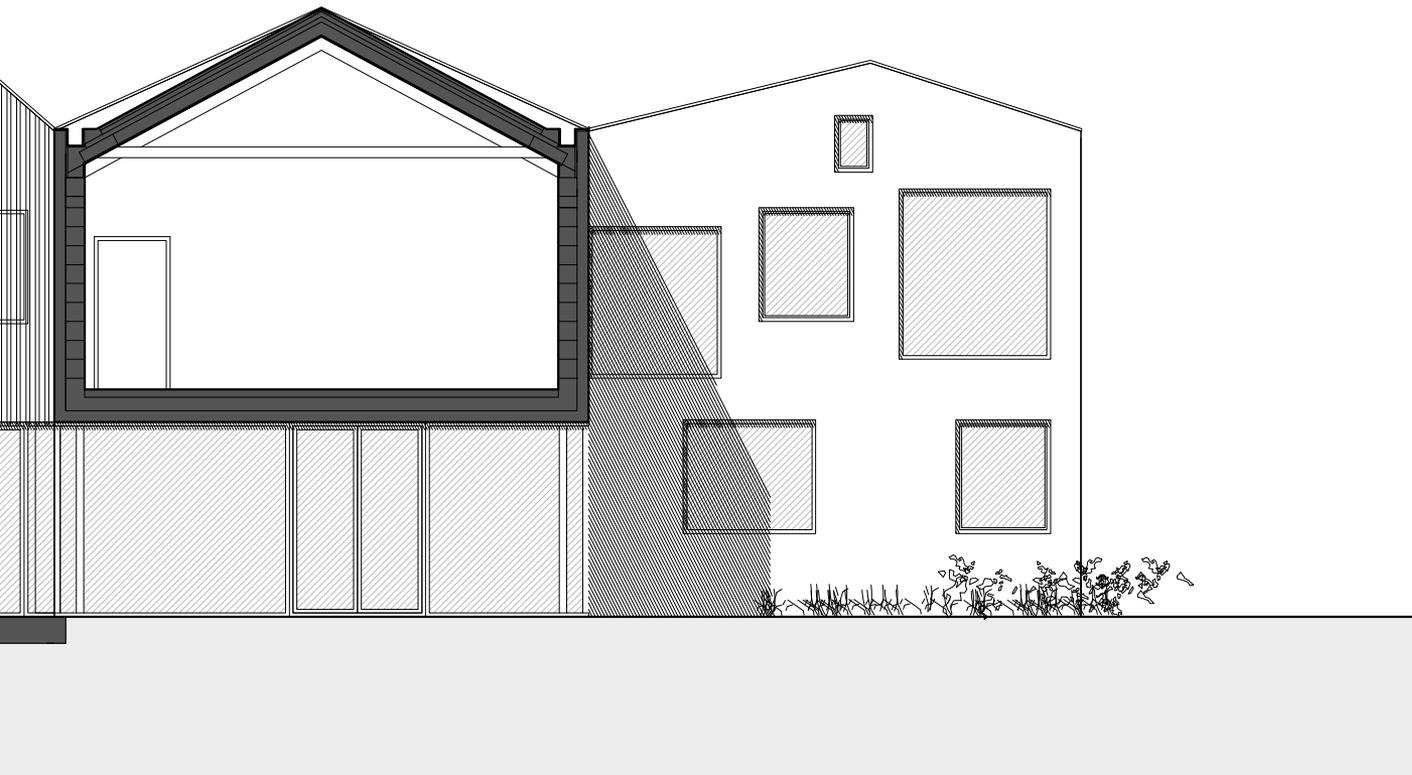


elevation east



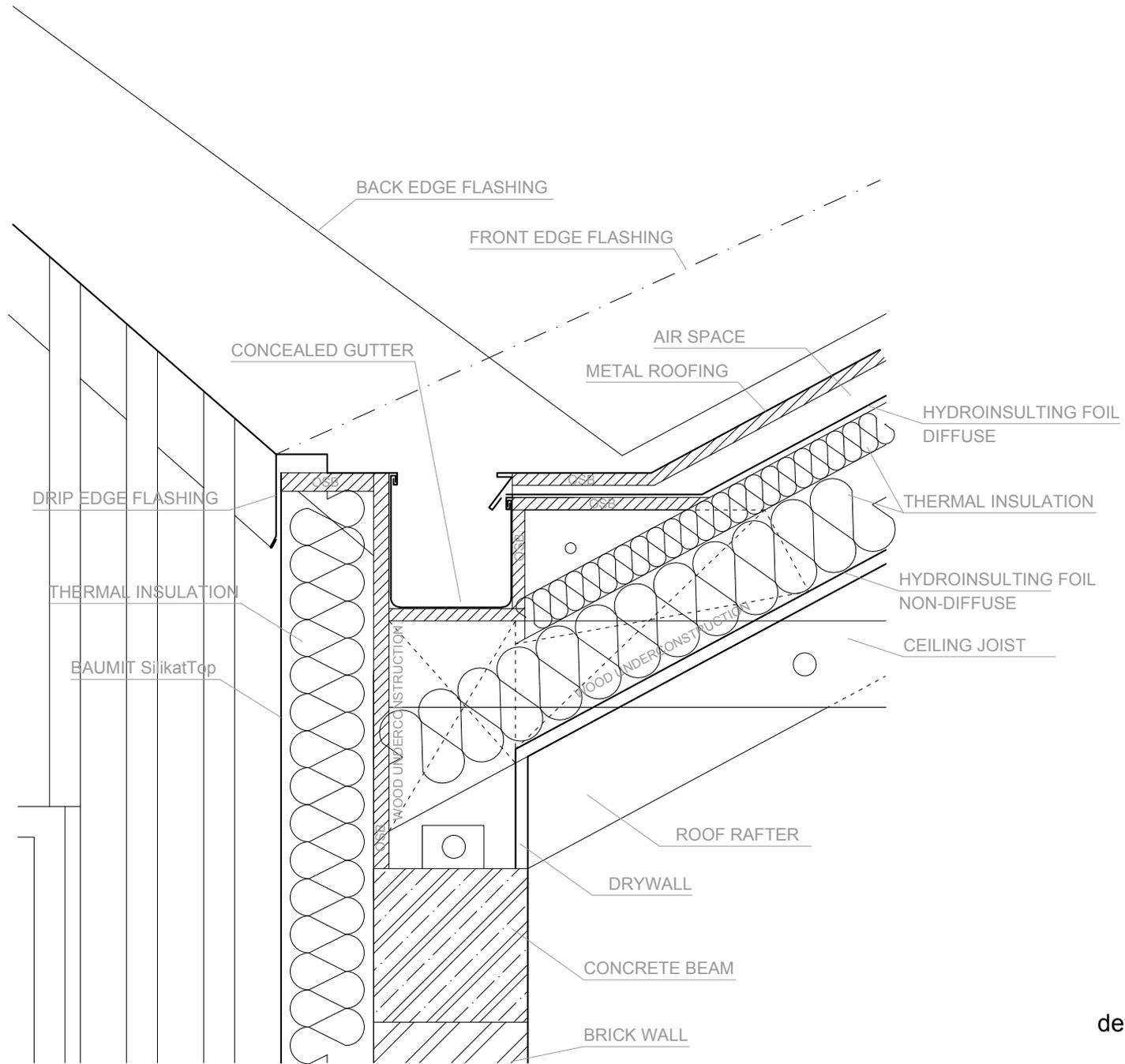
elevation west





section





detail

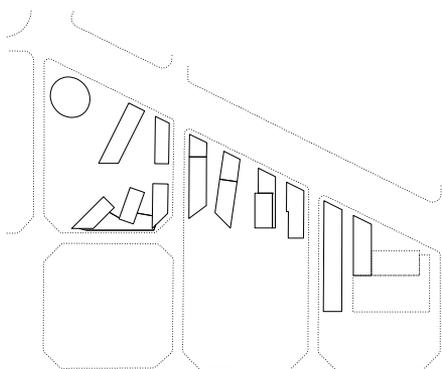
The image features a blurred background of a building with a window, overlaid with a sharp, detailed orange leaf covered in water droplets in the foreground. The text 'ATRACCIÓN' and 'COLORISTA' is positioned on the right side of the image.

ATRACCIÓN
COLORISTA

Una casa amarilla en un cruce mantiene la emoción. Sigue visible de día y de noche, mientras el vecindario se envuelve en un color gris. Una pizca de amarillo de vez en cuando daría vida a las ciudades, sobre todo cuando siguen predominando el gris-blanco en el paisaje urbano.

Axel Venn "Colors of Life"





Un edificio mixed-use integra tres bloques en abanico de viviendas para gente mayor y un zócalo con equipamientos públicos.

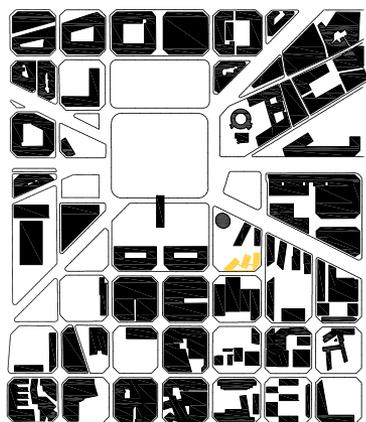
Esteve Bonell i Costa
Josep Maria Gil i Guitart
Marta Peris Eugenio
Jose Manuel Toral Fernández,

BONELL i GIL + PERIS i TORAL UTE

FOTOGRAFÍAS
José Hevia

LOCALIZACIÓN
C/Bolivia 45-65, Barcelona.
Longitud: : 2°19'09.45 Latitud: 41° 40'31.96
PROMOTOR
Institut Municipal de l'Habitatge i Rehabilitació de Barcelona (IMHAB)
PROGRAMA
Vivienda social, CAP y casal para gente mayor,
SUPERFÍCIE CONSTRUIDA
26.740m²
ARQUITECTOS
BONELL i GIL + PERIS i TORAL UTE
CONSTRUCTORA
UTE Scrinser & Primur

105 viviendas sociales para gente mayor, cap y casal en las Glorias, Barcelona



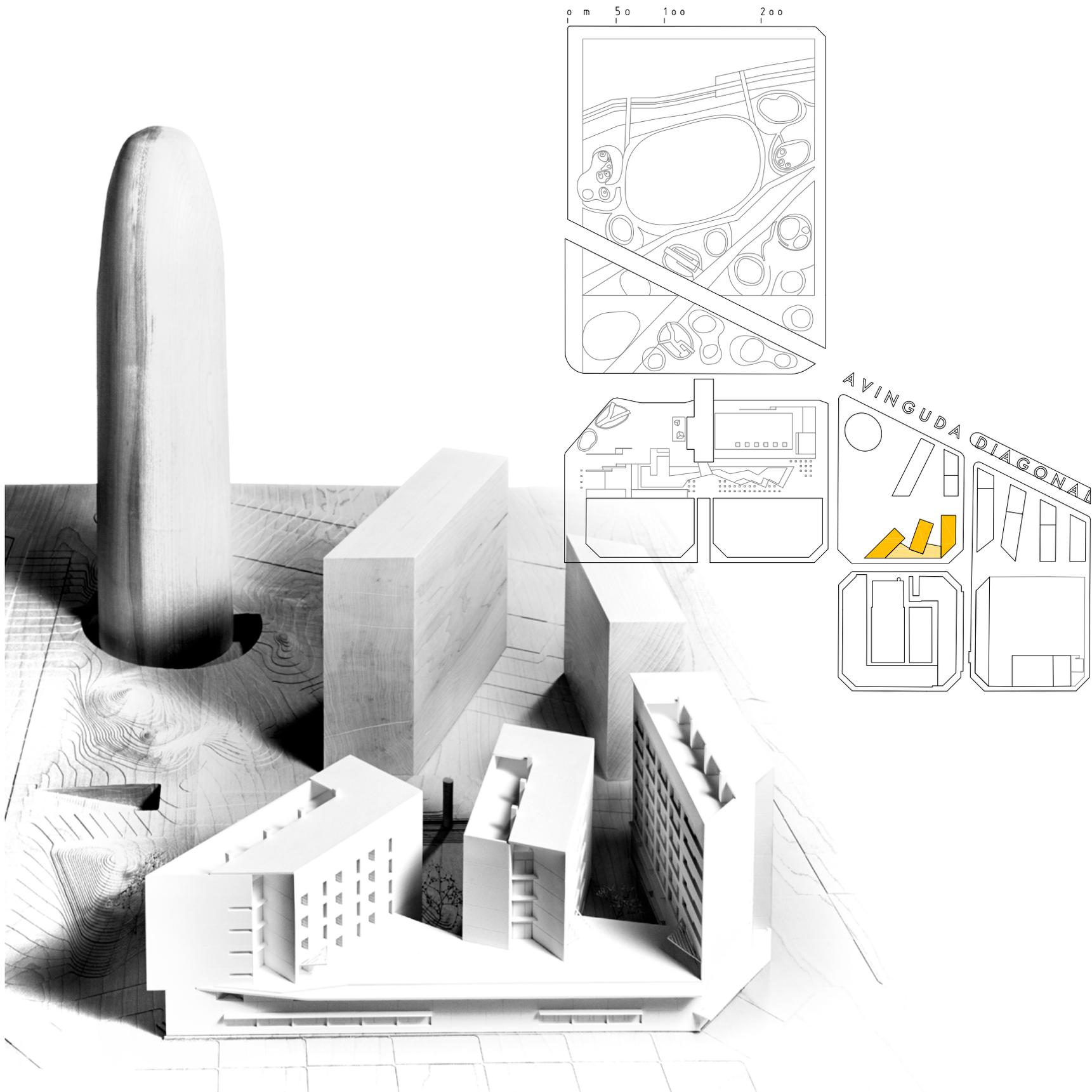
Se trata de un edificio mixed-use que consta de viviendas para gente mayor y dos equipamientos públicos.

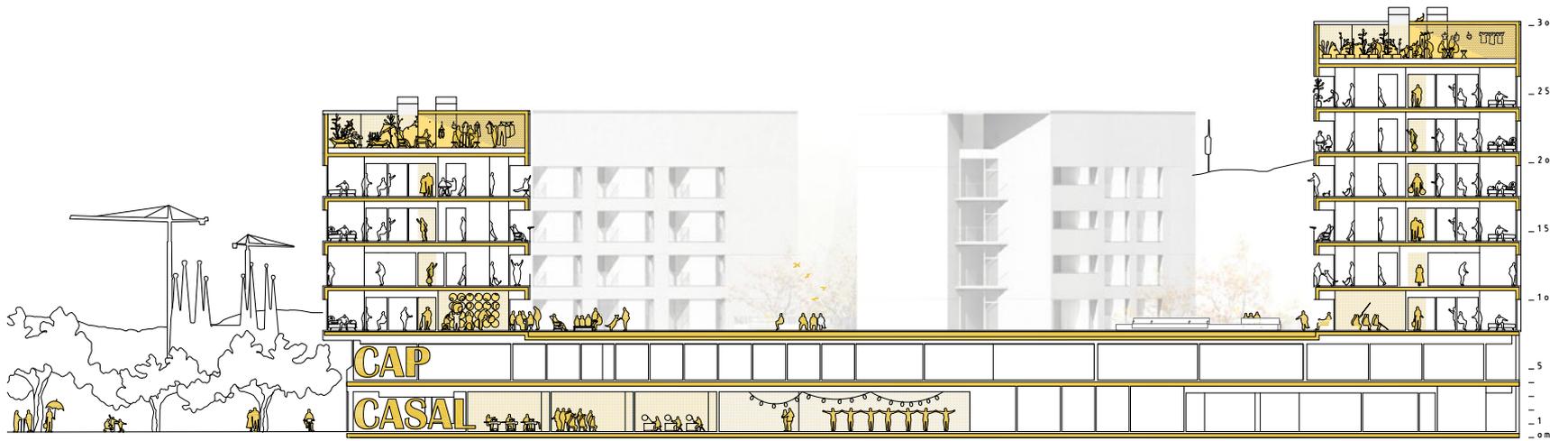
Las 105 viviendas del edificio se distribuyen en tres bloques dispuestos en forma de abanico sobre un basamento de dos alturas que contiene un centro de salud y un casal de barrio. Respecto a la relación con el entorno se superpone dos estrategias distintas de forma urbana. Por un lado, el zócalo continuo del edificio se apoya en las alineaciones de la trama del Ensanche. Y por otro, los volúmenes de las viviendas dan continuidad a la secuencia de bloques aislados vecinos que responden a la avenida Diagonal. El esponjamiento entre las piezas es el necesario para que el espacio público se filtre entre los edificios y el suficiente para mantener la unidad global. El resultado es un conjunto que a pesar de su doméstica escala es capaz de dialogar con los altos edificios vecinos del Distrito 22@ y de convivir con el icónico protagonismo de la torre Agbar.

El edificio mixed-use está dotado con un casal que permite a los usuarios mantener su círculo social y los vínculos con el barrio, dado que el sistema de adjudicación de la vivien-

da pública prioriza a los vecinos de la zona; y, a la vez, ampliarlo con la nueva comunidad en un edificio que dispone de múltiples espacios para la socialización. En la cubierta de cada edificio se sitúa la lavandería comunitaria, un porche cubierto donde están los tendederos y un patio solárium donde se prevé la instalación de huertos urbanos. A nivel de la cubierta del zócalo, cada edificio dispone de un espacio de relación conectado directamente con la terraza exterior y equipado para organizar talleres o actividades impulsadas por los servicios sociales que gestionan el edificio. Esta terraza comunitaria, situada a la altura de la copa de los árboles y equipada con bancos, cumple una doble función: disfrutar de las vistas del entorno y permitir la integración de los tres edificios en una única comunidad de vecinos. Así, el edificio híbrido garantiza su integración en el entorno urbano y consolida el tejido social.

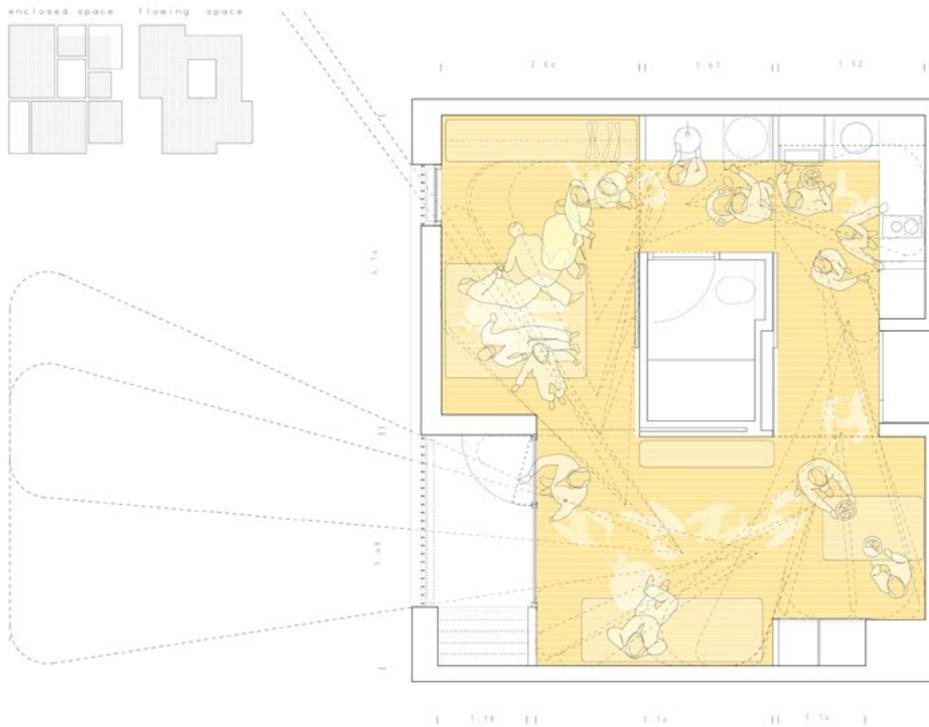
La reducida superficie de la vivienda social queda compensada por los espacios colectivos. Al tratarse de viviendas para gente mayor, los usuarios pasan mucho tiempo en la vivienda y en el edificio, de manera que los espacios comunitarios amplían y enriquecen la experiencia de habitar.





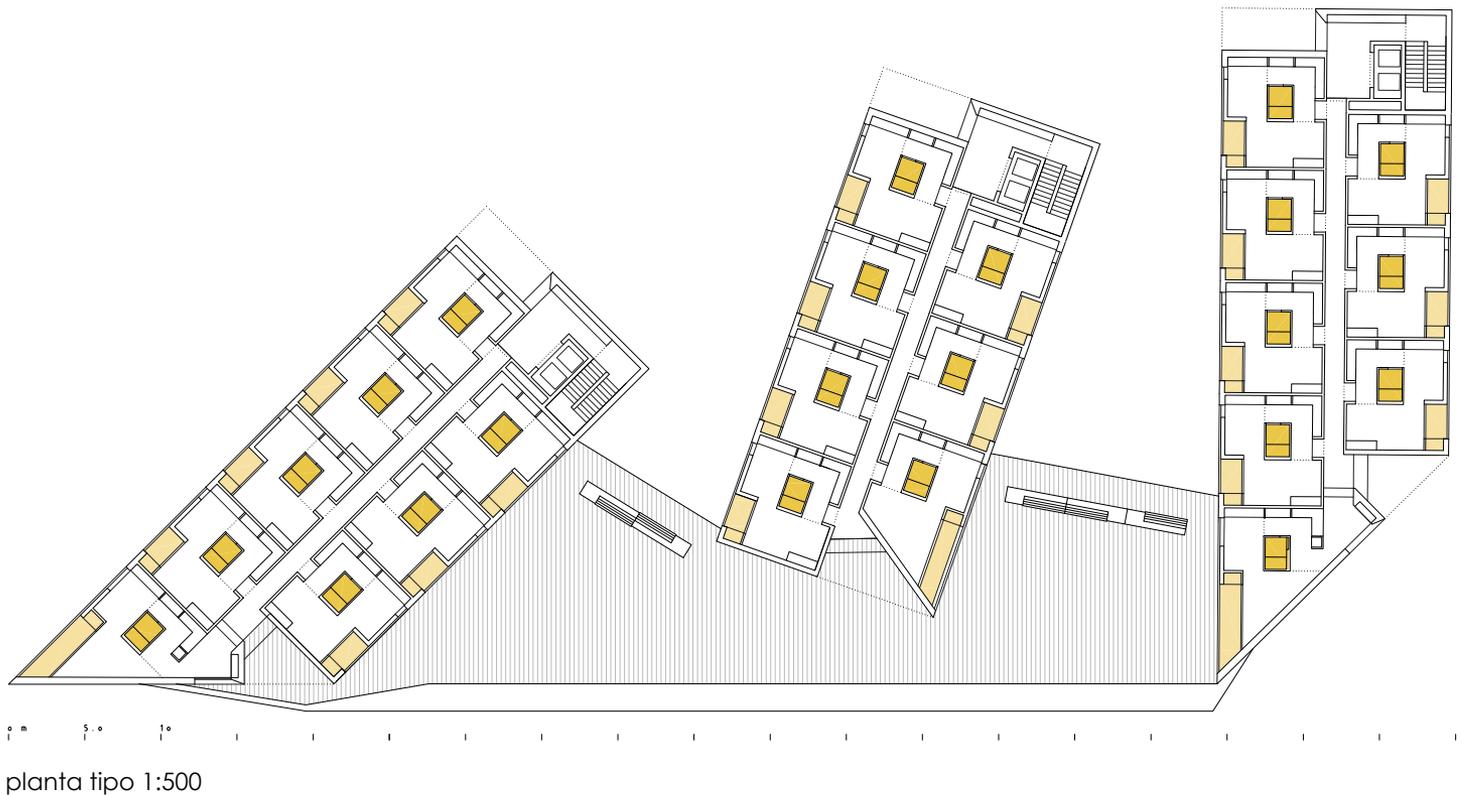
sección 1:500





Cada bloque dispone de 7 u 8 viviendas por rellano con un corredor central. La tipología de vivienda de alquiler para gente mayor consta de 40 metros cuadrados y se organiza mediante un núcleo central de espacio servidor que segrega un ámbito más privado para la ducha y el WC; mientras el lavamanos se sitúa en un espacio intermedio que se incorpora a una secuencia espacial, en la que la cocina, la habitación y la sala de estar se leen como un espacio continuo y flexible, conectados por una doble circulación. El diseño de la estructura de hormigón armado de luces de 7,40m garantiza que la vivienda esté libre de pilares. A través de puertas correderas de gran formato, los espacios se interconectan. Si están todas abiertas, el espacio fluye alrededor del núcleo. A medida que se cierran o abren puertas, el espacio se transforma.

vivienda tipo 1:100







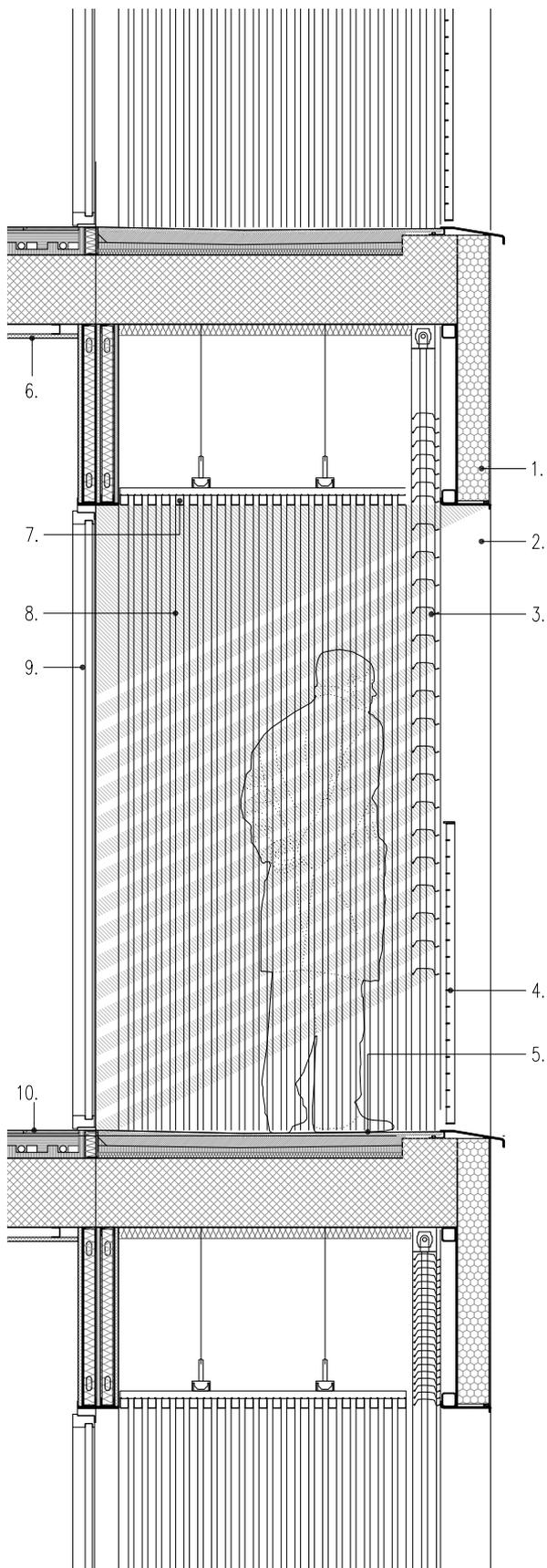






sección 1:250





DETALLE 1:25

1. Sistema integral Baumit Sate Prosystem con placa ProTherm. Adhesión de placas de 110mm de espesor mediante mortero adhesivo, con perfiles y mallas de refuerzo, espigas. Acabado final con revoco decorativo orgánico, libre de cemento con efecto autolimpiante y fotocatalítico tipo "Baumit Nanopor Top".
2. Marco perimetral de acero galvanizado realizado con chapa de e=5mm.
3. Persiana de lamas orientables de aluminio.
4. Barandilla de tramex de acero galvanizado .
5. Pavimento de mosaico de gres porcelánico.
6. Falso techo de placas de yeso laminado.
7. Falso techo de lamas de aluminio.
8. Puerta de tubos de aluminio anodizado.
9. Carpintería de aluminio anodizado de hoja oculta.
10. Parquet sintético CS4 sobre suelo radiante.







OBSESIONARSE POR LA
LIGEREZA

Matices volatilizados de azul con realces amarillos y efectos de camuflaje.

Nos llevamos esas brillantes e incluso confusas fotos de regreso a casa tras correr y montar en bicicleta. Lo que queda es el ritmo de la respiración y el ruido de la rodadura de los neumáticos sobre la carretera.

Axel Venn "Colors of Life"



ESPINET/UBACH
ARQUITECTES I ASSOCIATS, SLP

LOCALIZACIÓN
calle de Parcerisa 4-6, 08014, Barcelona
32.54 Latitud: 40° 22' 33.23

PROMOTOR

Institut Municipal de L'Habitatge i Rehabilitació de Barcelona (IMHAB)

PROGRAMA

Residencial multifamiliar

SUPERFICIE CONSTRUIDA

3.955m²

ARQUITECTOS

espinet / ubach arquitectes i associats, SLP
arquitecto colaborador
Pedro Ondoño

t 93 418 78 33

www.espinet-ubach.com

C/ Camp 63, bajos 08022 Barcelona

CONSTRUCTORA

Cartuja Inmobiliaria SAU

fotografías
Pedro Pegenaute



Viviendas sociales en Can Batllo



plano situación 1:2500

El volumen del edificio responde a la volumetría del solar y a los requerimientos de las tres fachadas abiertas a condicionantes urbanos diferentes. Por un lado, la propia fachada a la calle de Parcerisa, la fachada al pasaje que da acceso al parque interior de todo el complejo fabril de Can Batlló y la fachada al interior de este espacio verde y de equipamientos para la ciudad.

Se proyecta una envolvente edificada con distin-

tas alturas según las distintas alturas reguladoras de cada calle sobre el espacio vacío interior i central. Este planeamiento inicial permite explorar las ventajas del patio interior, no solo como elemento de iluminación sino también como elemento de conectividad de la casa. Es el elemento que trabaja como máquina climática obteniendo resultados muy favorables en el estudio bioclimático del edificio.

De acuerdo con este esquema de funcionamiento se articula una nueva idea de entender la estructura interna de las viviendas, configurando un anillo de servicios entorno a este patio. Los espacios servidores se ubican en la corona interior y los espacios servidos, más flexibles, sobre la fachada exterior.

La piel del edificio se adapta, a cada fachada para obtener el mejor encaje visual. Este es el motivo de las ligeras fracturas del plano de fachada, des de la ortogonalidad de la envolvente y la fractura del orden geométrico de las paredes divisorias.

El edificio mantiene un generoso espacio a nivel de calle incorporando un porche que abriga la entrada al aparcamiento y engrandece el acceso peatonal al parque de Can Batlló. El tratamiento de las fachadas incide en esta voluntad. Blanca y luminosa con perforaciones verticales en las plantas de viviendas i gris oscuro en el tratamiento de chapa ondulada en la línea de planta baja. El edificio flota por el contraste cromático de ambos colores.

El acceso a través del porche organiza un vestíbulo en el que se incorporan las salas de acometidas, espacios para contadores, ascensores y escalera protegida. El conjunto, ubicado contra la medianera, permite la salida directa en el patio central, que también hace la función de distribuidor de las

viviendas.

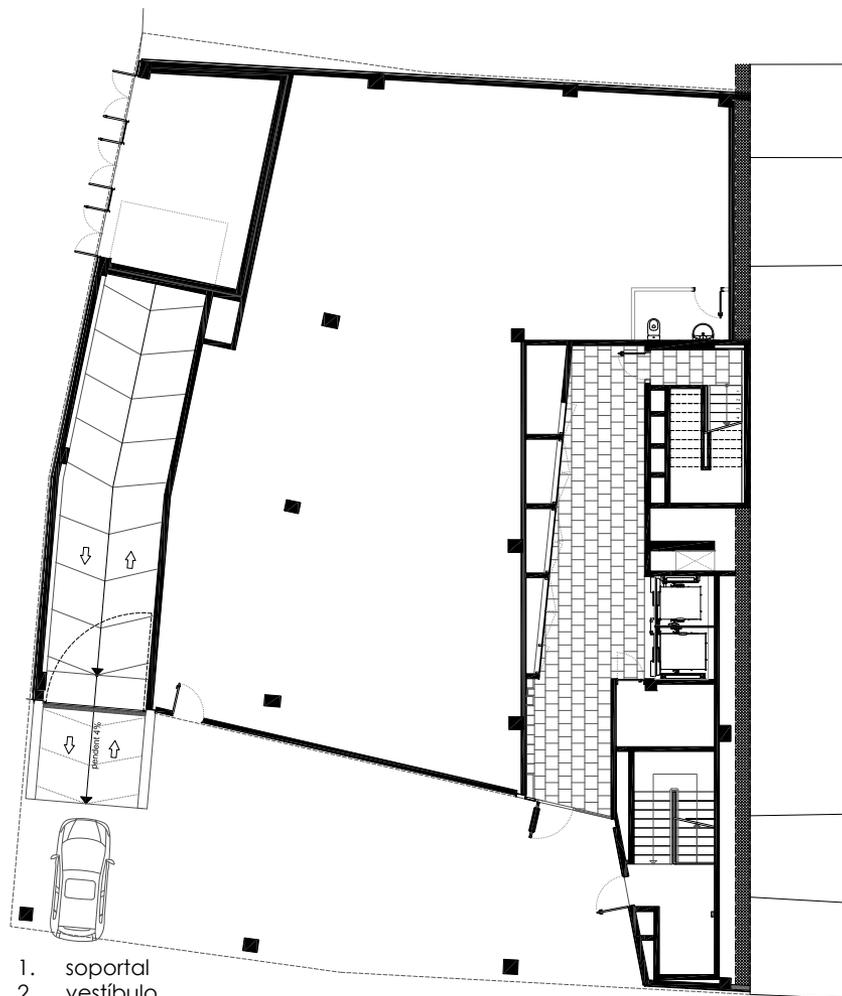
El patio central es una pieza fundamental de la estructura del edificio, su chimenea térmica. Esta estructura espacial se comporta como una máquina térmica que intercambia el calor recibido por los infrarrojos solares, generando una corriente ascendente de aire caliente, que es ocupado por un aire más fresco alrededor.

El patio también se concibe como lugar de socialización comunitario, espacio de tránsito, de juego y de visuales. Las barandillas actúan tamizando la luz y las vistas, están construidas por pletinas metálicas galvanizadas colocadas en paralelo y ortogonales a la barandilla. En planta primera el patio descansa en el suelo, lo que permite construir un círculo con vegetación.

Las distintas alturas reguladoras de fachada permiten entradas de luz y perspectivas al barrio, evitando una excesiva altura interior.

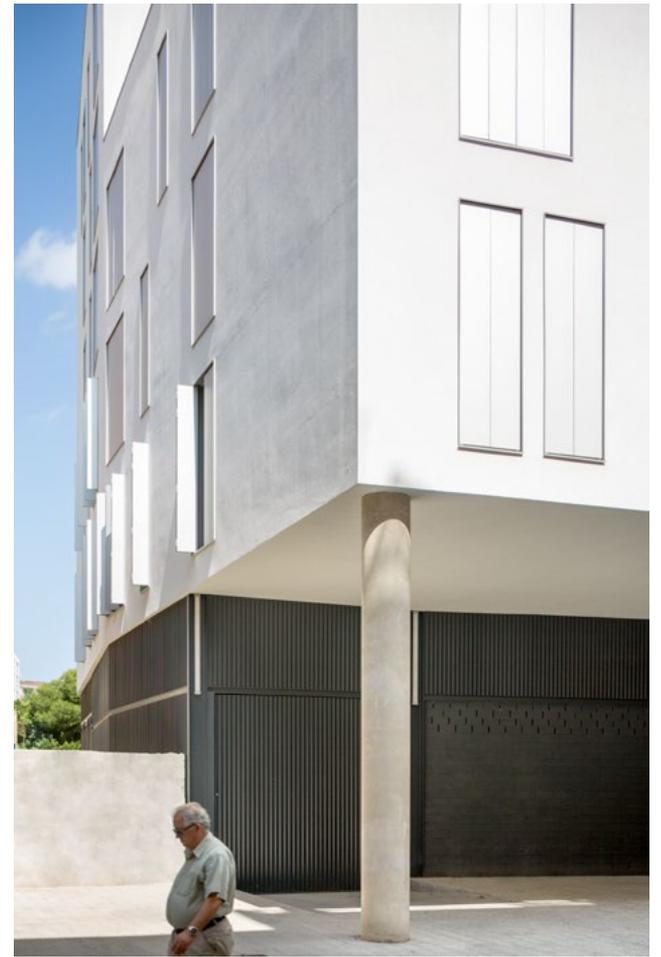
Este patio permite articular seis viviendas por planta, con todas las dependencias iluminadas al exterior, excepto el lavadero, que disfrutan de iluminación y ventilación.

Las tipologías son prácticamente idénticas, con dos o tres dormitorios y cocinas integradas en el espacio de sala de estar, separadas espacialmente por una pequeña barra de servicio.

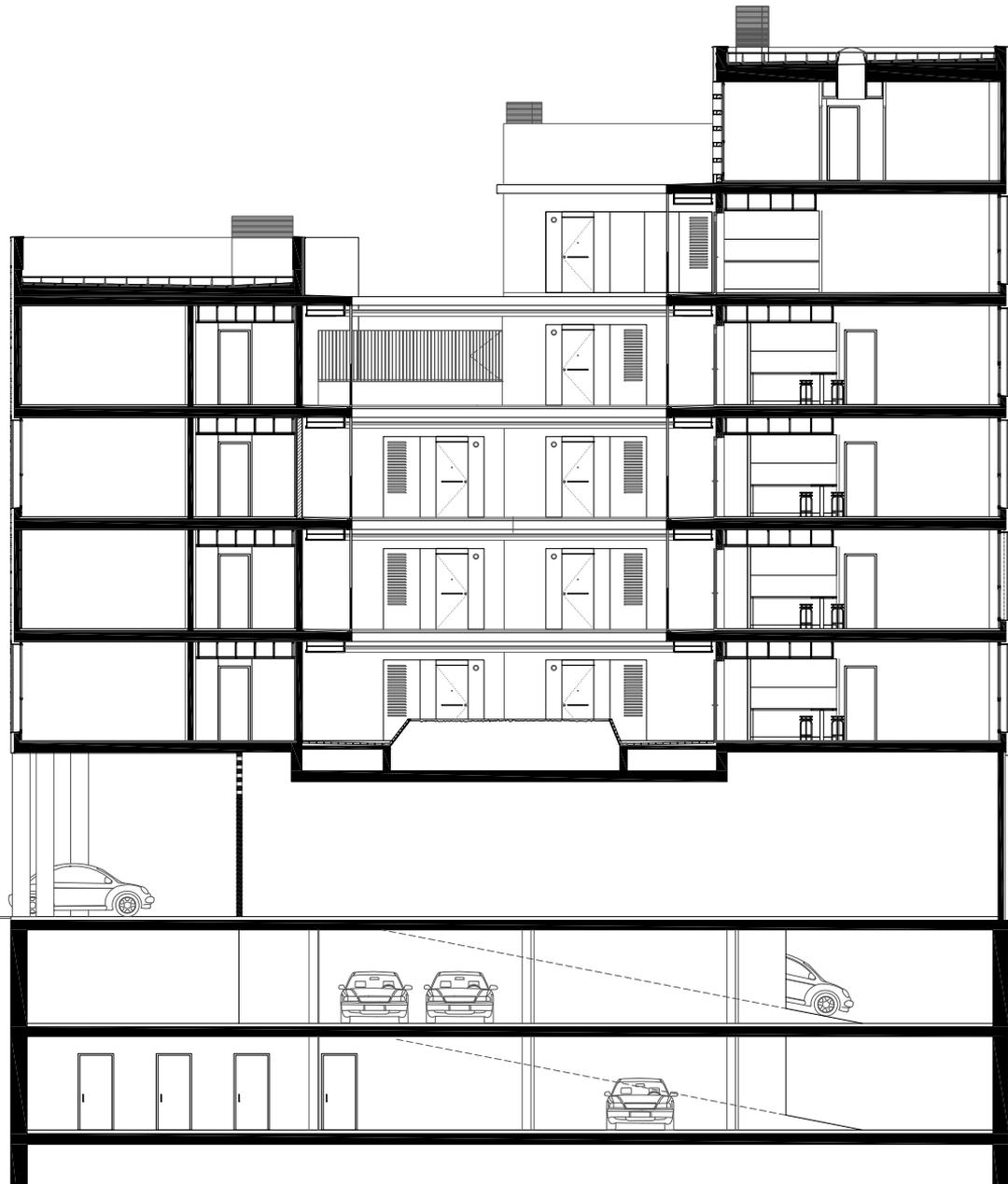
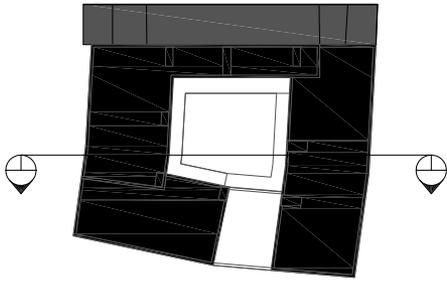


1. soportal
2. vestíbulo.
3. ascensor - cabina 100*125cm .
4. ascensor - cabina 100*140cm .
5. contadores de electricidad.
6. espacio para contadores.
7. escalera de acceso a aparcamiento.
8. ascensor - cabina 100*140cm
9. local comercial
10. centro de transformación
11. rampa vehículos
12. pasaje

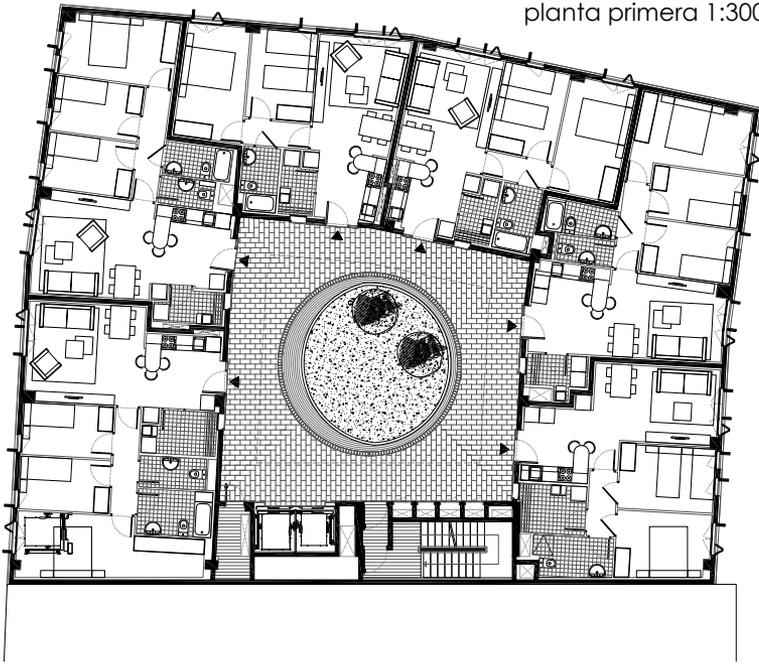
planta baja 1:200







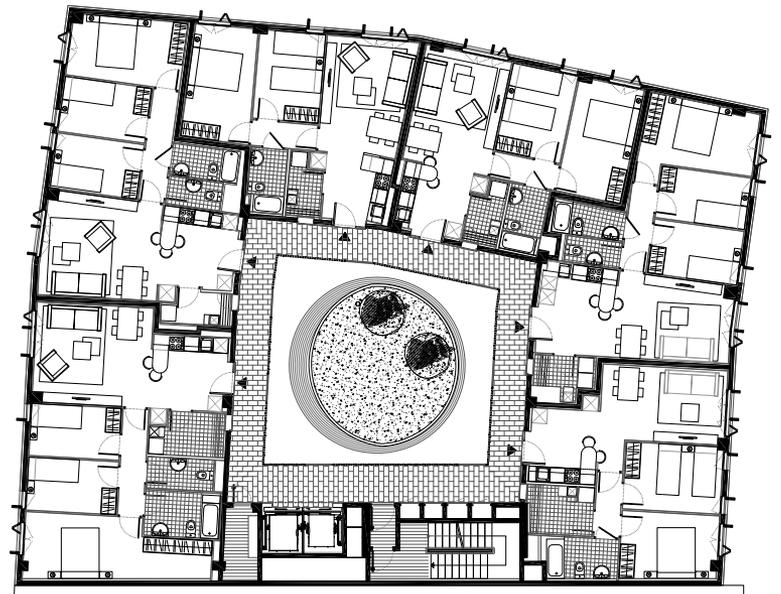
planta primera 1:300



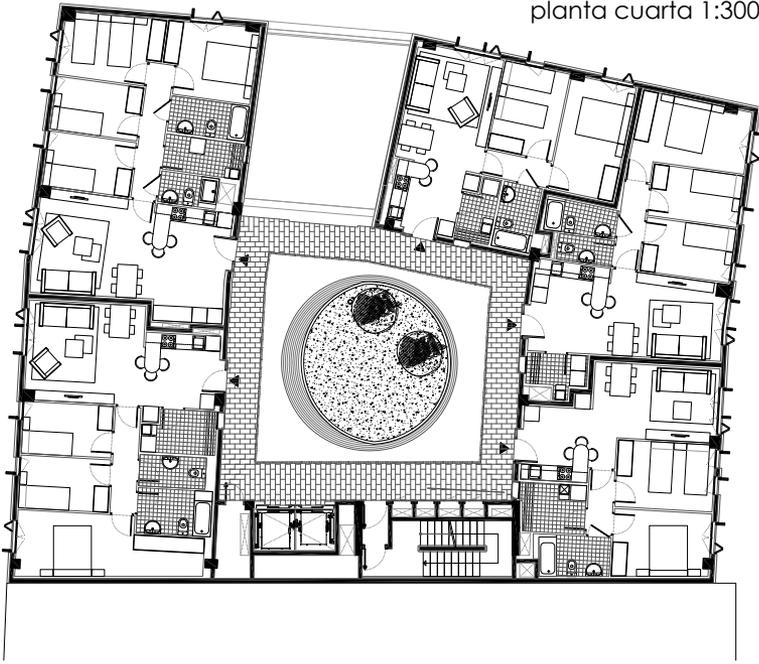
El volumen del edificio responde a la volumetría del solar y a los requerimientos de las tres fachadas abiertas a condicionantes urbanos diferentes. El patio interior se concibe no solo como un elemento de iluminación sino también como elemento de conectividad del edificio y como elemento que trabaja como chimenea térmica obteniendo resultados muy favorables en el estudio bioclimático del edificio.



planta tercera 1:300

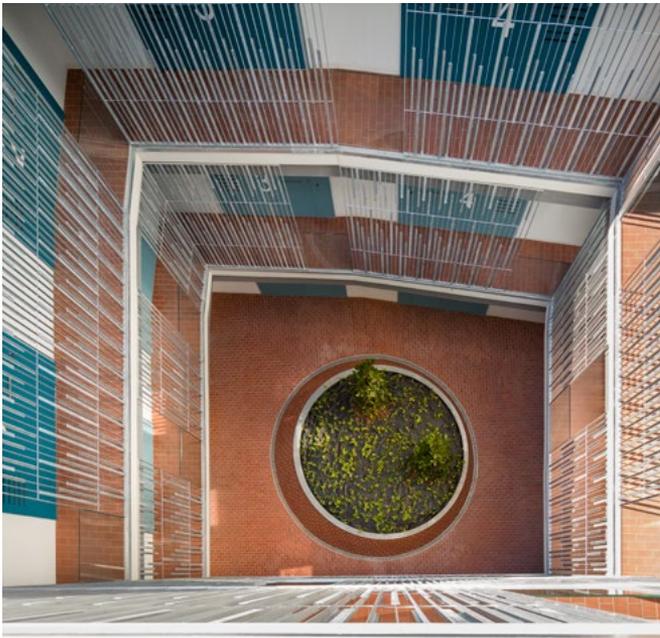


planta cuarta 1:300

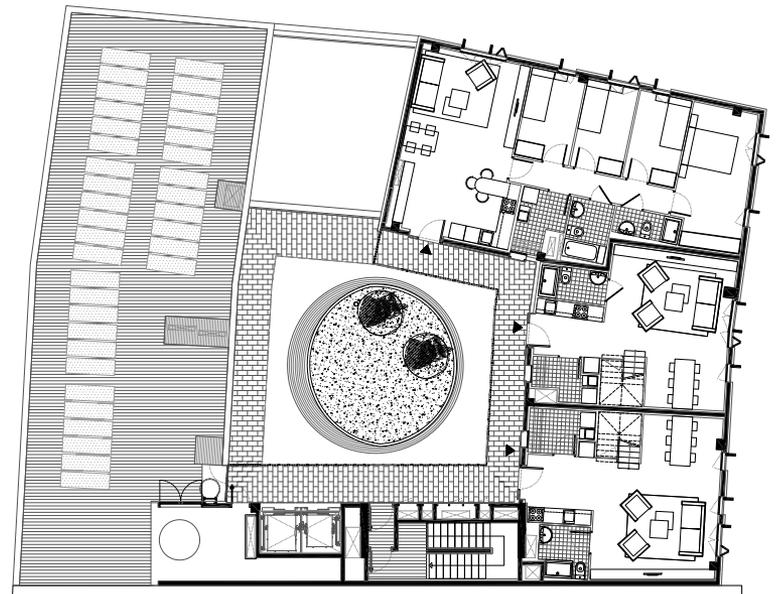


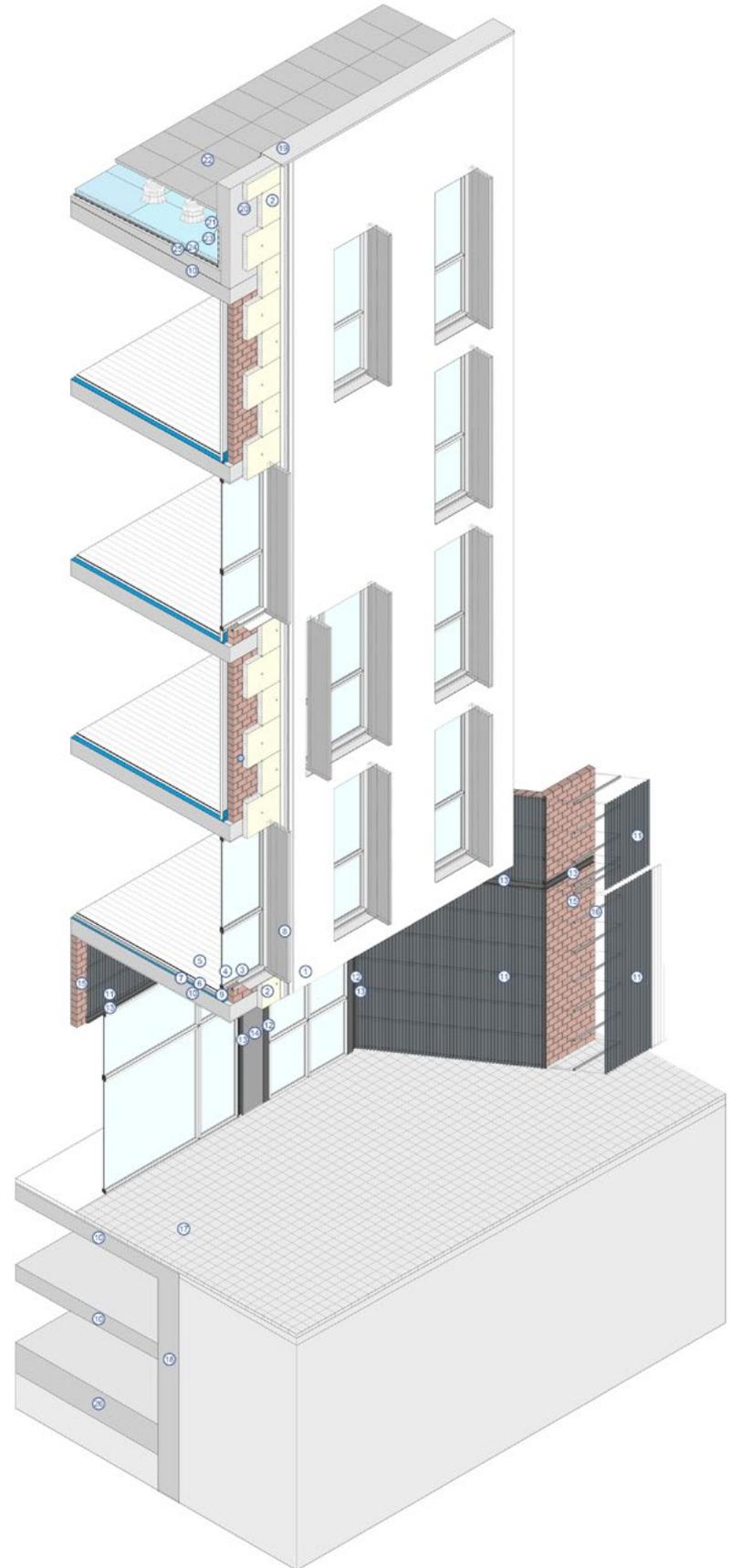
El patio también se concibe como lugar de socialización comunitario, espacio de tránsito, de juego y de visuales. Las barandillas actúan tamizando la luz y las vistas, están construidas por pletinas metálicas galvanizadas colocadas en paralelo y ortogonales a la barandilla. En planta primera el patio descansa en el suelo, lo que permite construir un círculo con vegetación.

Este patio permite articular seis viviendas por planta, con todas las dependencias iluminadas al exterior, excepto el lavadero, que disfrutan de iluminación y ventilación.



planta quinta 1:300





- ① Sistema Sate Prosystem de Baumit. Acabado con estuco decorativo con efecto autolimpiable Nanopor.
- ② Sistema Sate Prosystem de Baumit. EPS blanco de 8 cm de espesor fijadas al soporte con espigas según fabricante. Colocación de refuerzos en esquinas y formación de goterón.
- ③ Carpintería de aluminio, una hoja fija inferior y hoja superior practicable con rotura de puente térmico y hoja oculta.
- ④ Vidrio con cámara 4.4A+12+10 con butiral acústico.
- ⑤ Pavimento interior de parquet sintético color roble.
- ⑥ Aislamiento con lana de roca de alta densidad.
- ⑦ Aislamiento acústico con lámina anti impacto.
- ⑧ Contraventana corredera de aluminio, con guía oculta superior e inferior de aluminio extrusionado. El sistema incluye carros de traslación, accesorios de pivotación extremo y conjunto de cierre de levas y tope de final de carrera de corredera.
- ⑨ Montante de acero galvanizado de 46 mm. con aislamiento de lana de roca y dos placas de cartón yeso de 12,5 mm de espesor.
- ⑩ Losa maciza de hormigón de 27cm. de espesor.
- ⑪ Chapa metálica tipo mini onda lacada colocada sobre rastreles.
- ⑫ Chapa metálica lisa lacada
- ⑬ Perfil metálico
- ⑭ Lamas de acero lacado 30 mm. en L colocadas a 45 grados.
- ⑮ Cerramiento cerámico con ladrillo perforado Gero de 15 cm. de grosor.
- ⑯ Rastrel tubular metálico.
- ⑰ Pavimento de losetas de hormigón de 20x20 cm.
- ⑱ Muro pantalla.
- ⑲ Vienteaguas perimetral de chapa galvanizada.
- ⑳ Antepecho de hormigón armado.
- ㉑ Mimbel perimetral de chapa galvanizada, protector de lámina asfáltica.
- ㉒ Pavimento de piezas de hormigón prefabricado de 50x50 cm. colocado sobre pies regulables.
- ㉓ Aislamiento térmico de poliestireno extruido de resistencia a compresión 3 kp/cm² de 80 mm. de grosor.
- ㉔ Impermeabilización con lámina asfáltica.
- ㉕ Formación de pendientes con hormigón aligerado de arcilla expandida de 10 cm. de grosor medio y pendiente mínima del 2%.
- ㉖ Losa de cimentación.



The image features a blurred, green-tinted photograph of a building facade with classical architectural elements like columns and arches. In the lower-left foreground, a sharp sprig of rosemary is positioned. The overall aesthetic is soft and natural, suggesting a connection between nature and architecture.

SALUDABLE
ALEGRÍA DE VIVIR

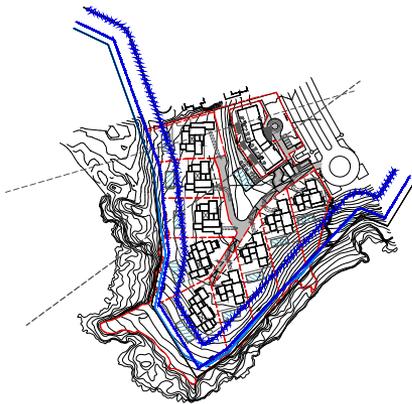
Cuando delante de nuestros ojos pasa el verde hoja o el verde hierba, se generan estas impresiones cromáticas. En algunos lugares aún se encuentran fachadas con revocos verdes. Y sigue habiendo casas envueltas de plantas trepadoras.

Alex Venn "Colors of Life"



fotografías
José Hevia

Cap Adriano



Una parcela privilegiada en primera línea en la costa de Calvià, Mallorca. Un enclave privilegiado, una península con 3 fachadas de mar y con una ligera pendiente hacia el agua. La última parcela disponible.

El programa del cliente obliga a ocupar prácticamente la totalidad de la parcela al implantar 11.000 m² de edificación en una parcela de 23.000 m²

¿Cómo urbanizar la parcela con el mínimo impacto e intentando mantener sus valores naturales y paisajísticos?

El proyecto se diseña maximizando el potencial

comercial-edificatorio del proyecto, buscando un equilibrio con los valores paisajísticos del solar. Las estrategias para cumplir este objetivo son diversas. Tan importante son las edificaciones como lo son el jardín y la naturaleza que se recupera.

El proyecto contempla un mix de tipologías: viviendas unifamiliares y apartamentos en un conjunto residencial único.

El edificio de 10 apartamentos se sitúa en la parte alta del solar, en segunda línea, pero con la suficiente cota para "mirar" por encima de las 9 viviendas unifamiliares, que se desarrollan a lo largo de la costa, en primera línea y con acceso privado al mar.

Las cubiertas verdes de las viviendas permiten una continuidad visual, ampliando los jardines y creando una imagen natural entre el edificio y el mar. El edificio se quiebra, como si fuera una proa volcándose hacia el mar y las vistas, creando grandes terrazas voladas de formas sinuosas como si fueran olas de mar. Estas grandes terrazas amplían el espacio interior de las viviendas hacia el exterior.

La planta baja del bloque de apartamentos se diseña como si fuera un gran zócalo de piedra natural, un gran marge en el jardín, uno más siguiendo la tradición mallorquina de construcción en terrenos en pendiente. Gracias a la estrategia de cambiar el material en planta baja, buscando una continuidad entre los banales del jardín y el edificio, la escala del bloque se reduce visualmente. Las formas curvas de las terrazas y la fachada en blanco mate de las siguientes 3 plantas, permiten una sensación de ligereza y fluidez a la edificación.

Las viviendas unifamiliares re-interpretan la Casa Mediterránea Mallorquina, tanto geométricamente

como en su materialidad. La morfología de las casas se concibe para maximizar la relación interior-exterior, incorporando grandes terrazas y zonas de sombra con umbráculos, así como un gran patio central que hace a la vez de corazón de la casa y que articula la misma, la amplía, creando un espacio exterior diferenciado y recogido, que sirve tanto para refugiarse del viento en invierno, como para proporcionar ventilación natural cruzada en verano. Las viviendas son de gran tamaño y también se busca minimizar la escala, al igual que en el edificio. Es por ello que se fragmentan en diferentes volúmenes cúbicos para así reducir la percepción del tamaño en su conjunto. Cada pieza es de un material diferente, siempre dentro de la tradición mediterránea-mallorquina: piedra seca, que se lleva hacia el interior de las viviendas, piedra de Santanyí y fachadas blancas. Una colección de arquitecturas mallorquinas en una misma casa. Todas las casas se han proyectado de forma independiente, en función de cómo se agrupan los cubos y cómo se combinan los distintos materiales de los mismos.

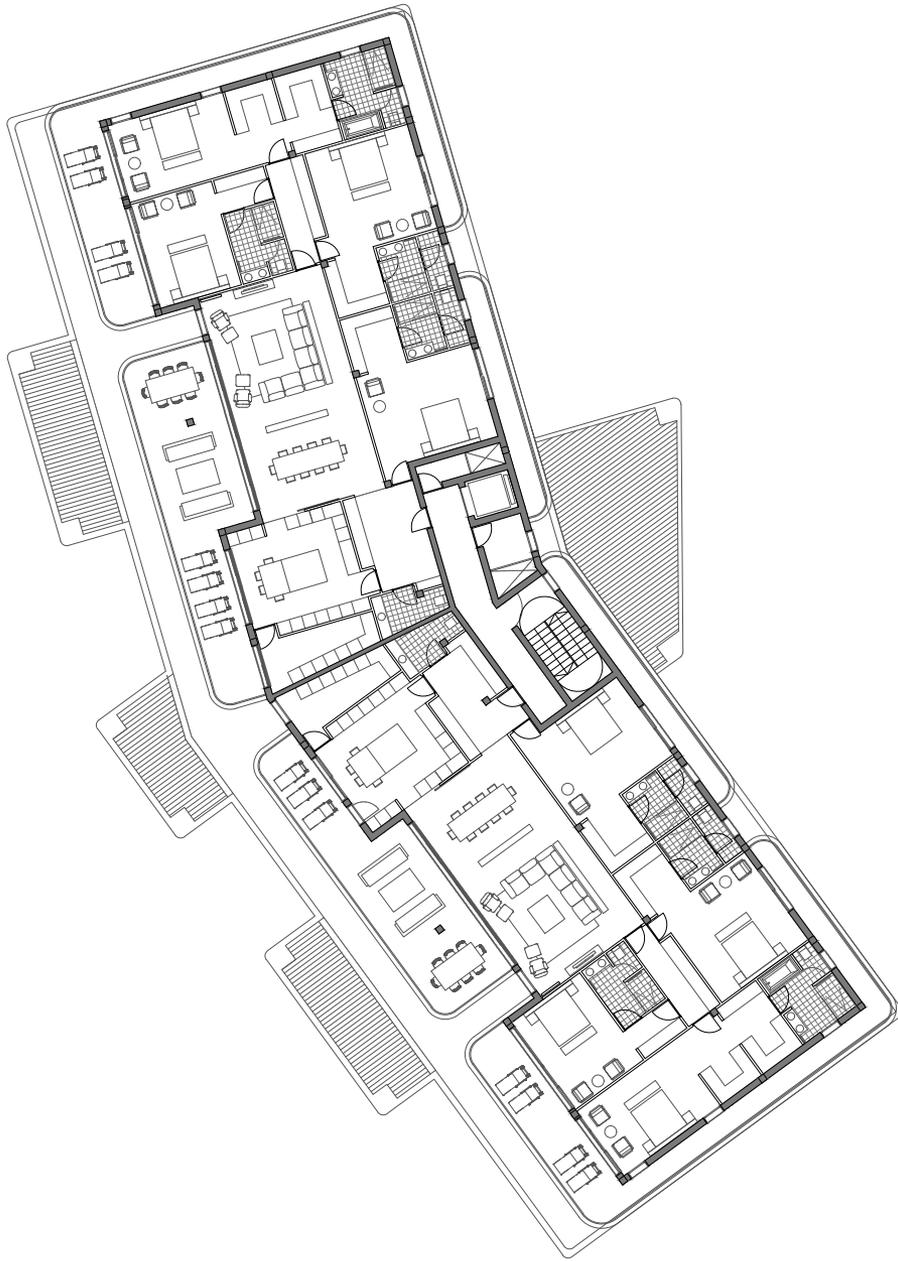
Las cubiertas verdes de las casas son un ingrediente fundamental del proyecto, no sólo para el diseño de las propias casas sino para todo el conjunto. Al fundir la presencia de las casas desde el edificio y como rescate de la huella verde esencial de la parcela. Las cubiertas se plantan con vegetación autóctona de la zona mediterránea, sobre todo romero y lavanda, creando unos jardines colgantes que bajan por las fachadas pétreas de las casas y conectan con el jardín; de nuevo se realiza una sucesión de marges, pero esta vez hacia el mar, al igual que en las distintivas costas mallorquinas.







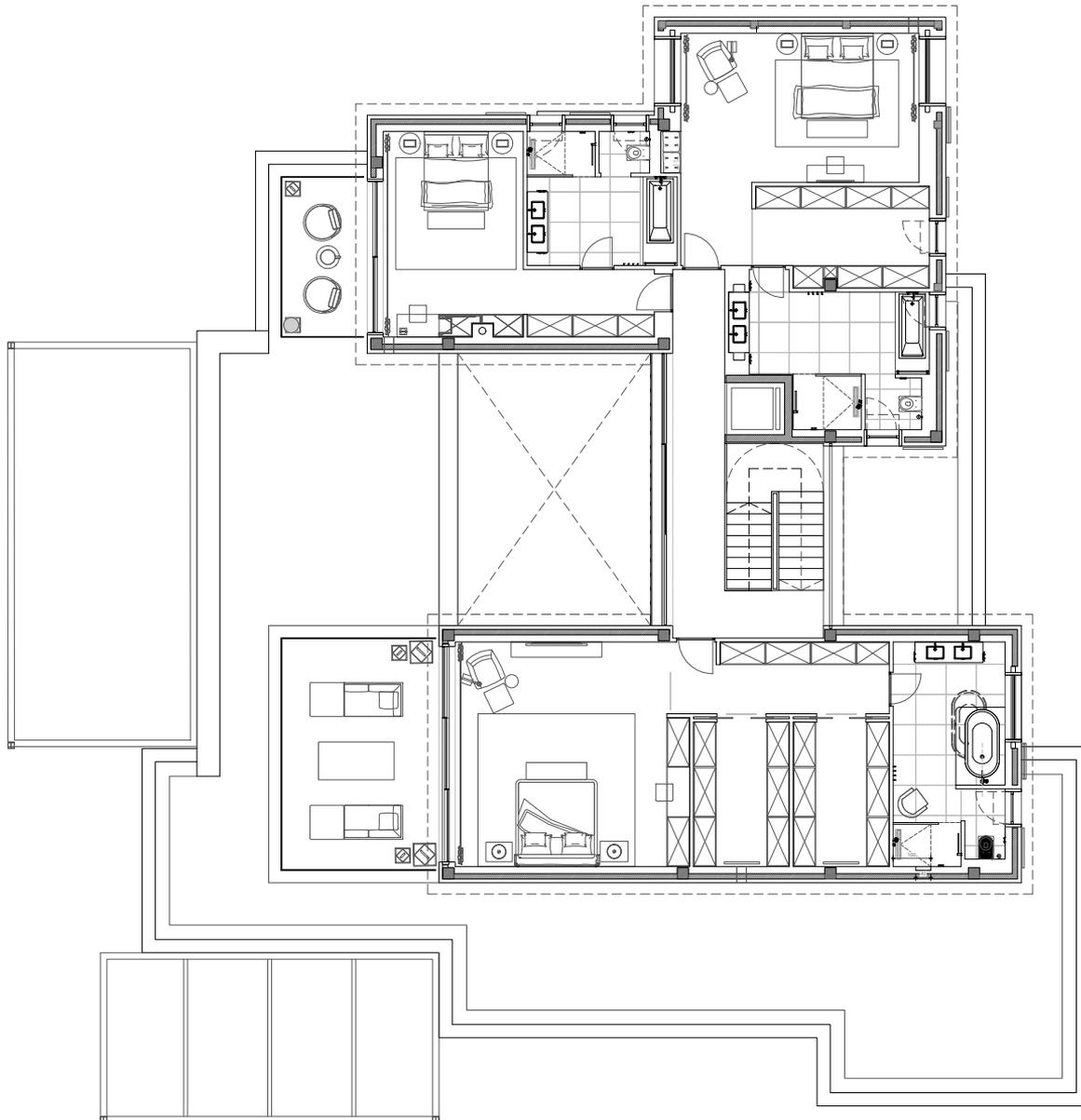




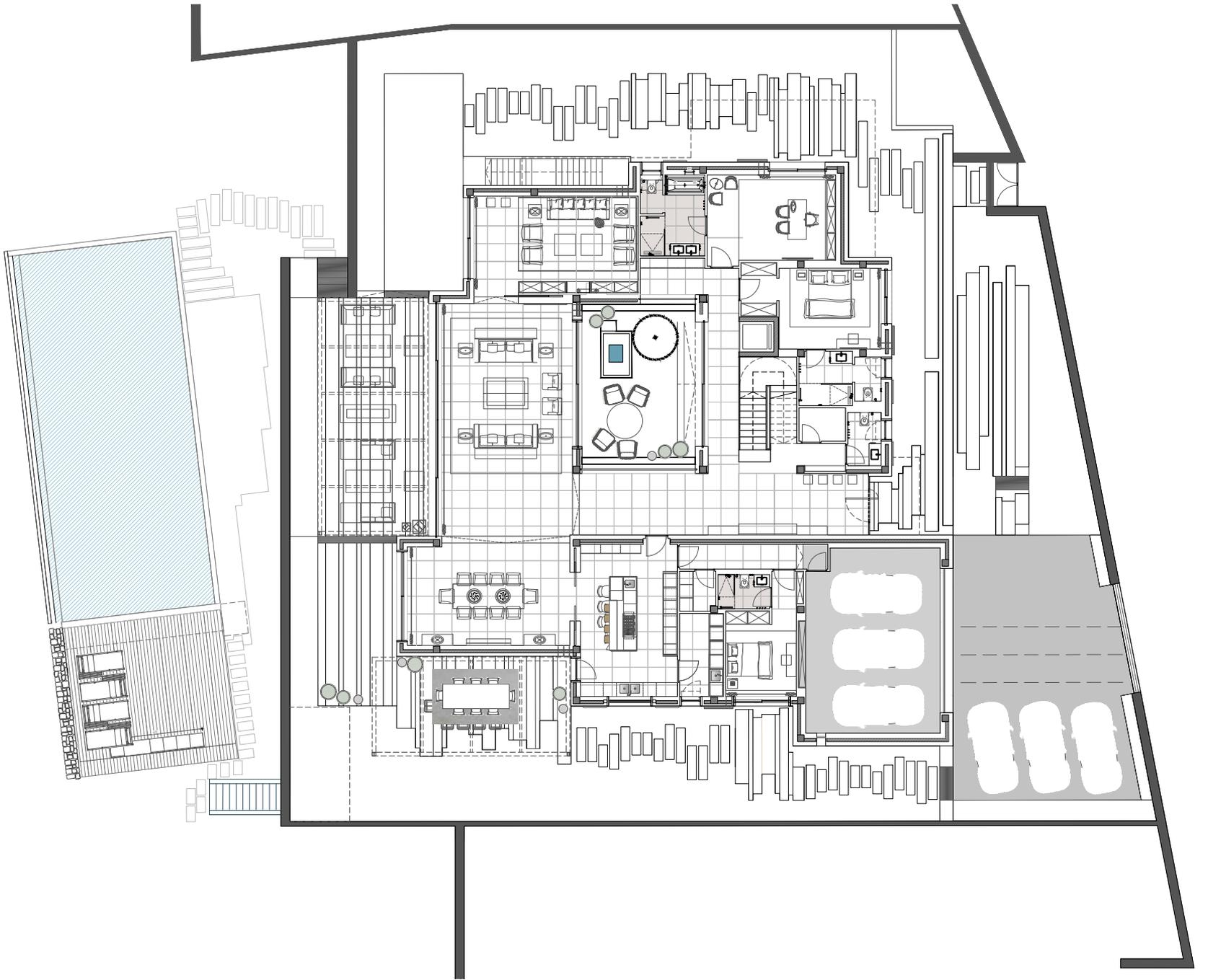








11









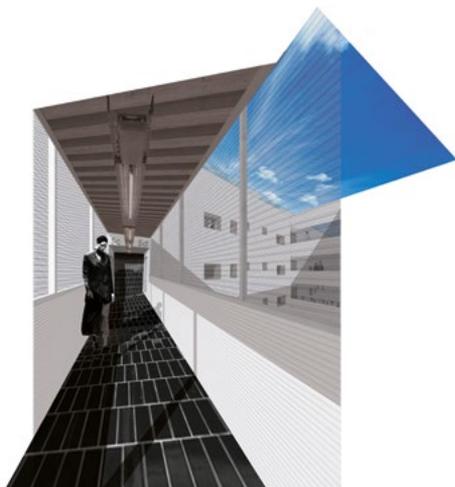
Los colores adquieren brillo, cuando los observamos con mucha luz. Se trata, indudablemente, de un edificio extraído de una escena callejera que, al ritmo de superficies y líneas, nos cuenta su historia de un arraigo más bien bohemio.

Axel Venn "Colors of Life"

EFECTO RAYADO GRUESO ROJO STYLE

Productos: Baunit CreativTop Pearl en dos capas, la segunda con llana dentada. Acabado final con pintura Baunit PuraColor.





Elena Wilhelmi Casanova
Rafaél Palomares Bralo

espacio papel arquitectos s.l.p.

fotografías
elena almagro

LOCALIZACIÓN
calle san timoteo, madrid, Madrid

PROMOTOR
empresa municipal de vivienda y
suelo de madrid

PROGRAMA
53 viviendas y 58 garajes
los olivos fase ISUPERFICIE CONSTRUIDA
7.599,89m²

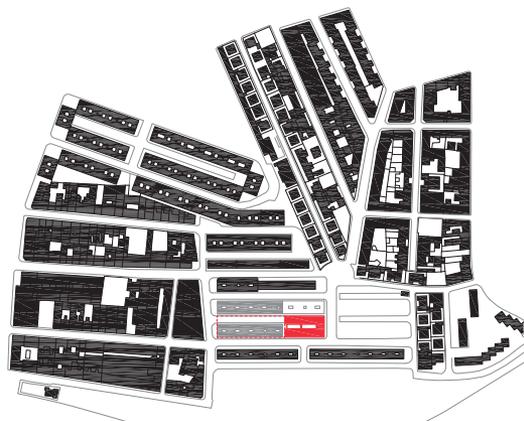
ARQUITECTOS
espacio papel arquitectos s.l.p.
t 919400797
www.espaciopapel.es
estudio@espaciopapel.es
C/ Rafaela Bonilla 4 Madrid
CONSTRUCTORA
Avintia

53 viviendas y 58 garajes los olivos fase I



plano de situación

■ fase I ■ fase II ■ demolición



La parcela se sitúa en el distrito de La Latina de Madrid, en una colonia de bloques lineales de viviendas en corrala, construido en los años 50 con carácter temporal para paliar la urgente carestía de vivienda de la época. La baja calidad y la degradación de los inmuebles, había desembocado en un gueto de droga y delincuencia en el que se hacía necesaria una regeneración urbana, como punto de partida para una regeneración social.

La actuación urbana se plantea por fases. La prime-

ra fase ocupa en su mayor parte suelo libre de edificación, lo que permite, con una mínima demolición previa,

realojar a los habitantes de la siguiente fase en la misma Colonia, actualmente en fase de demolición. El planeamiento específico del ámbito define para las fases iniciales un bloque rectangular de 110x22 m de ancho, con baja + cuatro plantas y dos áticos retranqueados en todas sus alineaciones, salvo en norte, donde se permiten las siete plantas en la alineación.

Dado el carácter social de la intervención y la holgada edificabilidad disponible, prima conseguir la máxima superficie de vivienda, lo que lleva a distribuir las viviendas en dos bloques paralelos con las estancias principales dispuestas en peine en las fachadas exteriores y los espacios servidores hacia el patio interior.

Todas las viviendas, con ventilación cruzada, se vuelcan hacia la calle como en las corralas originales. En la fachada principal, de orientación sur, el zócalo, con su ajustada escala y el material de baldosa hidráulica, da continuidad entre la calle y los tres portales de acceso. Sirve de base al edificio, con una fachada en la que se juega con la verticalidad de los huecos y la alternancia de los balcones. La fachada sur acoge también los núcleos verticales de comunicación. Para minimizar el impacto visual de los núcleos los casetones de escalera se giran 90°

y se esconden en el retranqueo del ático, y se mantiene el ritmo de huecos metiendo al interior la barandilla de la meseta. En su alzado norte, el edificio se alza hasta las 7 plantas, igualándose en altura con los bloques más modernos del Paseo de Los Olivos. Las dos plantas ático se marcan con un cambio de textura en la fachada. El patio es un gran espacio longitudinal atravesado por los núcleos de comunicación translúcidos. El acabado metálico busca reflejar la mayor luz posible hacia los espacios de servicio y esconde en su cámara las instalaciones verticales del edificio. Los tres portales conectan el edificio a través del patio con las dos fachadas principales, salvando el desnivel existente de 2m, y dando acceso a dos grandes locales comunitarios que aprovechan el espacio semienterrado del bloque norte.

Constructivamente el edificio presenta dos soluciones de fachada muy diferenciadas. Las fachadas exteriores se realizan con una solución de fachada SATE, con el aislamiento por el exterior y un recubrimiento de revoco blanco.

La fachada es formalmente sencilla, con la única distorsión que introducen los huecos de fachada y los balcones alternos por plantas, realizados con cajones y cercados metálicos en color negro. Constructivamente el edificio presenta dos soluciones de fachada muy diferenciadas. Las fachadas exteriores se realizan con una solución de fachada SATE, con el aislamiento por el exterior y un recubrimiento de revoco blanco. La fachada es formalmente sencilla, con la única distorsión que introducen los

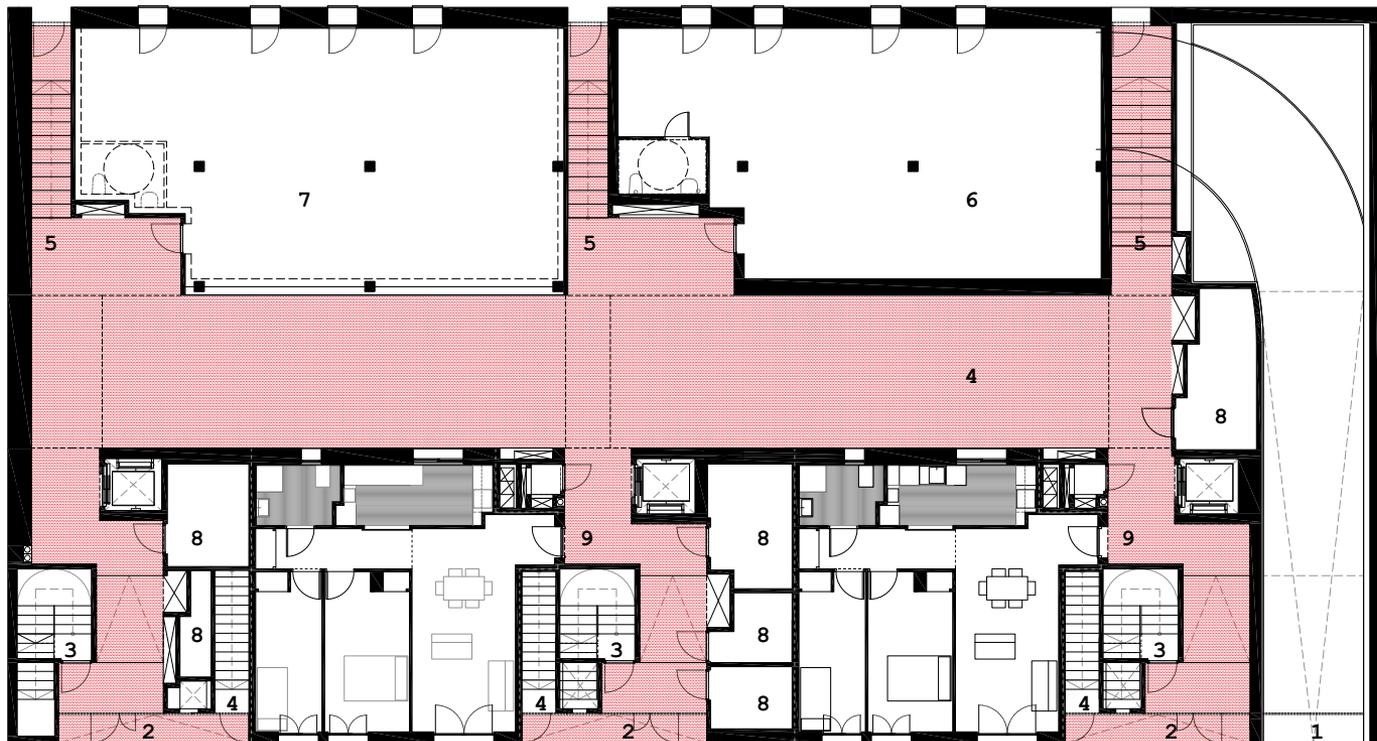


huecos de fachada y los balcones alternos por plantas, realizados con cajones y recercados metálicos en color negro.

Las plantas ático en norte se marcan con un cambio de textura, de SATE a fachada ventilada con chapa ondulada, manteniendo el color de la fachada.

Las fachadas al patio se realizan con una solución de fachada ventilada con revestimiento metálico de chapa minionda gris. En la cámara de aire de 25cm se introducen todas las instalaciones del edificio (extracción mecánica, calderas, bajantes, suministros de agua, gas...) que nutren a baños y cocinas de todas las viviendas. La chapa minionda metálica microperforada reviste las pasarelas de acceso a las viviendas, atravesando el patio y permitiendo la iluminación natural de todos los espacios comunes del edificio. de revoco blanco. La fachada es formalmente sencilla, con la única distorsión que introducen los huecos de fachada y los balcones alternos por plantas, realizados con cajones y recercados metálicos en color negro.

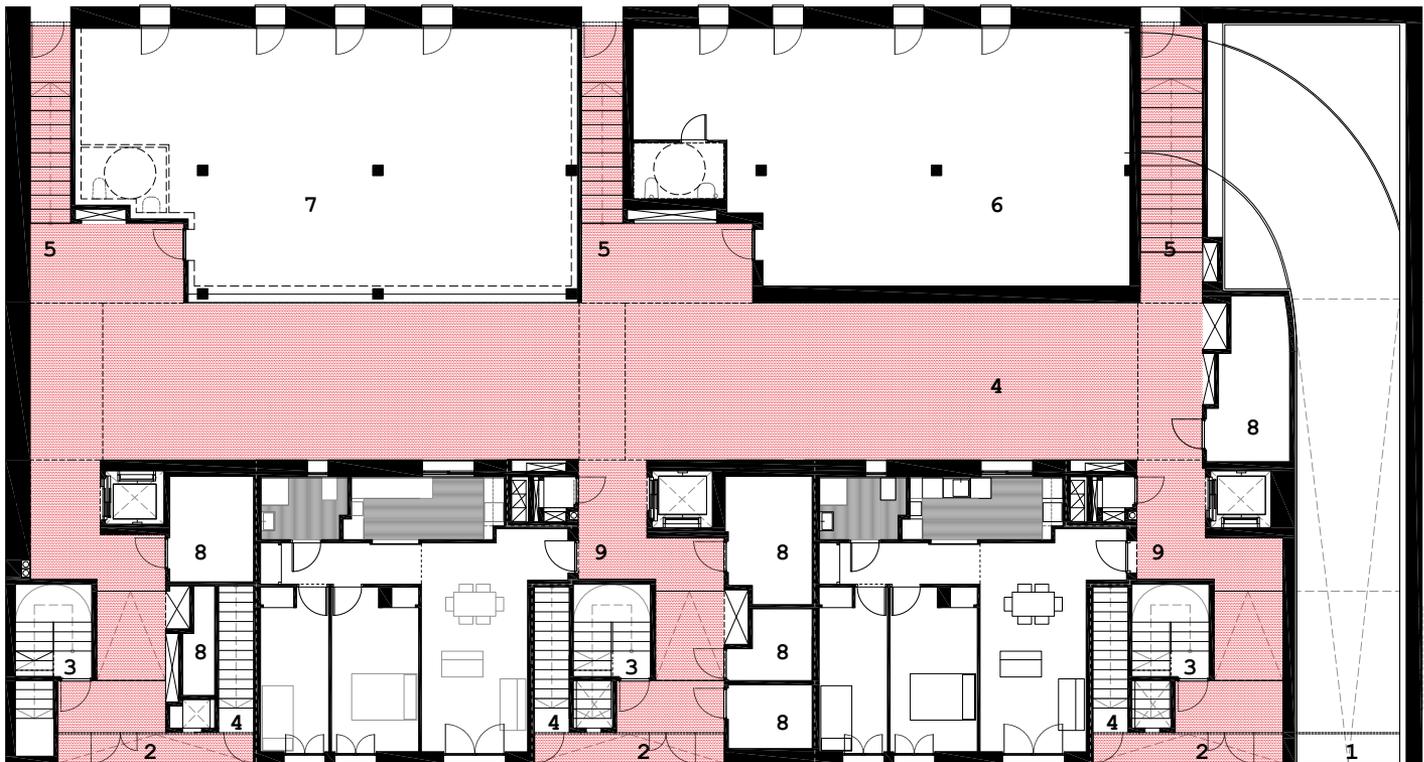
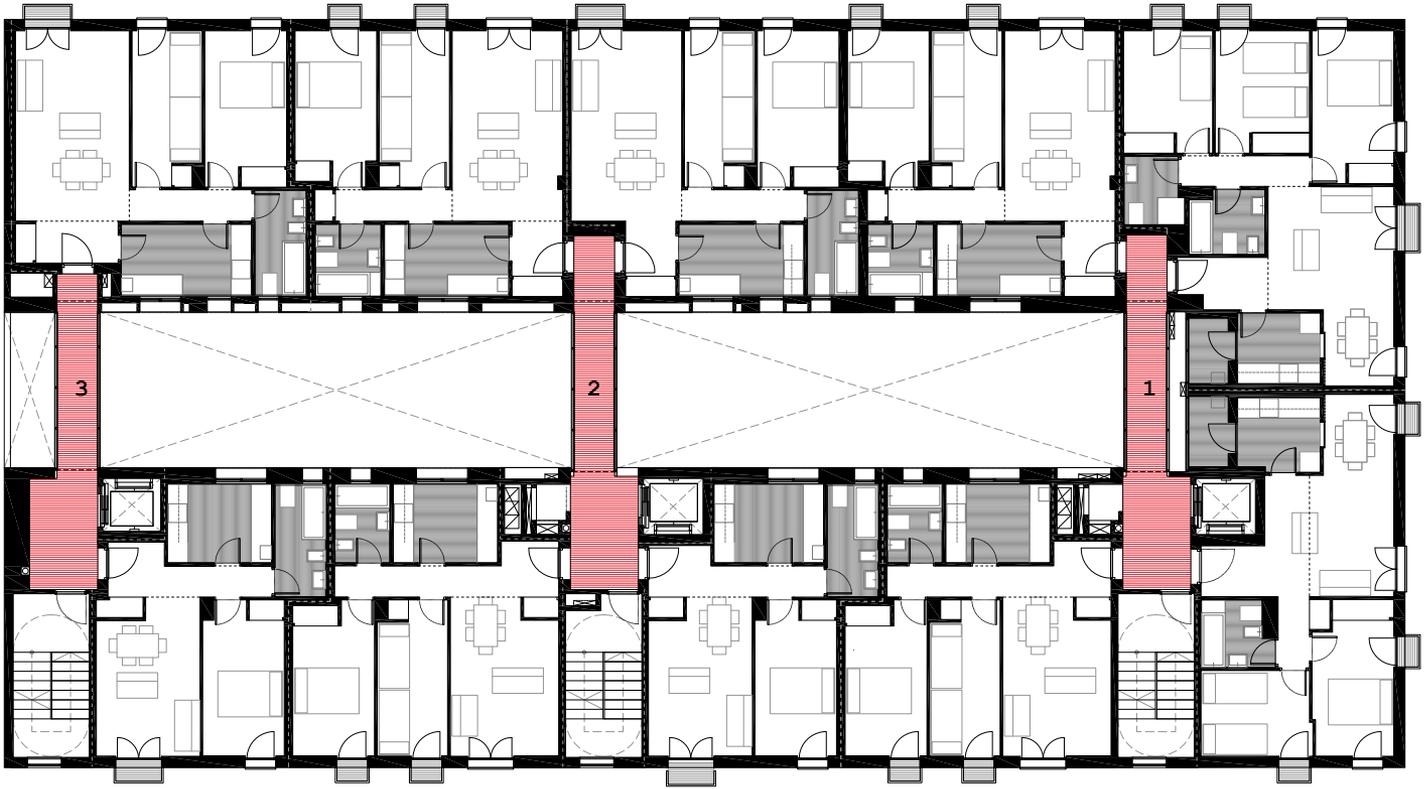
“huecos: grandes abarcando la práctica totalidad de la fachada en la orientación sur (con protección de toldos y voladizos para dejar al sol entrar solo cuando hace falta), más pequeños pero constantes en las fachadas norte (donde aumenta la superficie maciza y más aislada, donde el sol no puede entrar) y regulares pero con protección móvil de contraventanas en este y oeste.”



sección 1:250

planta baja 1:1000

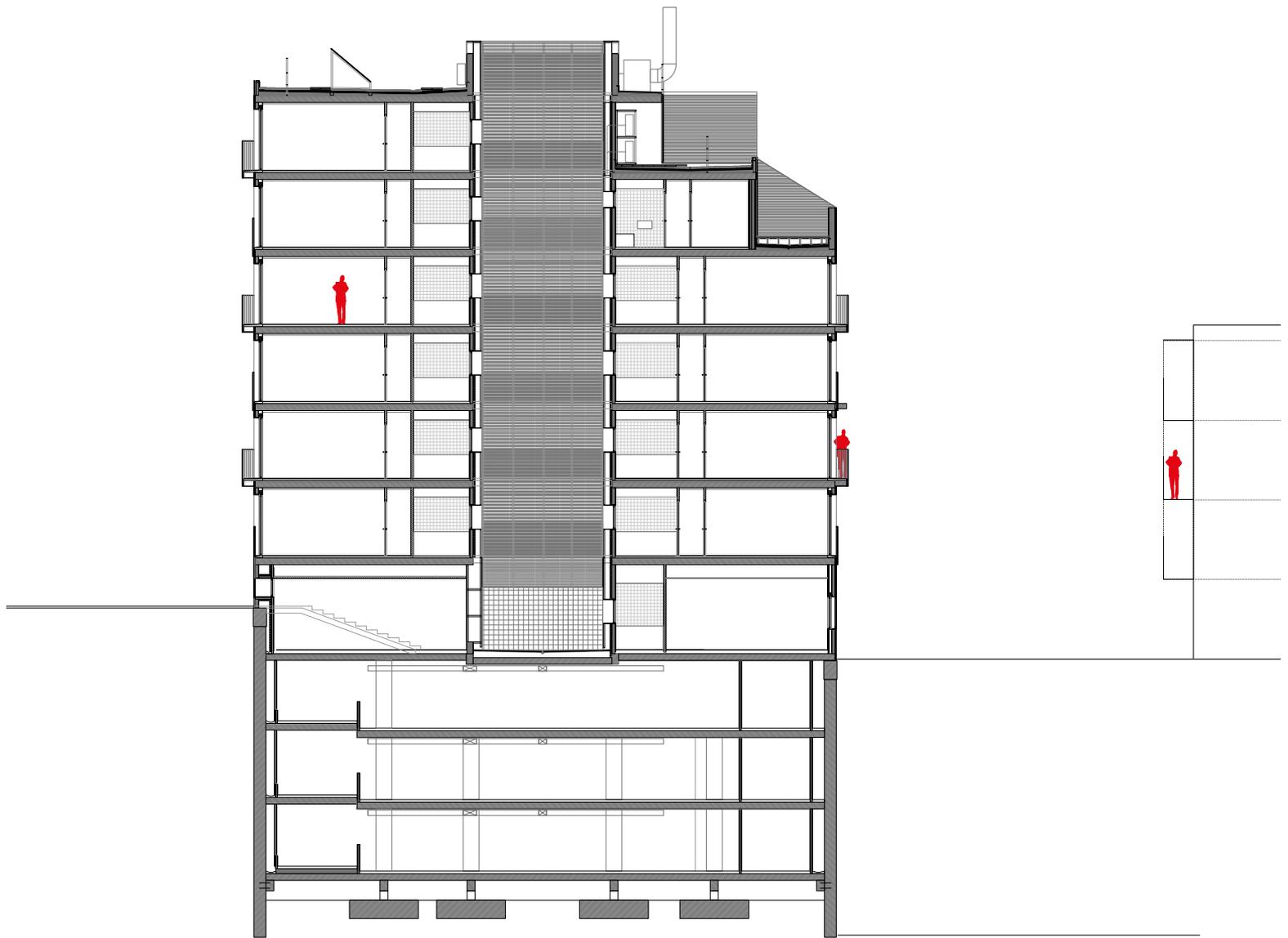




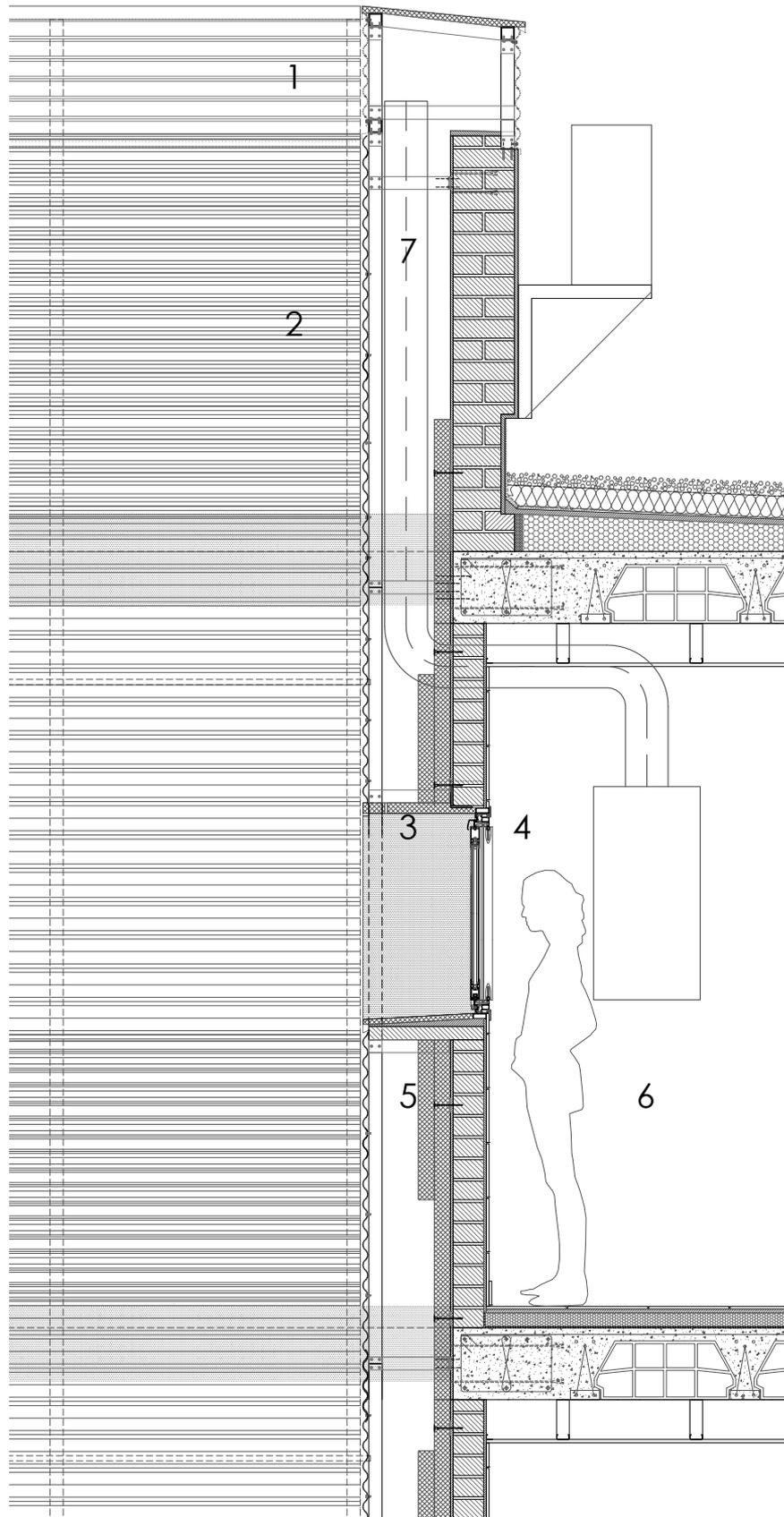












1. CHAPA MINIONDA PERFORADA.
2. CHAPA MINIONDA CONTINUA
3. RECERCADO DE CHAPA.
4. VENTANA CORREDERA
5. AISLAMIENTO TERMICO NO HIDRÓFILO E:5CM
6. NÚCLEOS HÚMEDOS DE VIVIENDA
7. CÁMARA DE AIRE CON INSTALACIONES E:25CM



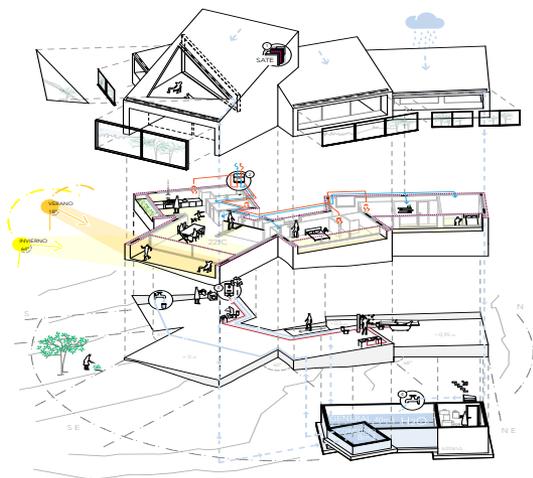
*En el contraste complementario del rojo y el verde.
En un abrir y cerrar de ojos se generan los edificios
de un paisaje urbano, que se nos revelan de una
forma breve épica. No como una imagen real, sino
como un toque de premonición vaga.*

Axel Venn "Colors of Life"

VIENTO DE ESTEPA

*Productos: Baunit CreativTop Trend, StarColor 0441,
Baunit Metallic Bronze*





Paloma Hernaiz
Jaime Oliver

OHLAB Oliver Hernaiz

fotografías: JOSÉ HEVIA

LOCALIZACIÓN
CA L'APOTECARI 14, (PALMA DE MALLORCA)
(España)
Longitud: 2° 35' 40.084'' Latitud: 39° 33' 36.67''

PROMOTOR
PRIVADO

PROGRAMA
vivienda unifamiliar
SUPERFICIE CONSTRUIDA
196m²

ARQUITECTOS
OHLAB
Paloma Hernaiz, Jaime Oliver, Rebeca Lavín, Walter Brandt, Sergio Rivero de Cáceres
T: +34 971 919 909
Web: <http://ohlab.net/project/casa-mm-2/>
Mail: info@ohlab.net
CONSTRUCTORA
Mihai Niculai, SL

MM house

vivienda unifamiliar en Palma de Mallorca

Esta vivienda busca la máxima eficiencia energética adaptándose al programa, las orientaciones solares, las vistas y la pendiente del terreno. El proyecto optimiza el programa agrupándolo en cuatro cajas -cocina, estar/comedor, habitación principal y habitaciones de invitados- que pueden funcionar en conjunto o independientemente. Cada una de las cajas se coloca cuidadosamente sobre el terreno y gira sobre su eje con precisión para buscar las mejores vistas y la mejor orientación según su uso. Las habitaciones se orientan a Este, al jardín y al Castillo de Bellver; la zona de estar y comedor a Sureste, al mar y al jardín; la cocina se orienta a Sur y a la huerta; y, en el alfillo sobre el salón, la terraza mirador se

orienta hacia las vistas sobre el mar y cuenta con un ventanal sobre el salón orientado a Sur permitiendo que el sol de invierno caliente la zona principal de la vivienda mientras que un retranqueo del ventanal protege del sol en verano.

Cada una de las cajas cuenta con aperturas grandes hacia las mejores orientaciones y las vistas y unos huecos más pequeños en su cara opuesta que permite una ventilación cruzada y aprovechar las brisas Este-Oeste del lugar. Las aperturas a Sur están retranqueadas para permitir el paso del sol del invierno e impedir el de verano mientras que las aperturas a Este y Oeste se protegen con unas persianas de lamas exteriores orientables.

La vivienda se ha diseñado según los estándares Passivhaus para conseguir una máxima eficiencia energética. Se ha realizado un riguroso estudio informático para garantizar un óptimo aporte calorífico, maximizándolo en invierno y el minimizándolo en verano. La fachada cuenta con un sistema de aislamiento térmico exterior aumentando el grosor del aislamiento hasta 15 cm. y cuidando rigurosamente todos los encuentros para evitar completamente cualquier puente térmico. Se han reducido al máximo las infiltraciones en los cerramientos así como la hermeticidad en toda la envolvente para superar los tests de presurización en todos los espacios acondicionados. Se aprovecha el clima suave de Mallorca para ahorrar el sistema de renovación de aire con recuperación de calor y en cambio aprovechar la ventilación cruzada. Gracias a este diseño no será necesaria refrigeración y la demanda de calefacción

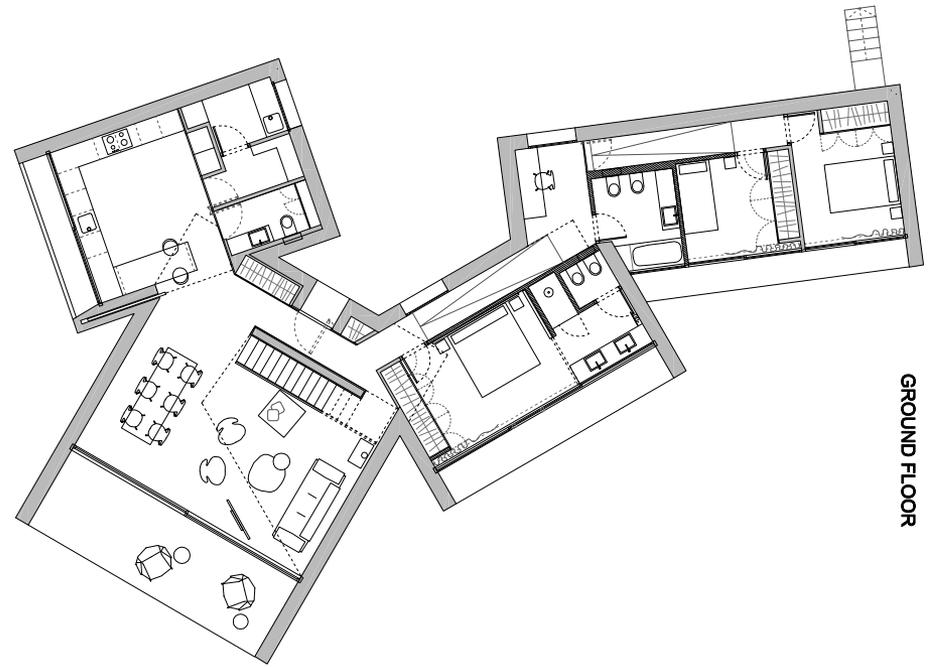
es sólo de 11 kWh/(m²a) que se resuelve con un reducido circuito perimetral de suelo radiante. La energía para calentar el agua caliente sanitaria se obtiene casi en su totalidad de la instalación solar térmica. Las cubiertas inclinadas cuentan con un sistema de recogida de las aguas pluviales, tres de las cubiertas recuperan para riego mientras que la cuarta cubierta es "limpia" y recupera para consumo. Para ello se habilitan dos aljibes independientes, uno de 40 m³ y otro de 8 m³, que se disponen aprovechando los huecos creados entre la vivienda y el terreno inclinado.

El jardín cuenta con un huerto, vegetación autóctona de bajo mantenimiento y árboles de hoja caduca junto a la cara sur de la vivienda para proteger del sol en verano.

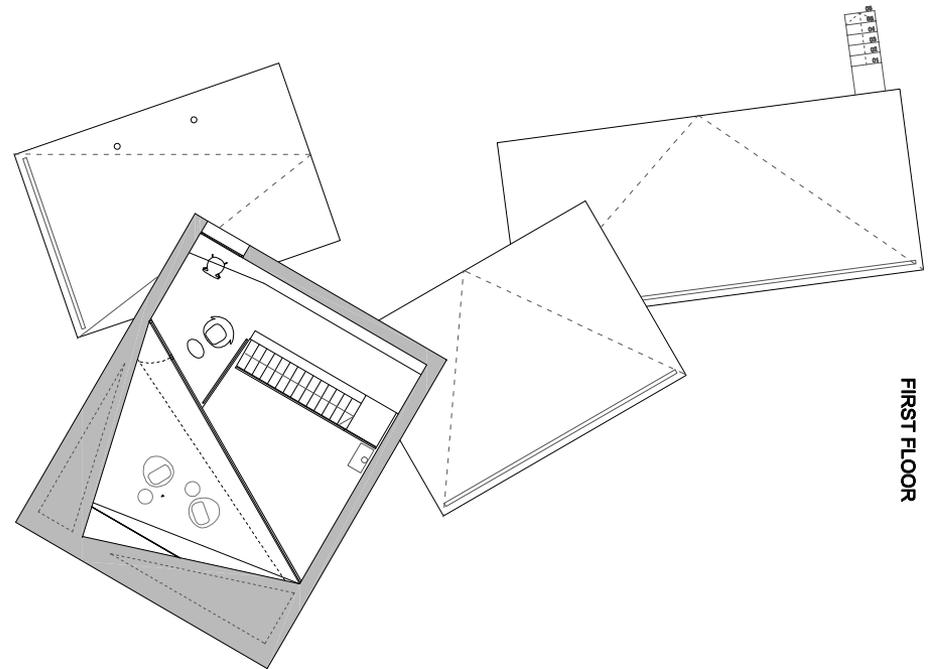
El proyecto se realiza con un bajo coste de construcción y un bajísimo coste de mantenimiento energético. Se trata de una vivienda que promueve valores medioambientales y de sostenibilidad, reportando ahorro y confort sin que ello implique un esfuerzo económico adicional.

El primer invierno viviendo en la casa ha tenido CERO consumo de calefacción (100% energía pasiva) y CERO gasto de agua (100% agua de lluvia).

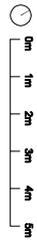




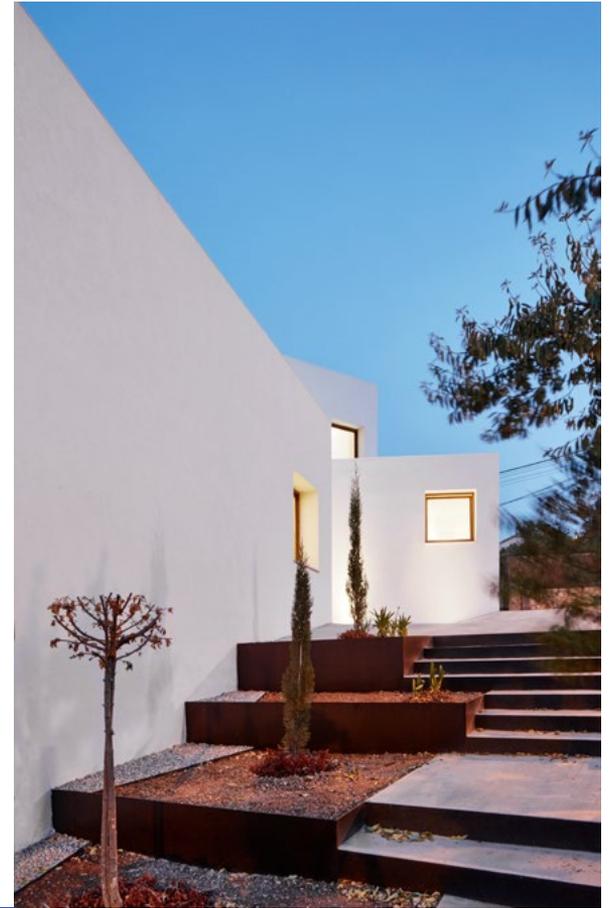
GROUND FLOOR



FIRST FLOOR



"Cada una de las cajas se coloca cuidadosamente sobre el terreno y gira sobre su eje con precisión para buscar las mejores vistas y la mejor orientación según su uso[...]."

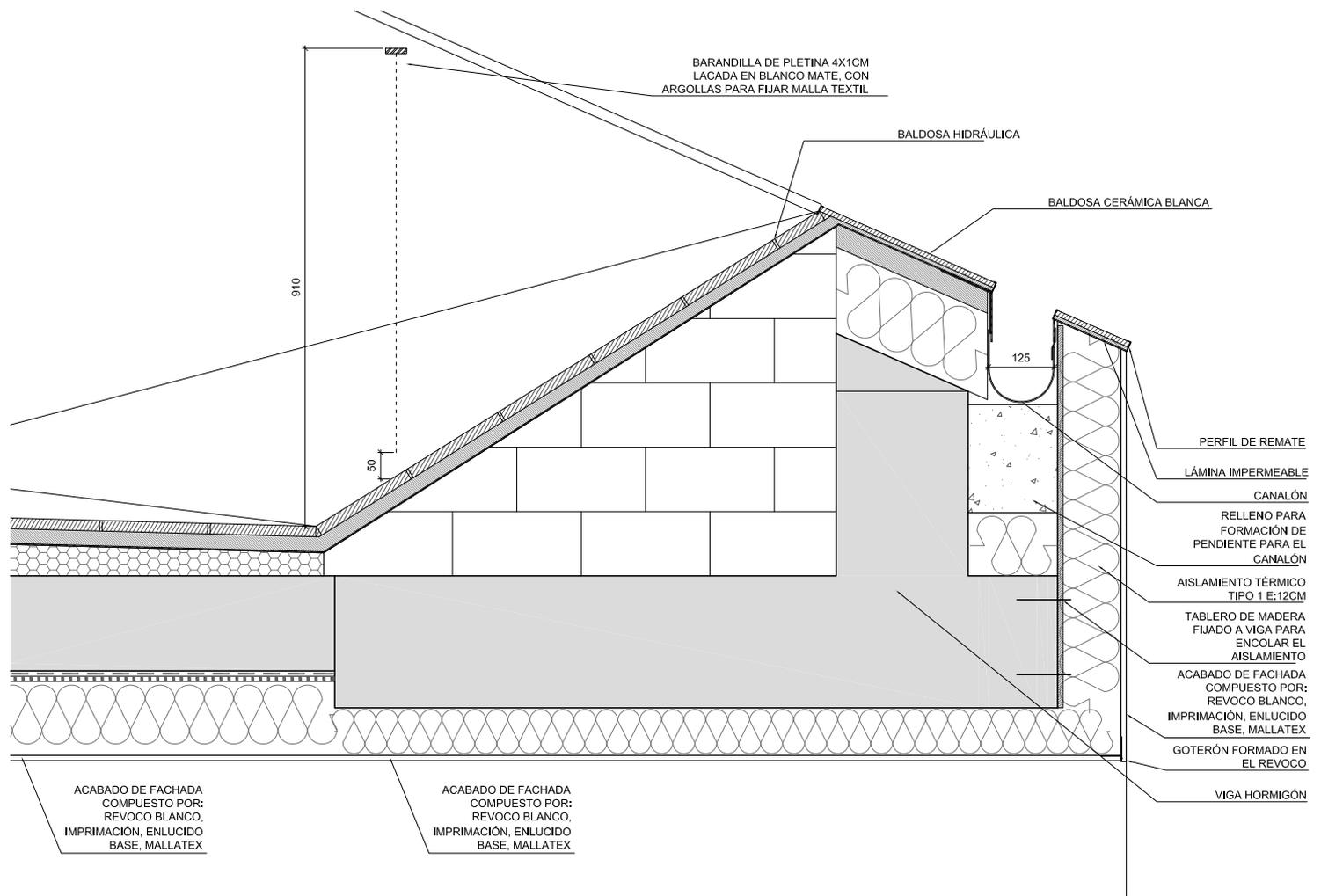


"Las habitaciones se orientan a Este, al jardín y al Castillo de Bellver; la zona de estar y comedor a Suroeste, al mar y al jardín; la cocina se orienta a Sur y a la huerta; y, en el altillo sobre el salón, la terraza mirador se orienta hacia las vistas sobre el mar y cuenta con un ventanal sobre el salón orientado a Sur permitiendo que el sol de invierno caliente la zona principal de la vivienda mientras que un retranqueo del ventanal protege del sol en verano."





“Las piezas construidas responden, de este modo, a una clara voluntad bioclimática y de economía de medios, en su configuración primando la doble orientación para favorecer la ventilación cruzada de las viviendas, elementos de protección y regulación solar; así como sistemas activos y pasivos de control medioambiental sostenible”

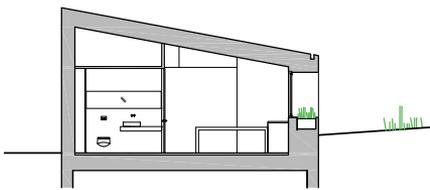
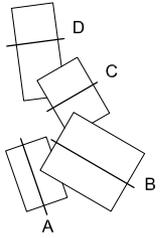


2

DETALLE TERRAZA MIRADOR

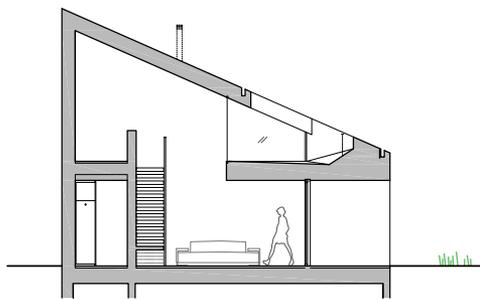
E: 1/10



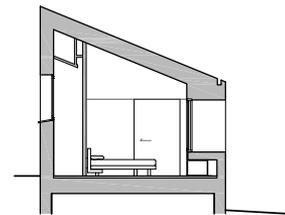


SECTION A

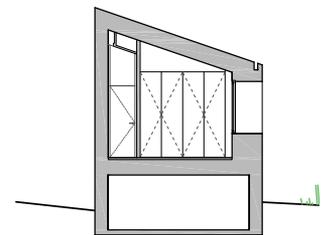
0m 1m 2m 3m 4m 5m



SECTION B



SECTION C



SECTION D



Plantas y estructuras de edificios adquieren formas extravagantes y su función sólo se puede intuir vagamente. Faroles de antaño evocan imágenes parecidas. Así son los escenarios en una penumbra que interfiere apenas una luz tenue, cuando el cielo permanece encapotado y llueve lentamente.

Axel Venn "Colors of Life"

MORNING FOG

*Productos: Baunit CreativTop Silk 0019, Baunit
Metallic Titan 746M*



Iria Comoxo Gómez &
David Olmos Tapia

LOCALIZACIÓN
Avilés, Asturias (España)

PROMOTOR
privado
PROGRAMA
Vivienda unifamiliar
SUPERFICIE CONSTRUIDA
260m²

OmasC arquitectos

ARQUITECTOS
Iria Comoxo Gómez
Rúa Fonte de San Miguel 1, bajo 15704 Santiago de
Compostela.
T: +34 679 973 544
web: www.iriacomoxoestudio.com
email: info@iriacomoxoestudio.com
David Olmos Tapia
Plaza del Carbayedo 52, bajo 33402 Avilés(Asturias)
T: +34 617 200 616
Web: www.davidolmosarquitectos.com
eMail: info@davidolmosarquitectos.com

FOTOGRAFÍAS

Hector Santos-Diez

CONSTRUCTORA
Construcciones Santigoso,s.l
APLICADOR SATE
Yesos Castrillón, s.l.

casa AP

En ocasiones hay proyectos que se quedan metidos en un cajón durante un tiempo, prácticamente en el olvido, hasta que después de varios paseos, varias cenas con amigos, un nuevo hijo en camino... hacen que todo cambie, de repente los sueños aparecen de nuevo, con más fuerza, para hacerse realidad.

El estudio de arquitectura OmasC, formado por los Arquitectos Iria Comoxo y David Olmos, ha intentado interpretar y materializar en esta vivienda las ideas y forma de vivir de esta joven familia.

La parcela ubicada en una zona residencial de la ciudad asturiana de Avilés, posee una geometría triangular con un suave declive del terreno que junto con la orientación marca la distribución en planta y forma de la vivienda.

El resultado es una vivienda descompuesta en dos piezas separadas por una central que marca el acceso desde el exterior y la comunicación vertical a través de la escalera.

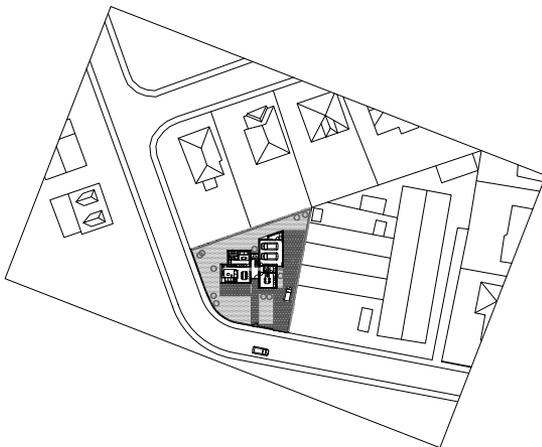
Siguiendo las premisas de sus propietarios el programa se organiza en dos plantas: zona de día en planta baja junto con el garaje y zona de noche en planta primera. Se procura establecer un comunicación fluida, formal y continua entre todas las estancias, acentuándose con la utilización de un mínimo número de materiales. Las estancias principales se encuentran abiertas al paisaje a través de un generoso porche en voladizo y amplias aberturas que van de suelo a techo permitiendo transparencia y comunicación visual con el exterior. Como contrapunto la casa se cierra al ámbito disperso residencial coincidiendo con la orientación menos soleada y más fría

en invierno.

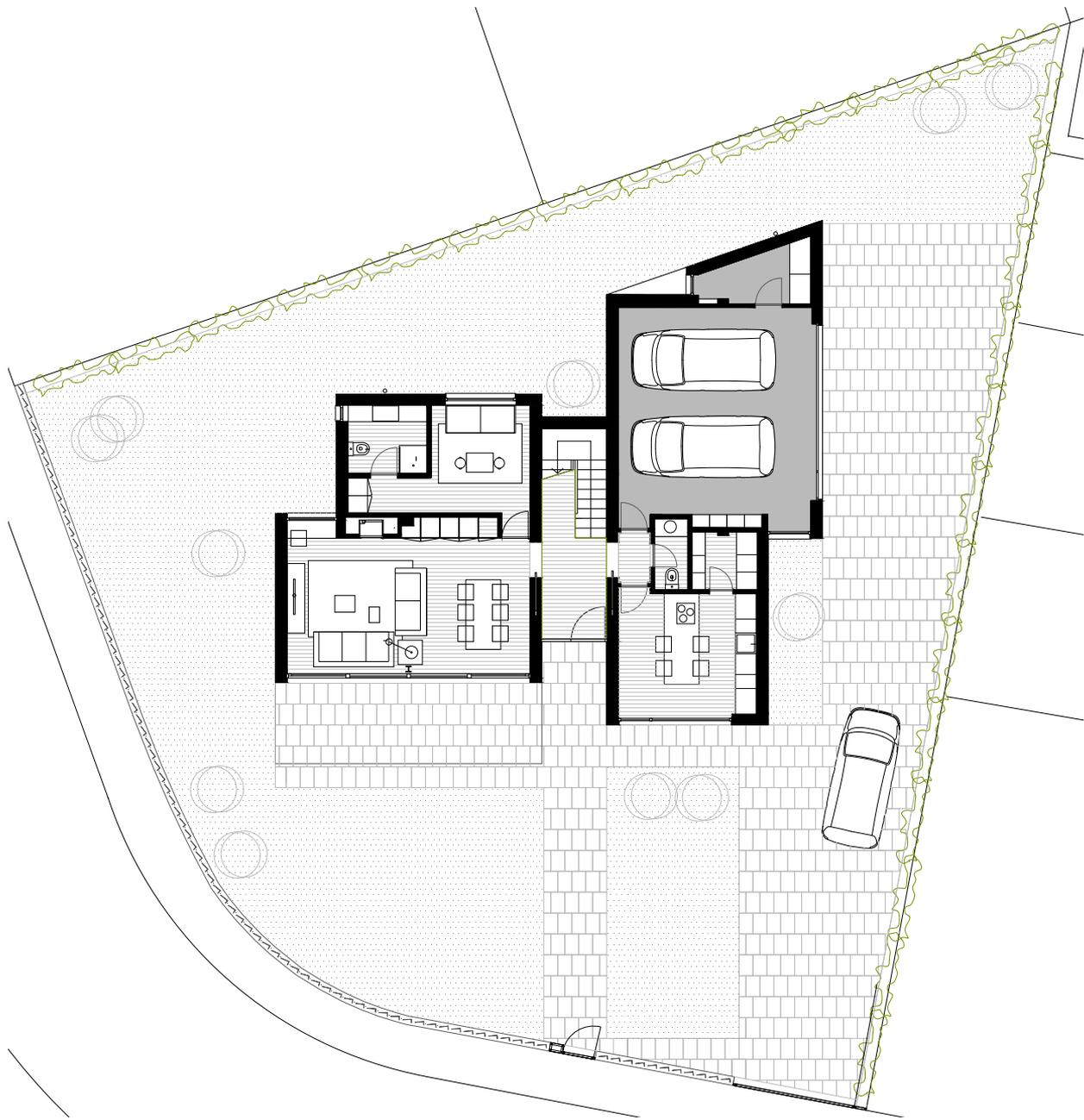
En el exterior predominan los contrastes, vidrio, piedra en zócalos y suelos exteriores, y como material predominante el revoco blanco que le otorga al edificio un mayor carácter geométrico. Los planos inclinados de las fachadas le dan cierto carácter de inestabilidad y a su vez sirven como elementos de sombreado en verano.

La vivienda con un diseño compacto, correcto soleamiento, potentes aislamientos térmicos, ventilación cruzada y la utilización de tecnología LED en iluminación tanto exterior como interior, permiten reducir de manera drástica la demanda energética de la edificación.

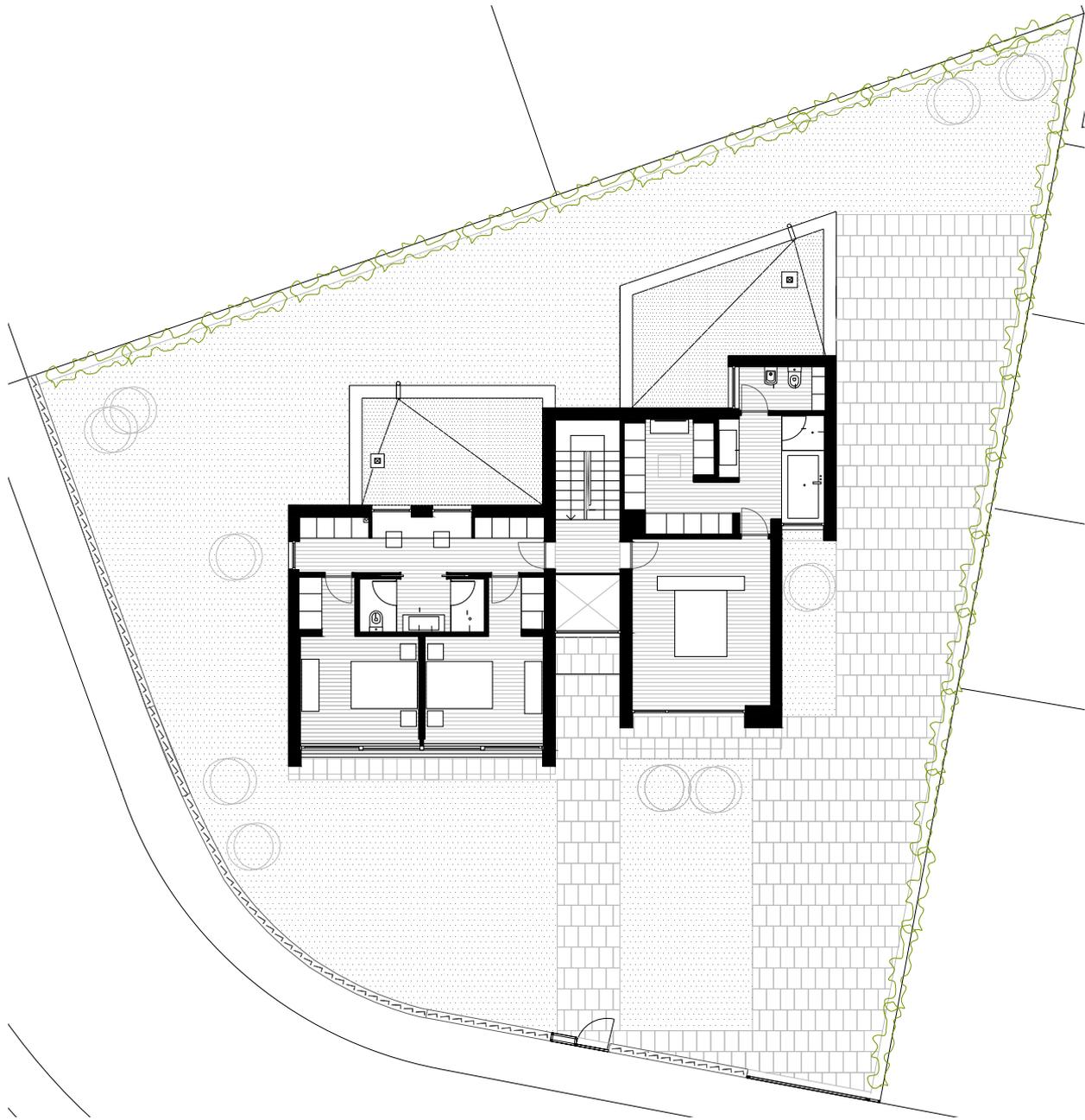
En resumen se presenta esta casa como un espacio cómodo, habitable, funcional y sobre todo adecuado a la manera de vivir de sus propietarios.





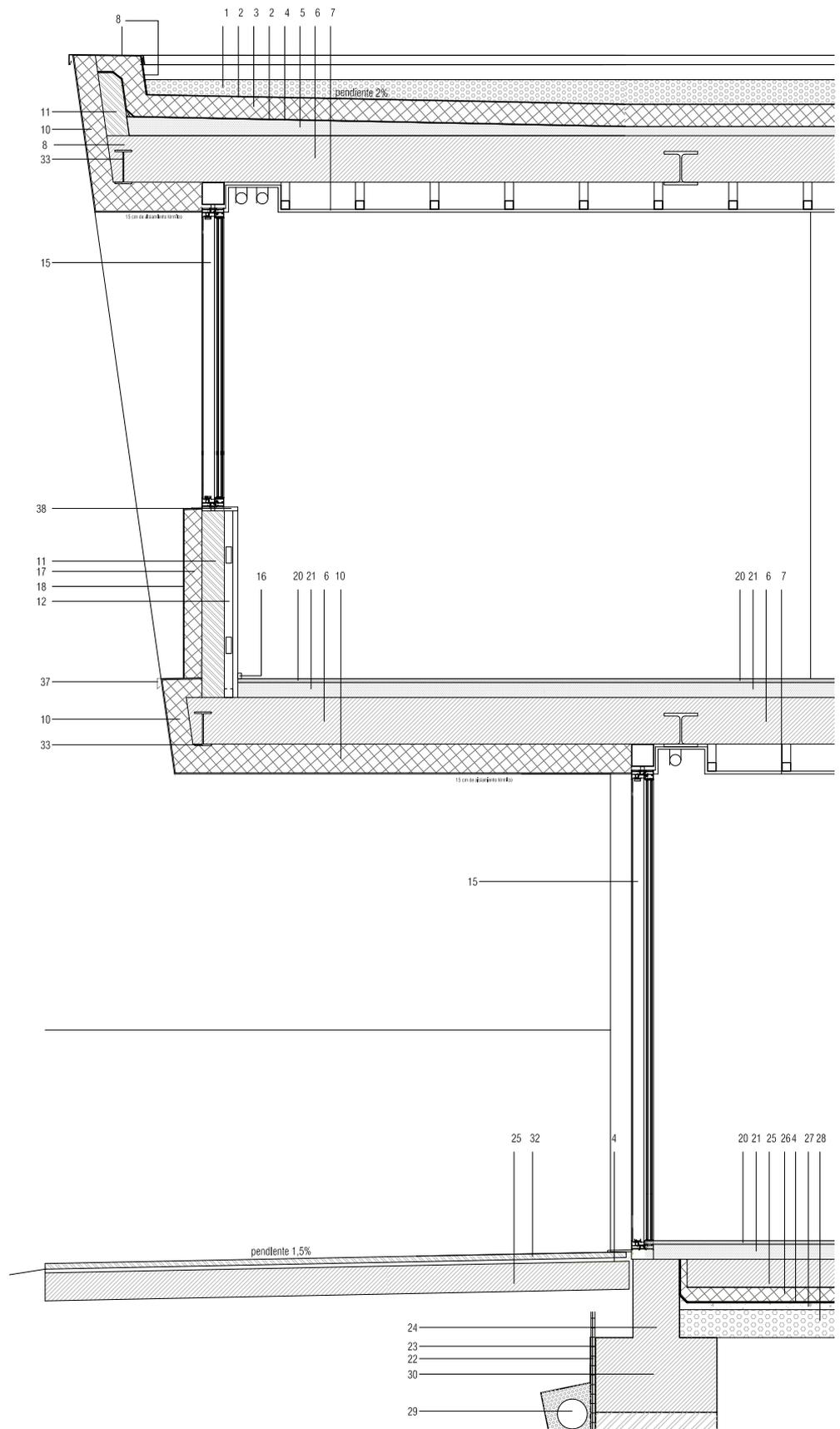








1. CAPA DE GRAVA ESPESOR MEDIO 10CM. LAVADA DE CANTERA GRNULADO40 / 60 MM
2. LÁMINA GEOTEXTIL 1500N TERRACAM 1000 O EQUIVALENTE.
3. AISLAMIENTO TÉRMICO DE POLIESTIRENO EXTRUIDO TIPO ROOFMATE E:60+60MM
4. DOBLE TELA IMPERMEABLE FV MORTERPLAS 4KG(TEXSA).
5. HORMIGÓN CELULAR DE PENDIENTE E:10CM VARIABLE.
6. FORJADO DE 20+5 CM DE H.A.(VER PLANOS DE ESTRUCTURA)
7. FALSO TECHO DE PLCAS DE YESO LÁMINADO E:13MM, ANCLADO AL FORJADO MEDIANTE PERFILES DE ACERO GALVANIZADO ACABADO EN PINTURA PLÁSTICA MATE.
8. ALBARDILLA DE ZINC PREPATINADO E:0,60MM INCLUIDO TELA MAYDILIT O TYVEK POR DEBAJO DESARROLLO 750-800MM.
9. RASILLA DE LADRILLO E:40MM
10. SISTEMA SATE COMPUESTO POR POLIESTIRENO EXPANDIDO BLANCO E: 12CM Y ACABADO CON REVOCO ACRÍLICO, MALLA DE FIBRA DE VIDRIO(BAUMIT SILIKONTOP) COLOR BLANCO. INCLUIR CORDON PERIMETRAL, PELLADAS Y SETAS DE PVC.
11. LADRILLO CERÁMICO DE HUECO DOBLE E:11,5CM(MEDIA ASTA).
12. TRASDOSADO DE PLACAS DE YESO LAMINADO Y SUBESTRUCTURA DE ACERO GALVANIZADO T 46MM, Y PLACA DE 15MM DE ESPESOR, PINTADO CON PINTURA PLÁSTICA BLANCA .
13. DINTEL A MODO DE CARGADERO DE H.A DIMENSIÓN 12X8CM.
14. CARPINTERÍA DE ALUMINIO SERIE COR-70 DE CORTIZO VIDRIO 4+4/16/3+3 ULTRA N BAJO EMISIVO. (VER MEMORIA DE CARPINTERÍAS).
15. VENTANA CORREDERA ELEVABLE SERIE 4500 CON RPT VIDRO 4+4/16/3+3 4S BAJO EMISIVO. (VER MEMORIA DE CARPINTERÍAS).
16. RODAPIÉ DE MADERA DE PINO LACADO EN BLANCO DIM 2X3CM.
17. AISLAMIENTO TÉRMICO DE POLIESTIRENO EXTRUIDO E: 10CM.
18. PANEL COMPOSITE TIPO STACBOND FR E: 4MM COLOR GRIS RAL 7022
19. PERFIL EXTRUSIONADO DE ALUMINIO ANODIZADO A MODO DE VIERTEAGUAS,DESARROLLO 16CM E:2MM.
20. TARIMA FLOTANTE DE MADERA DE AFIZELIA O DOUSSIÉ E:2CMSOBRE FOMPEX NEGRO ESPECIAL PARA SUELO RADIANTE.
21. RECRECIDO DE MORTERO DE CEMENTO E:8CM AUTONIVELANTE PARA BASE DE PAVIMENTOS.
22. TELA HUEVERA DE DRENAJE.
23. PINTURA DE BETÚN IMPERMEABLE DOS MANOS CRUZADAS.
24. MURO DE H.A. E:25CM
25. SOLERA DE HORMIGÓN ARMADA E:15CM(VER PLANOS ESTRUCTURAS).
26. AISLAMIENTO TÉRMICO DE POLIESTIRENO EXTRUIDO STYRODUR E:8CM
27. RECRECIDO DE MORTERO DE CEMENTO LIGERO(ACABADO LISO) PARA EVITAR PUNZONAMIENTO DE LA TELA IMPERMEABLE E:3-4CM.
28. ENCACHADO DE GRAVA E:15CM
29. TUBO DE DRENAJE Ø160MM
30. ZAPATA DE H.A 25(VER PLANOS DE ESTRUCTURA)
31. HORMIGÓN POBRE H.A 20
32. LOSETAS DE 60X40CM DE PIEDRA CALIZA GRIS NAVA E:2CM ACABADO ABUJARDADO FINO INCLUIDO MORTERO COLA DE FIJACIÓN.
33. PERFIL DE ACERO IPE 180(VER ESTRUCTURA)
34. PERFIL DE ACERO HEB 180(VER ESTRUCTURA)
35. PERFIL TUBULAR DE ALUMINIO ANODIZADO80X100MM(VER MEMORIA DE CARPINTERÍAS)
36. REMATE DE ZINC PREPATINADO E:0,60MM INCLUIDO TELA MAYDILIT O TYVEK POR DEBAJO DESARROLLO 650-700MM.
37. CHAPA PLEGADA DE ALUMINIO LACADO EN GRIS RAL 7022 E:2MM DESARROLLO 400MM.
38. PIEZA HORIZONTAL DE MADERA DM LACADO EN BLANCO CON REBAJE DE 2X2MM EN CONTACTO CON PLACA DE YESO LAMINADO.







“En el exterior predominan los contrastes, vidrio, piedra en zócalos y suelos exteriores, y como material predominante el revoco blanco que le otorga al edificio un mayor carácter geométrico. Los planos inclinados de las fachadas le dan cierto carácter de inestabilidad y a su vez sirven como elementos de sombreado en verano”.



ACOGEDORA
CALIDEZ



La imagen se asemeja a la secuencia de una película de principios del siglo 20. Los paseantes adoptan su papel conscientemente, o sin apenas darse cuenta. Celosías de hierro, fijadas en ladrillos esmaltados de color púrpura, delimitan los cuidados jardines delanteros del resto del paisaje urbano.

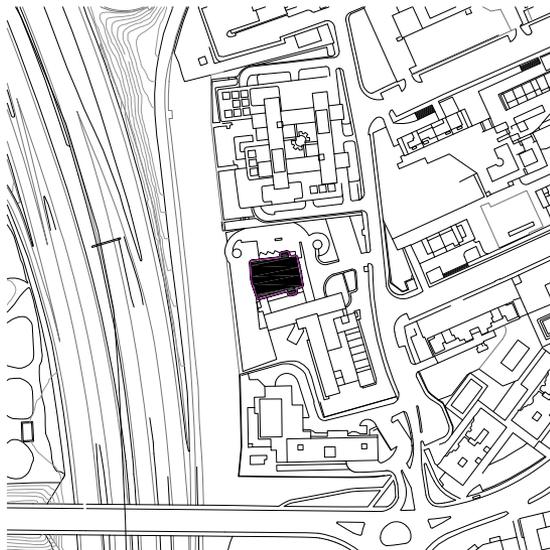
Axel Venn "Colors of Life"





esquema

Torre 30-Torre ILUNION



Antonio Ruiz Barbarin

Ruiz Barbarin arquitectos

FOTOGRAFÍAS
Imagen Subliminal y Gabriel A. Martín

LOCALIZACIÓN
calle Albacete 3 MADRID

PROMOTOR Hispania Activos Inmobiliarios
PROGRAMA oficinas

SUPERFICIE CONSTRUIDA
10.619m² sobre rasante 9.109m², bajo rasante.

ARQUITECTOS Ruiz Barbarin arquitectos
Antonio Ruiz Barbarín, Eduardo Codes Pintado, Jose Ángel Delgado Torres, Marta Sebastián López

C/ Julio Caro Baroja 134 bajo ext. 1 28050 El Encinar-Madrid
Tel.: +34 91 650 32 41
Web: www.arquimania.es
Mail: mapi@arquimania.es

DIRECTOR EJECUCIÓN Beatriz Llamas Cepedano
PROJECT MANAGER: Hill International, Ángel Chicharro
COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD: José Ignacio Martín González. (Grupo MGO)

EMPRESA CONSTRUCTORA:
ACR. Rehabilitación (contratista principal)
MARTIFER (segunda piel de fachada)
ESTRUCTURA Valladares Ingeniería
INSTALACIONES R. Úrculo Ingenieros Consultores

El inmueble original se presentaba como un hito de mortero y hormigón, gris, austero y duro, emplazado en una ubicación estratégica, visible por los miles de conductores que atraviesan la M-30 cada día.

La nueva fachada pretende implementar una renovación moderna, dinámica y coherente con el entorno.

Un primer revestimiento se ciñe a la fachada existente mediante un sistema de aislamiento SATE, adherido y fijado mecánicamente. Junto a él, las nuevas carpinterías, sinónimo de garantía en exigencia acústica, energética y de confort térmico, constituyen la 'fachada interior', una primera piel del edificio acabada en un colorido pixelado que se desarrolla progresivamente, cambiante a lo alto y ancho del edificio, en función de los estudios de visibilidad realizados desde el entorno.

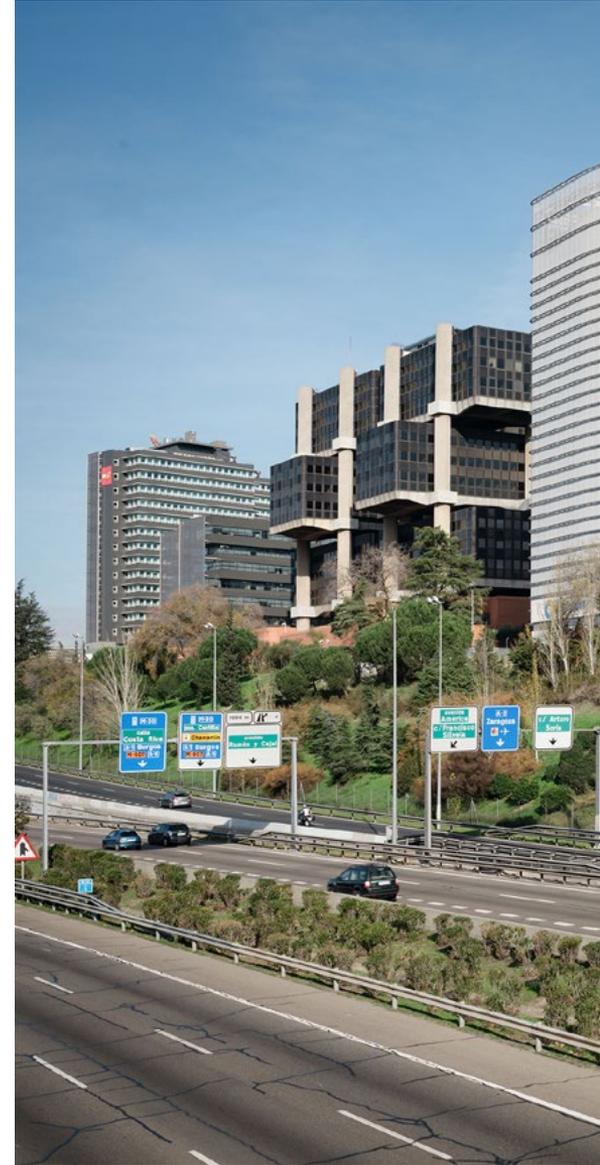
Al exterior se añade una segunda piel, colgada desde la cubierta, transmitiendo las cargas verticales a los pilares existentes, dotando al edificio de una nueva imagen más moderna e integrada en su entorno. Esta 'fachada exterior' está compuesta por más de un millar de chapas con dos niveles de perforación: una primera microperforación base y homogénea que reduce la incidencia solar directa sobre el edificio en al menos un 60% y una segunda perforación irregular de diferentes diámetros. Este segundo patrón de perforación es el resultado del análisis paramétrico que simula cómo los rayos solares que atraviesan los huecos del edificio a lo largo del día inciden sobre la nueva piel. Este estudio permite dar una respuesta individualizada, no solo a cada

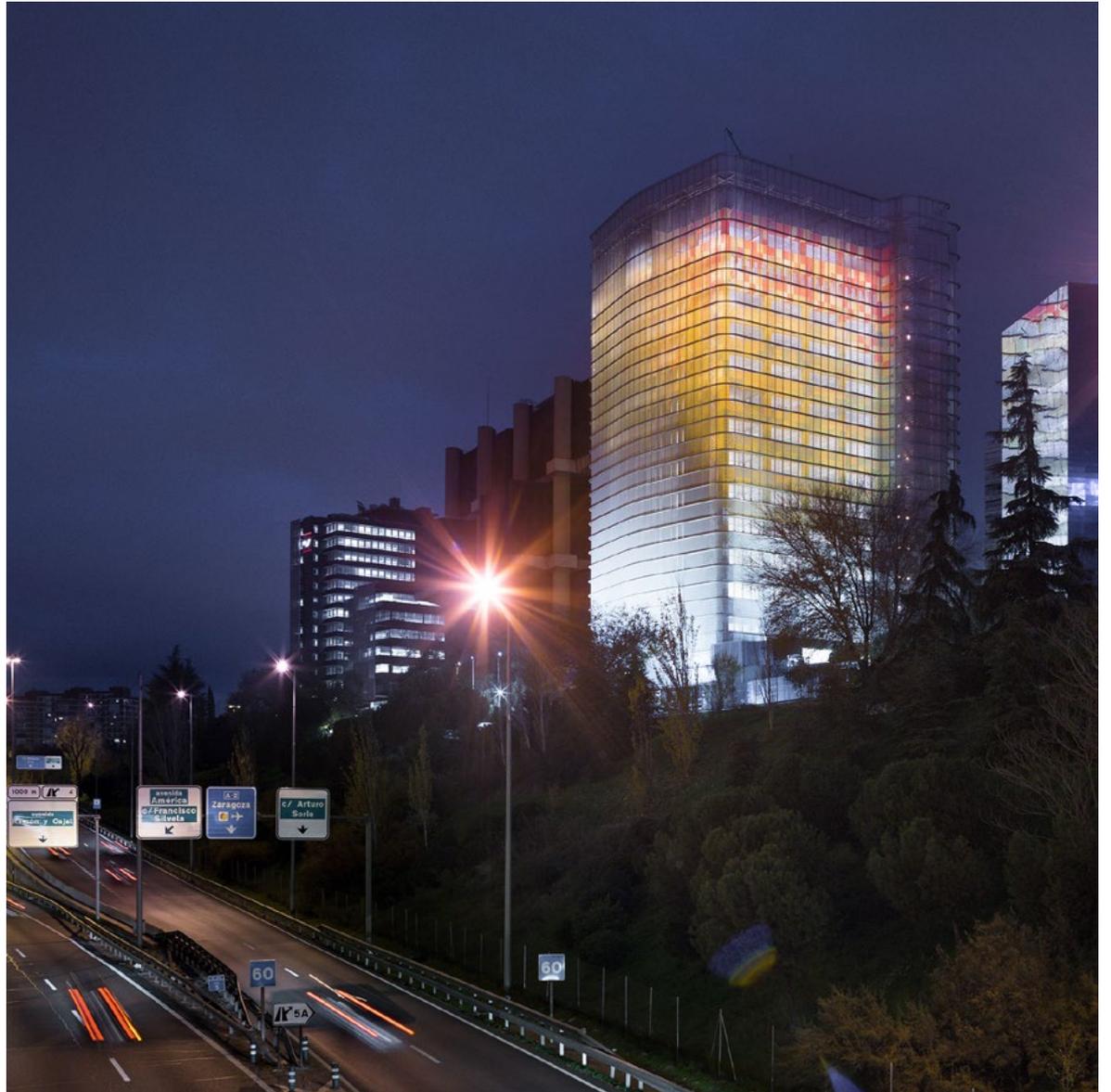
orientación, sino a zonas específicas de una misma fachada, en función de su papel en la iluminación interior.

La iluminación exterior se presenta, por último, como elemento integrador entre ambas pieles, dotando a la Torre 30 de un dinamismo insólito. Mientras que la iluminación diurna muestra al edificio como un sólido neutro, opaco y contundente, la iluminación nocturna de la fachada interior, permite el fundido visual de la fachada exterior.



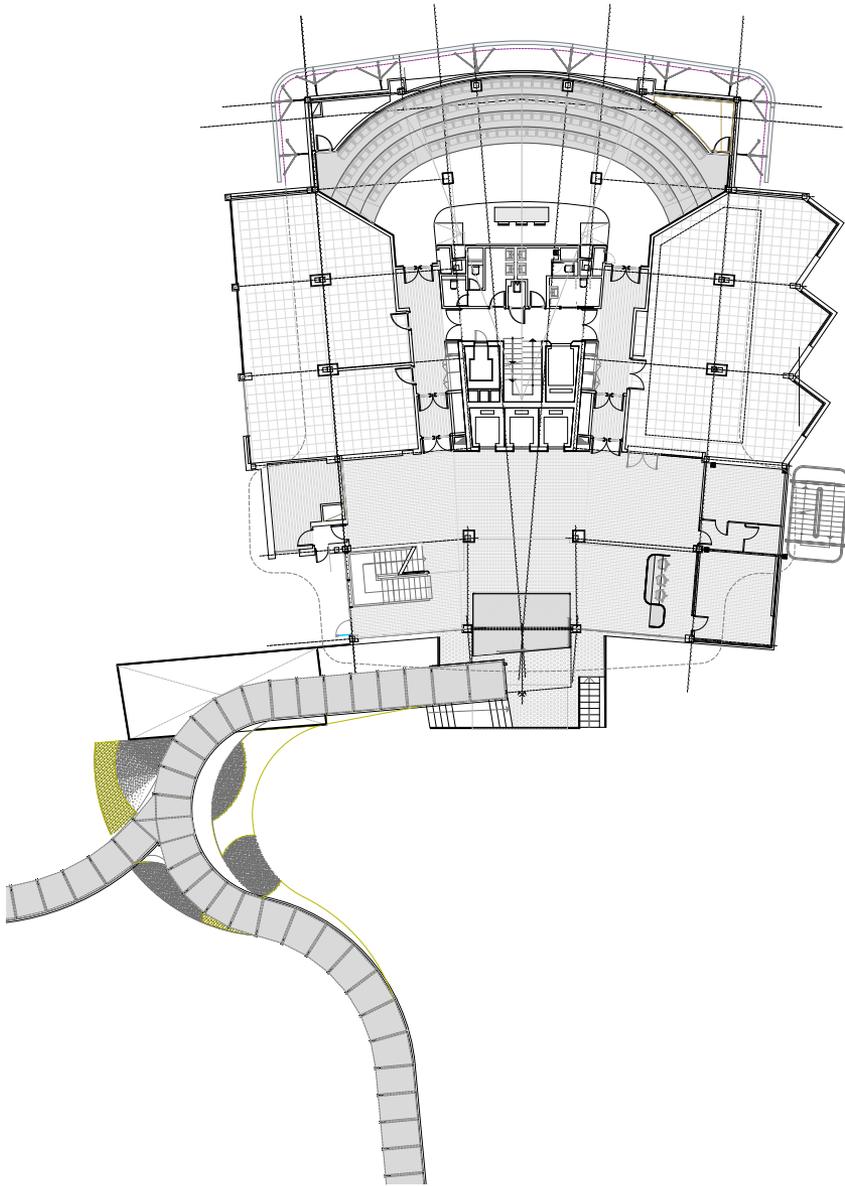




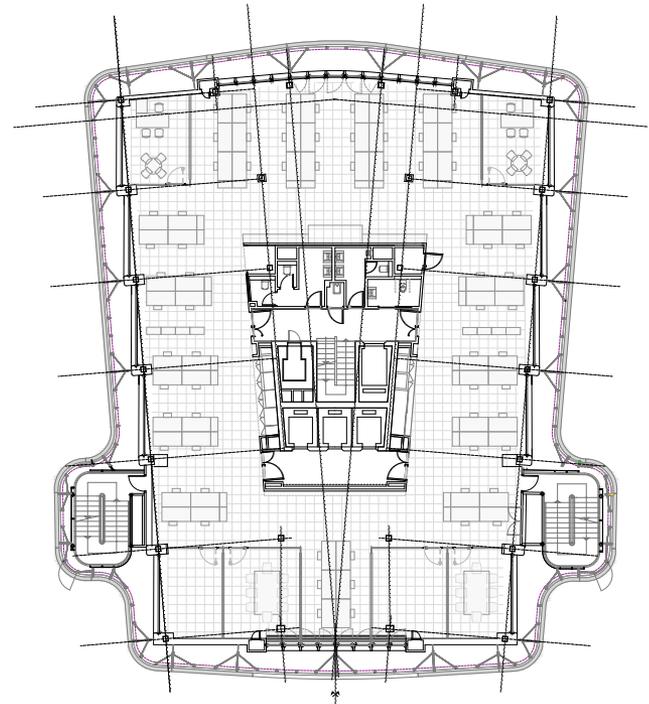




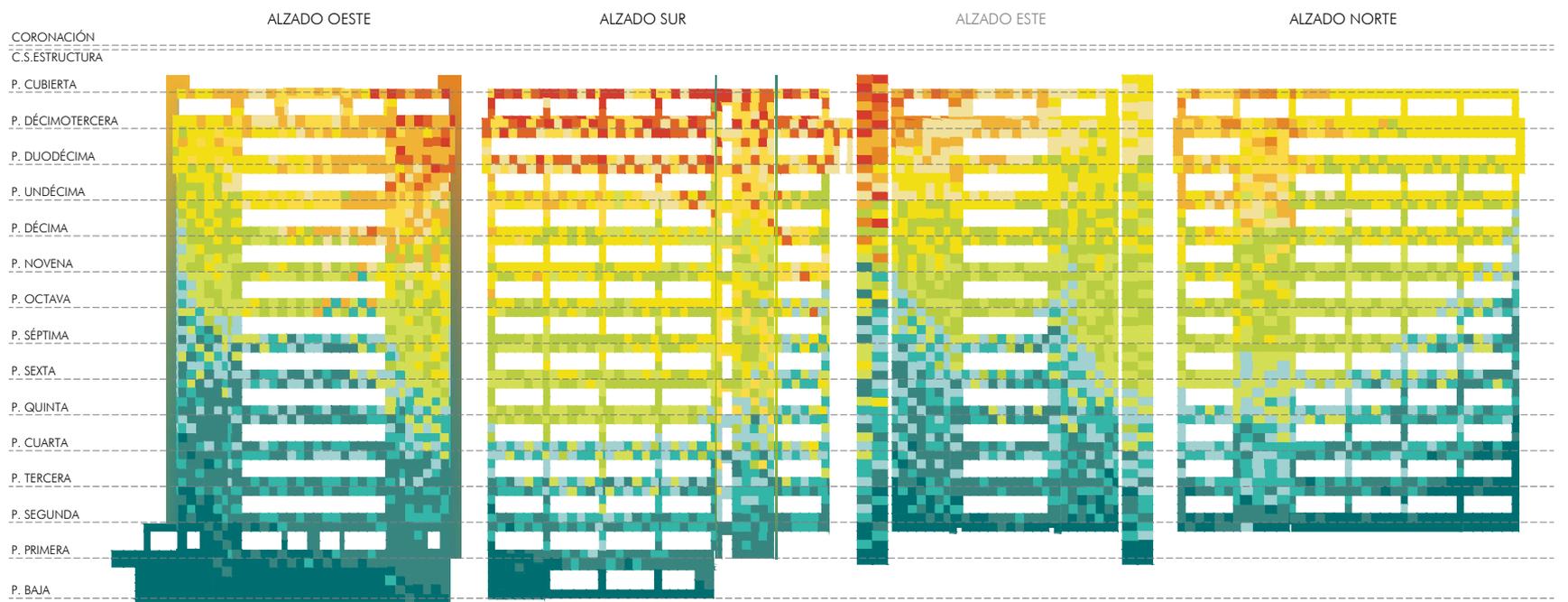
PLANTA BAJA



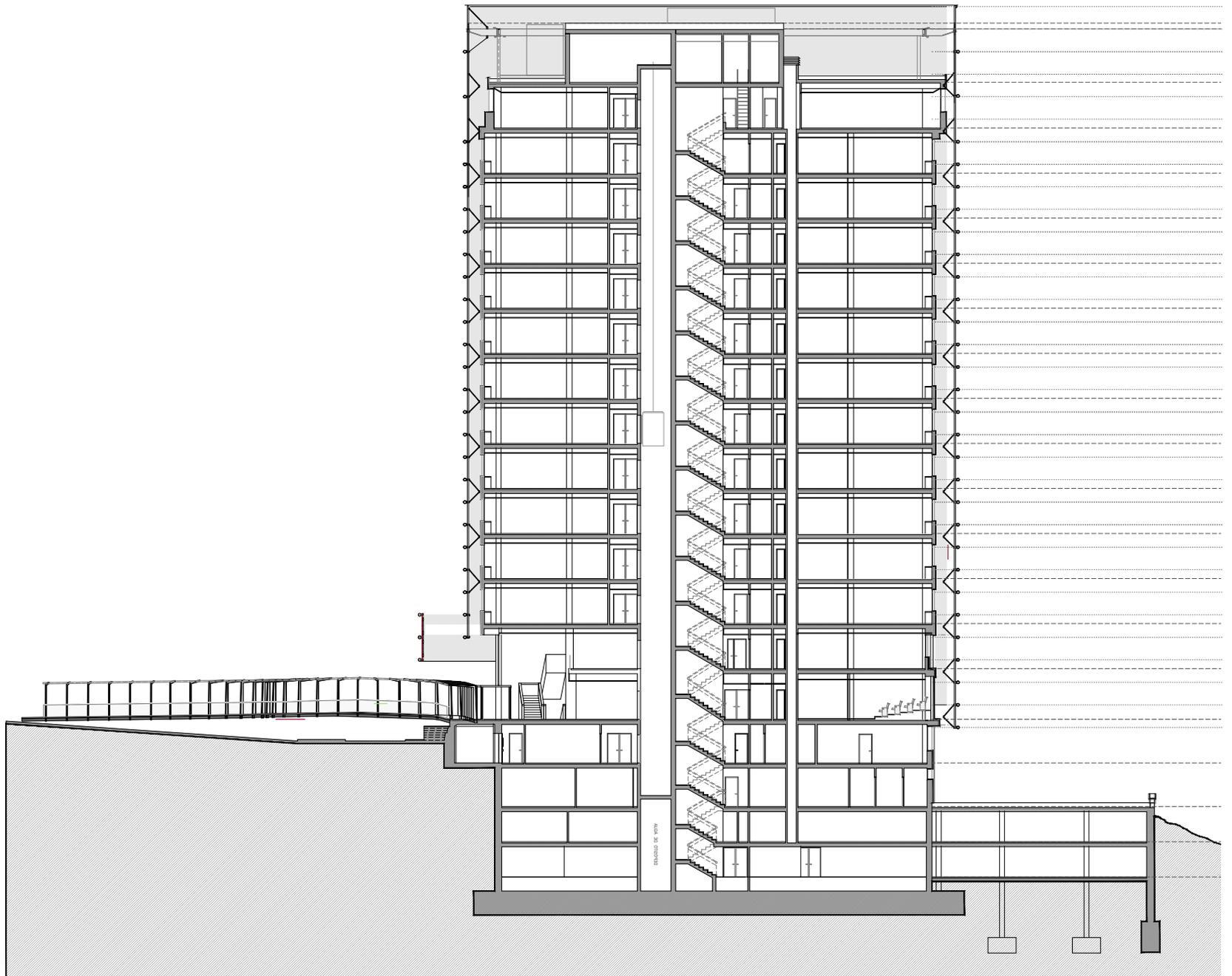
PLANTA TIPO

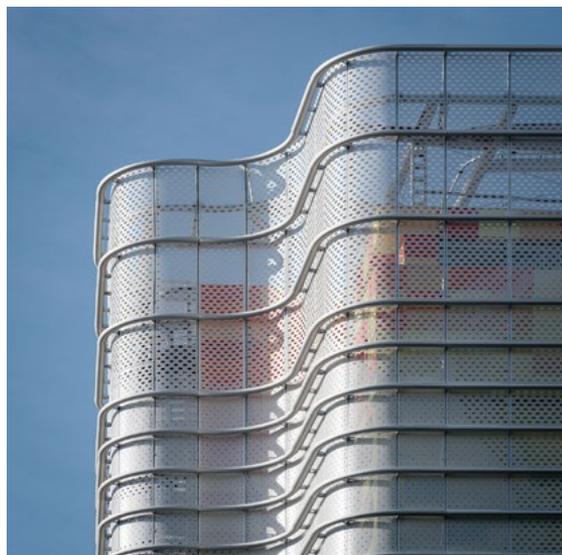


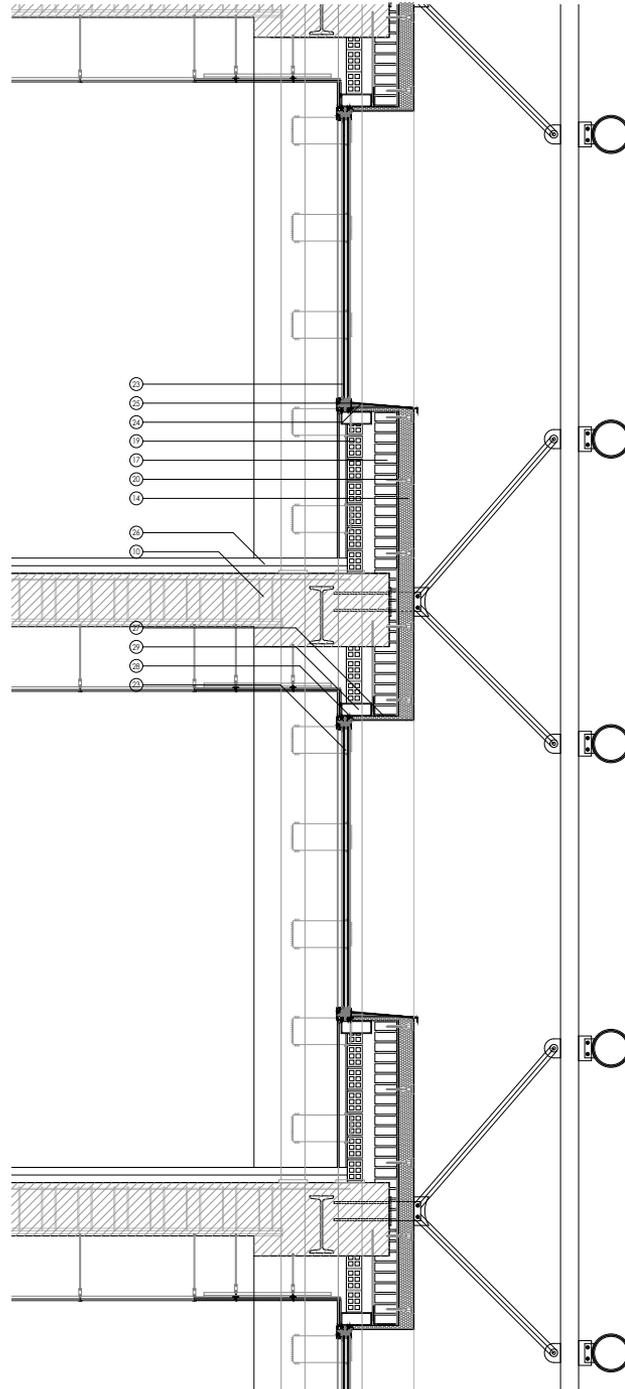












- 10-Forjado preexistente
- 14-Aislamiento exterior SATE 80mm.
- 17-Hoja cerámica medio pie de ladrillo macizo
- 19-Hoja cerámica de ladrillo hueco doble
- 20-Acabado de fachada preexistente previamente preparado para colocación de sistema SATE
- 23-Carpintería de aluminio serie COR70 hoja oculta de Cortizo de hoja Oculta CC16 con RPT y doble acristalamiento tipo Isolar Solarlux, conjunto formado por una luna Solarlux supernatural S2/25 de 5+5, y una luna Multipact de 4+4 cámara de aire deshidratada de 12 a 16 mm. con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, fijación sobre carpintería con acufado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona
- 24-Albardilla de aluminio extrusionado anodizado en color plata con sellado impermeable, pendiente mínima de 10° hacia el exterior, góterón y vuelo respecto al plano de fachada de al menos 2 cm de cumpliendo lo estipulado en CTE DB-HS1 para garantizar la correcta evacuación del agua.
- 25-Cierre preexistente reutilizado de ventiloinconvector (fancoil)
- 26-Solado de PVC de Liberty mod. Original 90x90 según planos de detalle incluso aplicación de capa de nivelación. El material de adhesivo y rejuntado del solado, así como las imprimaciones superficiales, deben cumplir los requerimientos incluidos en el pliego de condiciones LEED
- 27-Perfil preexistente descolgado de forjado a modo de dintel de apoyo a fábrica de cerramiento
- 28-Perfil prefabricado de encuentro SATE-Carpintería Baumit W29-PRO
- 29-Tubo de soporte 160.5mm a modo de cerco soldado a pilares para fijación de carpintería



Las ciudades septentrionales cerca del mar cambian del blanco al azul-verdoso o adoptan un gris de acero plumizo. Los matices azulados nos inspiran respeto y, al mismo tiempo que crean un conjunto ordenado y estático, desencadenan un efecto de localización, sugiriéndonos señales de orientación y reconocimiento.

Axel Venn "Colors of Life"

OCEAN

Productos:

Baumit CreativTop Trend, StarColor 0792, Baumit Metallic Saphir 748M y Azurit 756M





plano emplazamiento

Naia Eguino

FOTOGRAFÍAS

Richard van Herckenrode

Rehabilitación Barrio Mogel en Eibar

Se trata de una obra de rehabilitación INTEGRAL de un Barrio inaugurado en el año 1949.

El Barrio entero tiene una estética homogénea que se ha mantenido hasta nuestros días.

Son 22 portales agrupados en varios bloques en línea.

El objetivo era mantener esa homogeneidad y carácter identitario de Barrio.

El recorrido de este proyecto es de muchos años, comenzando antes del año 2006 con la inquietud de un grupo de vecinos con un gran sentimiento de barrio y que comienza a luchar por mejorarlo.

Equipo de trabajo : Comisión vecinos, Arquitectura e Ingeniería : Naia Eguino y losu Martínez, y el apoyo del Ayuntamiento de Eibar y Debegesa (Sociedad para el Desarrollo Económico del Bajo Deba)

En Mogel entra en el 2012 en el Proyecto ZenN: Barrios con gasto energético casi nulo

Una de las principales causas del consumo energético en Europa es el funcionamiento de los edificios. El proyecto pretende corregirlo mediante la rehabilitación y el estudio de cinco proyectos piloto a escala de barrios. En los proyectos piloto están representados cuatro países europeos con características climáticas y dificultades diferentes

Para acogerse al Proyecto ZenN, el barrio debe realizar una actuación global de barrio, que consiste en la adecuación de la accesibilidad, eficiencia energética en la envolvente e inclusión de energías renovables.

a. Accesibilidad

- Para conseguir la accesibilidad completa hemos tenido que derribar toda la escalera, rasgar toda la fachada para poder instalar el ascensor junto a las puertas de viviendas y desplazar la escalera..

- Se ha ejecutado un ascensor de cabina de 90*120 cm.

b. Eficiencia energética de la envolvente

El programa Europeo exige que la intervención en la envolvente de la fachada logre DUPLICAR el efecto de la aplicación del Código Técnico para la edificación de nueva planta en las pérdidas asociadas. Se hizo una simulación energética del barrio, incluyendo todos los elementos que componen la envolvente del edificio (soleras, cerramientos de fachada, huecos y cubierta).

Se decide actuar sobre fachadas, cubiertas y huecos que no cumplan las condiciones mínimas de aislamiento. Las distintas soluciones ejecutadas son:

CUBIERTA

La teja existente se levantará para colocar 7 cm de panel de aislamiento térmico de poliestireno y sobre él aislamiento multicapa ACTIS Triso super 10+ entre rastreles y sobre ello la teja. La cumbrera es ventilada.

FACHADAS

Especial importancia ha tenido la fachada conjun-

LOCALIZACIÓN

Barrio Mogel , Eibar, Gipuzkoa

Longitud: 432.54 Latitud: 40° 22'33.23

AÑO FINALIZACIÓN

2017

PROMOTOR

Comunidad de Propietarios

PROGRAMA

Rehabilitación de 21 comunidades de 10 viviendas

+ 2 comunidades de 22 viviendas.; ejecución de

ascensor, envolvente térmica y energías renovables

SUPERFICIE CONSTRUIDA

260m2

ARQUITECTOS

Naia Eguino colaborador : Josu Martinez

Web: www.naiaeguino.com

CONSTRUCTORA

1º fase con UROLA Construcciones(Grupo ACR) y 2º

fase con TEUSA Construcciones

ta del barrio. Para ello se ha diseñado una fachada como lienzo blanco ejecutado con el sistema SATE DE BAUMIT (espesor 12 cm) donde cada portal marca su identidad con un color, que se marca en la zona saliente de la nueva escalera. Se refuerza el color de cada portal en las nuevas celosías creadas como tendedores.

La Zona de ese saliente se ejecuta con cierre de AQUAPANEL , acabado con el mismo acrílico de BAUMIT que el resto de la fachada.

Los balcones de fabrica se sustituyen por paneles fenolicos que nos permiten mantener la anchura del balcón perdida.

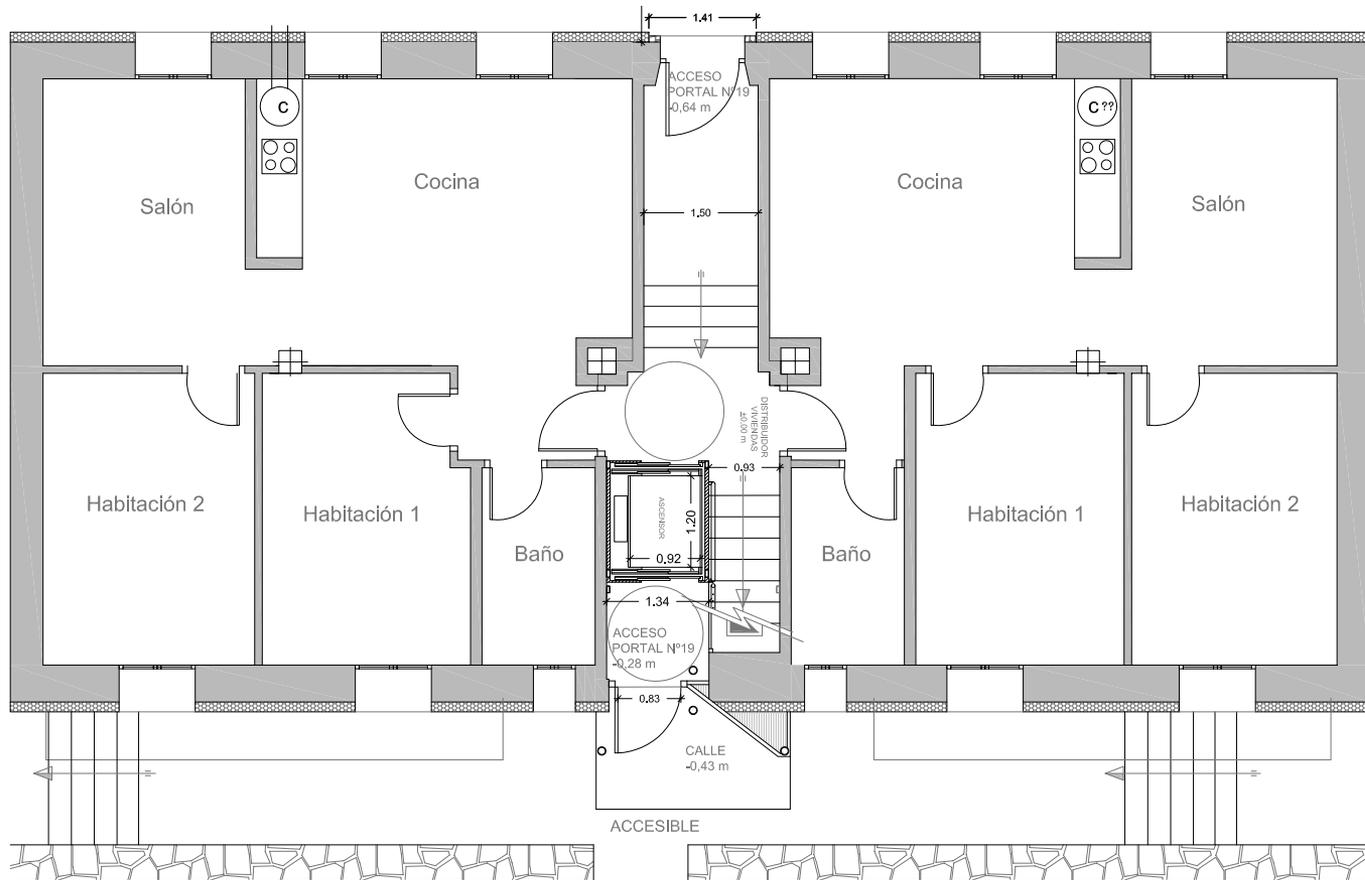
HUECOS

Se sustituyen todas las ventanas que no tengan doble vidrio ni carpintería con rotura de puente térmico por nuevas con una $U = 1,4 \text{ w/m}^2\text{k}$.

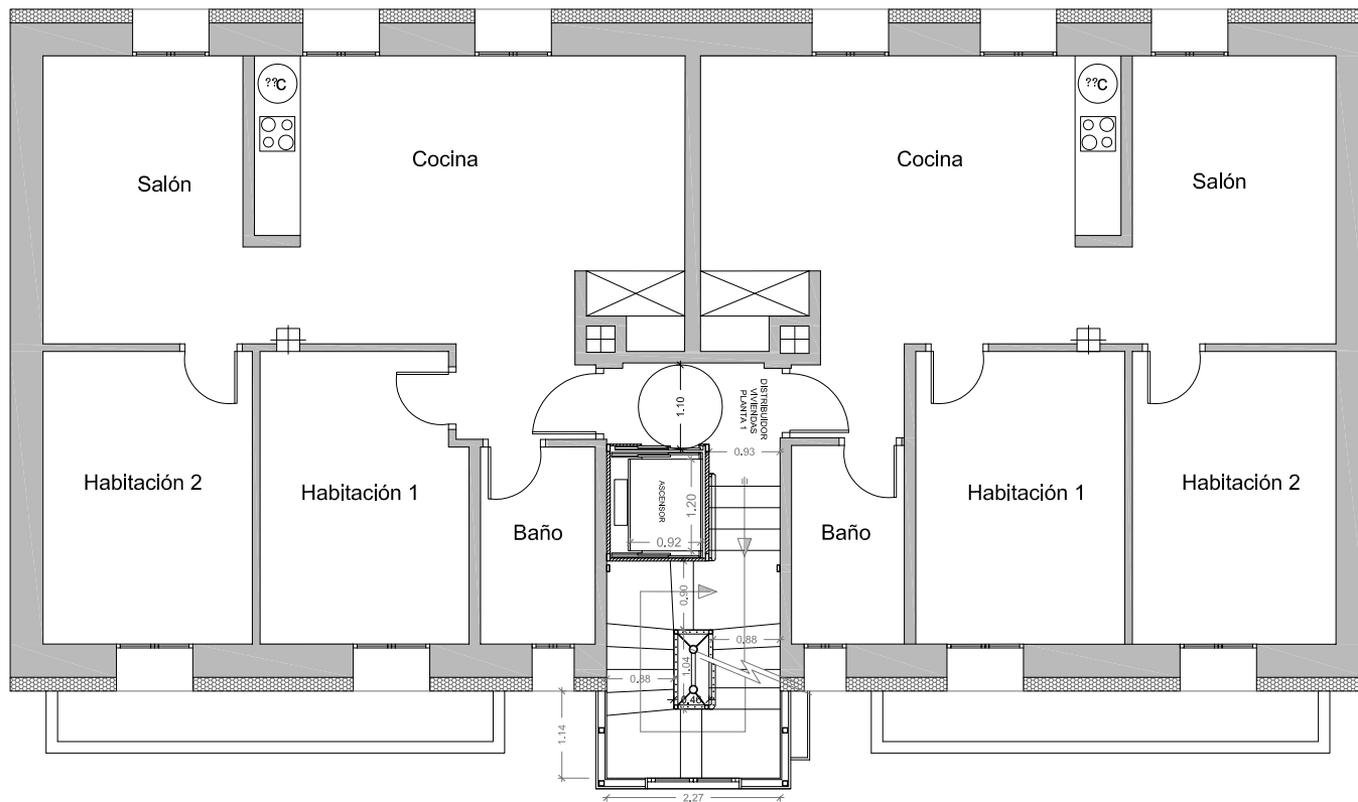
c. Energías renovables

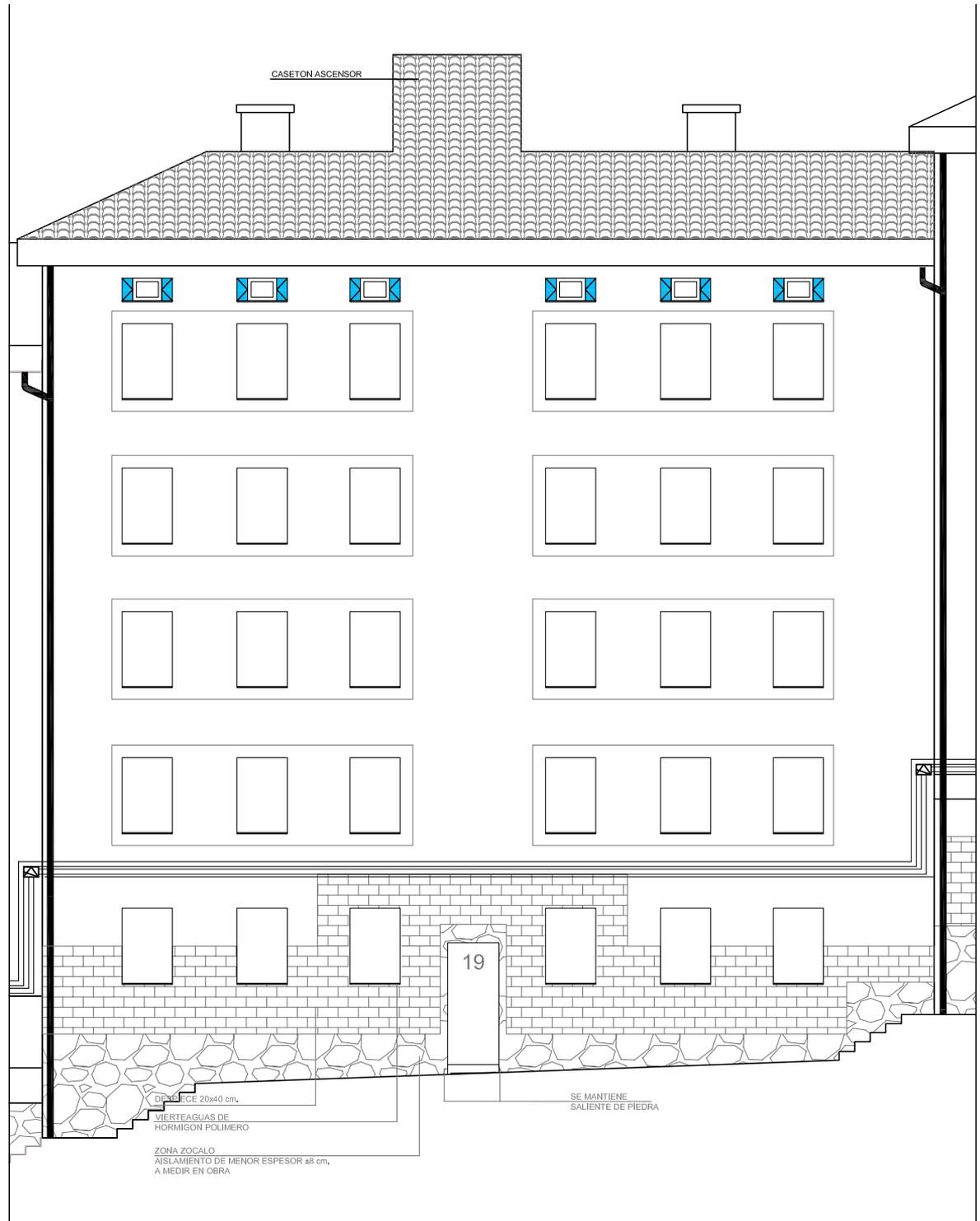
La actuación consiste en una instalación de paneles solares para obtener un ahorro del 30% de energía anual de calentamiento de agua caliente sanitaria. Las instalaciones comunes se sitúan en la parte superior del hueco de escalera generado.













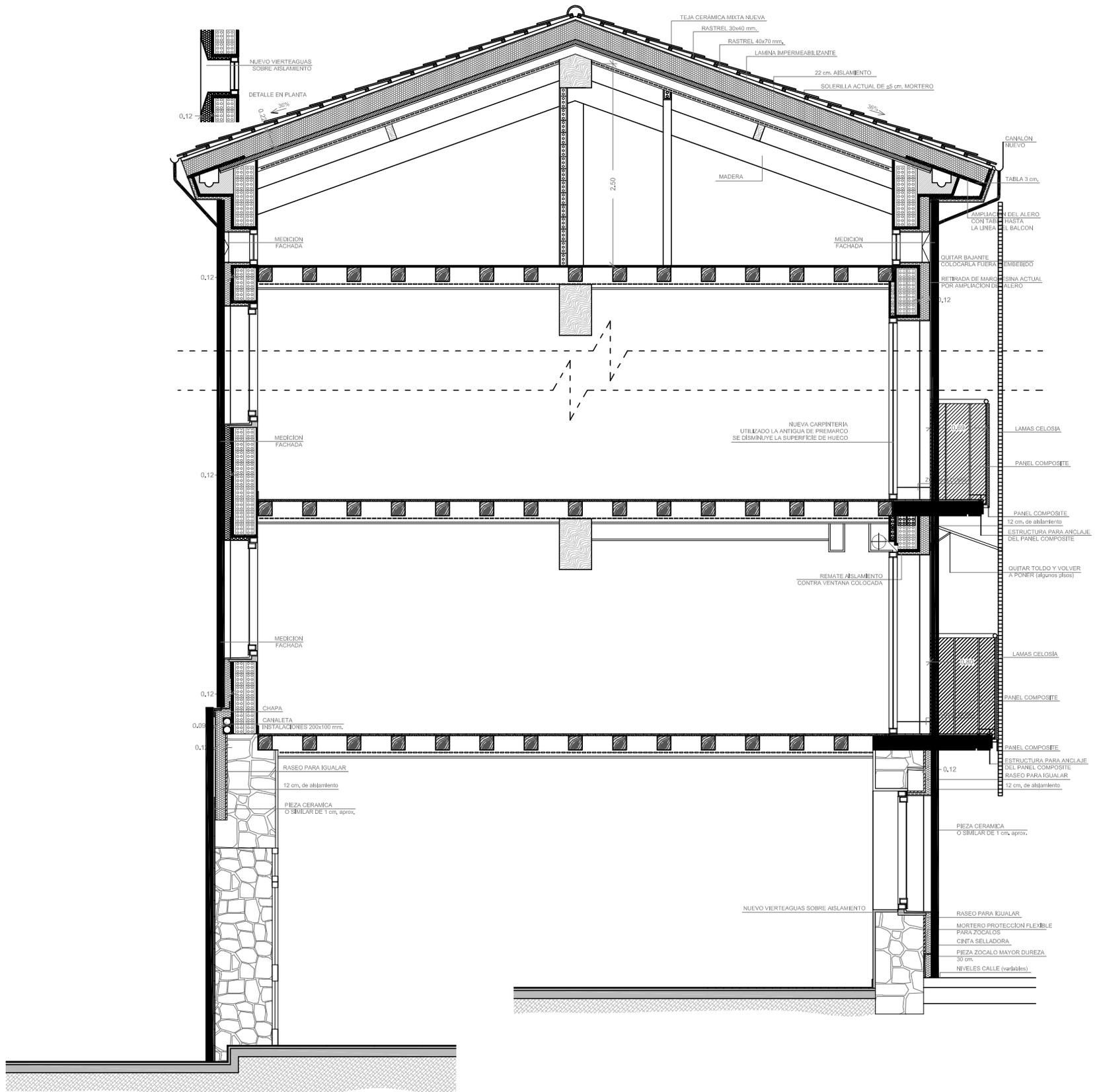
Cada portal marca su identidad con un color, que se marca en la zona saliente de la nueva escalera.













Tanto los espectadores como las arquitecturas empiezan a moverse. El objetivo es empujarlos a ambos hacia adelante. El efecto es más importante que la realidad. "Similitudes": casi siempre, nos sentimos como estando en movimiento cuando parecemos empezar a movernos entre dos trenes.

Axel Venn "Colors of Life"

ARMSTRONG

Productos: Baunit MultiContact MC 55 W, Baunit Lasur Mystic 730L



Beatriz G. Casares, Marcos González y Carmina Casajuana

MYCC architecture office

FOTOGRAFÍAS
imagen subliminal

LOCALIZACIÓN
C/ Versalles 150. 28032 Madrid
PROMOTOR
Soc. Coop. Madrileña Tagaste 2014/2015
PROGRAMA
Vivienda unifamiliar en hilera
SUPERFICIE CONSTRUIDA
7.982m²
ARQUITECTOS
MYCC Oficina de Arquitectura
calle Alfonso XII 36
Tel.: +34 91 188 80 94
Web: www.mycc.es
Mail: mycc@mycc.es
APLICADOR
construcciones COSMOS
CONSTRUCTORA
HI REAL STATE

Residencial Tagaste, 48 viviendas adosadas en Las Rosas, Madrid



Las viviendas se sitúan en una de las últimas parcelas libres ubicadas en un barrio residencial a las afueras de Madrid. La exigente normativa unida a la elevada edificabilidad ha llevado a la repetición de un modelo de viviendas adosadas de estrechísima crujía y gran fondo que ha proliferado como única respuesta económicamente viable a los condicionantes planteados.

Frente a este paisaje tan uniforme, se propone configurar las viviendas en torno a un gran jardín común, cuyo cuidado diseño, rico en especies vegetales, invita al encuentro y esparcimiento. Por otro lado, la colocación estratégica de árboles que favorecen la intimidad de las plantas bajas, junto con la lámina de agua de la piscina de uso común, ayuda a la mejora de las condiciones higrotérmicas del conjunto.

Esta preocupación por el funcionamiento térmico de las viviendas ha dirigido también el diseño de los espacios interiores. La morfología estrecha y profunda de las plantas, con fachadas de escasos cinco metros y un fondo de hasta quince, se ha aprovechado como un condicionante beneficioso para el proyecto, ya que propone un volumen muy compacto de tres alturas que minimiza las pérdidas energéticas. Así mismo, la instalación de un gran lucernario en el centro de la vivienda permite introducir luz natural reduciendo espacialmente el esquema longitudinal de la planta y a la vez funciona a modo de chimenea solar, logrando mover el aire de toda la vivienda de forma rápida y efectiva.

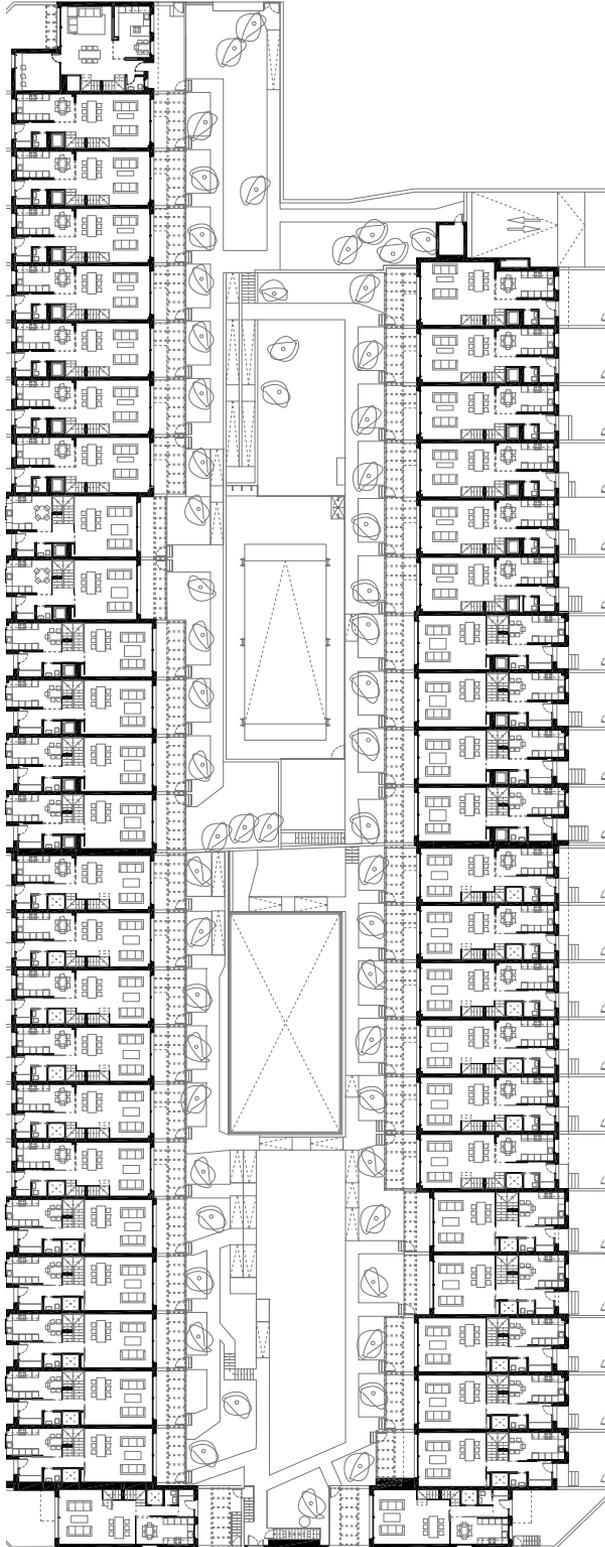
De este modo, la luz natural se presenta como un elemento protagonista. Invade las viviendas a través de los grandes ventanales situados en fachadas opuestas además de entrar cenitalmente, lo que consigue que no haya ningún espacio sombrío. Por otro lado, y debido a la utilización de separaciones

acristaladas así como de tabiques correderos, las viviendas adquieren gran versatilidad y riqueza espacial pudiendo percibir todo el espacio de un solo vistazo. La esbelta escalera de acero lacado, madera y vidrio, juega también un importante papel, ya que se diseña como un elemento escultórico y central que matiza vistas, pero que con sus reflejos multiplica la luz y amplía las estancias.

Por su parte las plantas bajas y las cubiertas cuentan también con un grueso aislamiento y los vidrios con control solar y cámaras rellenas con gas argón consiguen minimizar las tramitancias de los paramentos. Para la calefacción y refrigeración de la vivienda se instala suelo radiante refrescante con aerotermia como fuente de energía que, gracias a su eficiencia, ha conseguido ser considerada fuente de energía renovable. Este sistema, unido al eficaz aislamiento de la vivienda, proporciona un elevadísimo confort y un consumo muy reducido.

“[...] se propone configurar las viviendas en torno a un gran jardín común, cuyo cuidado diseño, rico en especies vegetales, invita al encuentro y esparcimiento. Por otro lado, la colocación estratégica de árboles que favorecen la intimidad de las plantas bajas, junto con la lámina de agua de la piscina de uso común, ayuda a la mejora de las condiciones higrotérmicas del conjunto.”



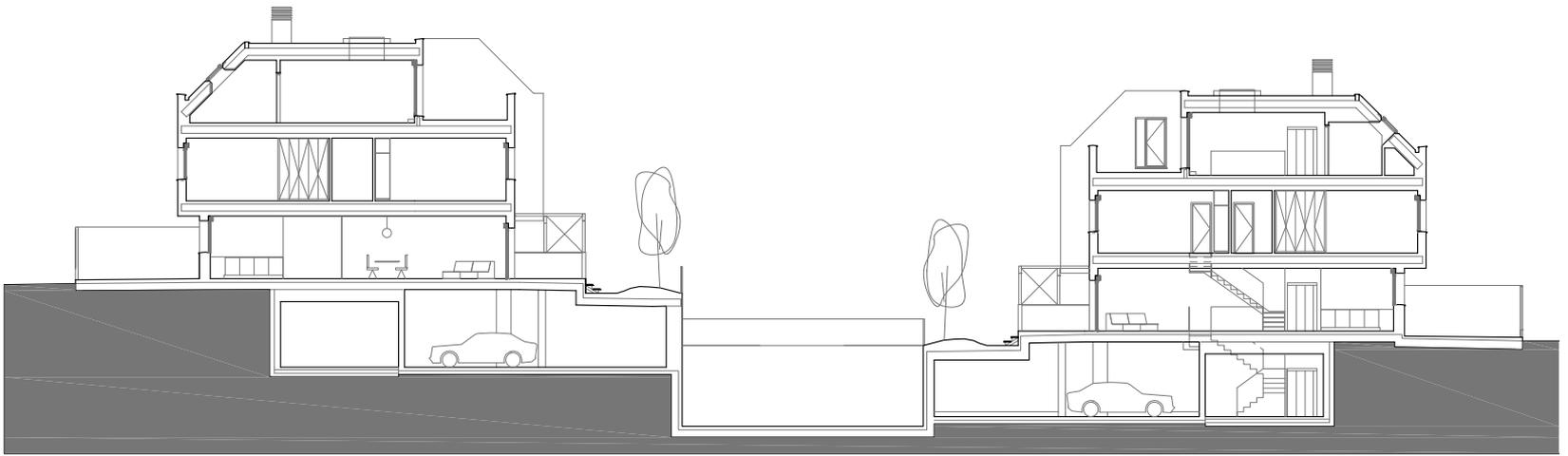


“Los materiales empleados en la vivienda así como el sistema de climatización escogido han sido esenciales en la obtención de la Calificación Energética A y de dos hojas del Sello Verde. Así las plantas primeras se resuelven con SATE (Sistema de Aislamiento Térmico por el Exterior), que protege los cantos de los forjados y funciona como un abrigo eliminando todos los puentes térmicos.”



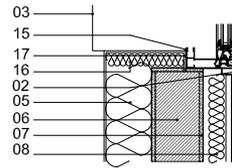




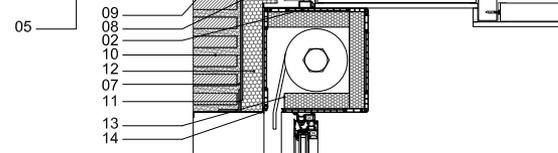
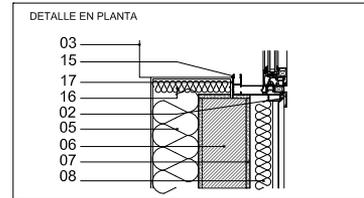
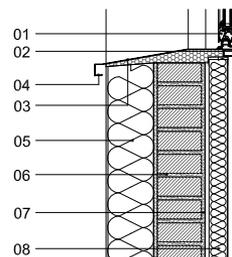


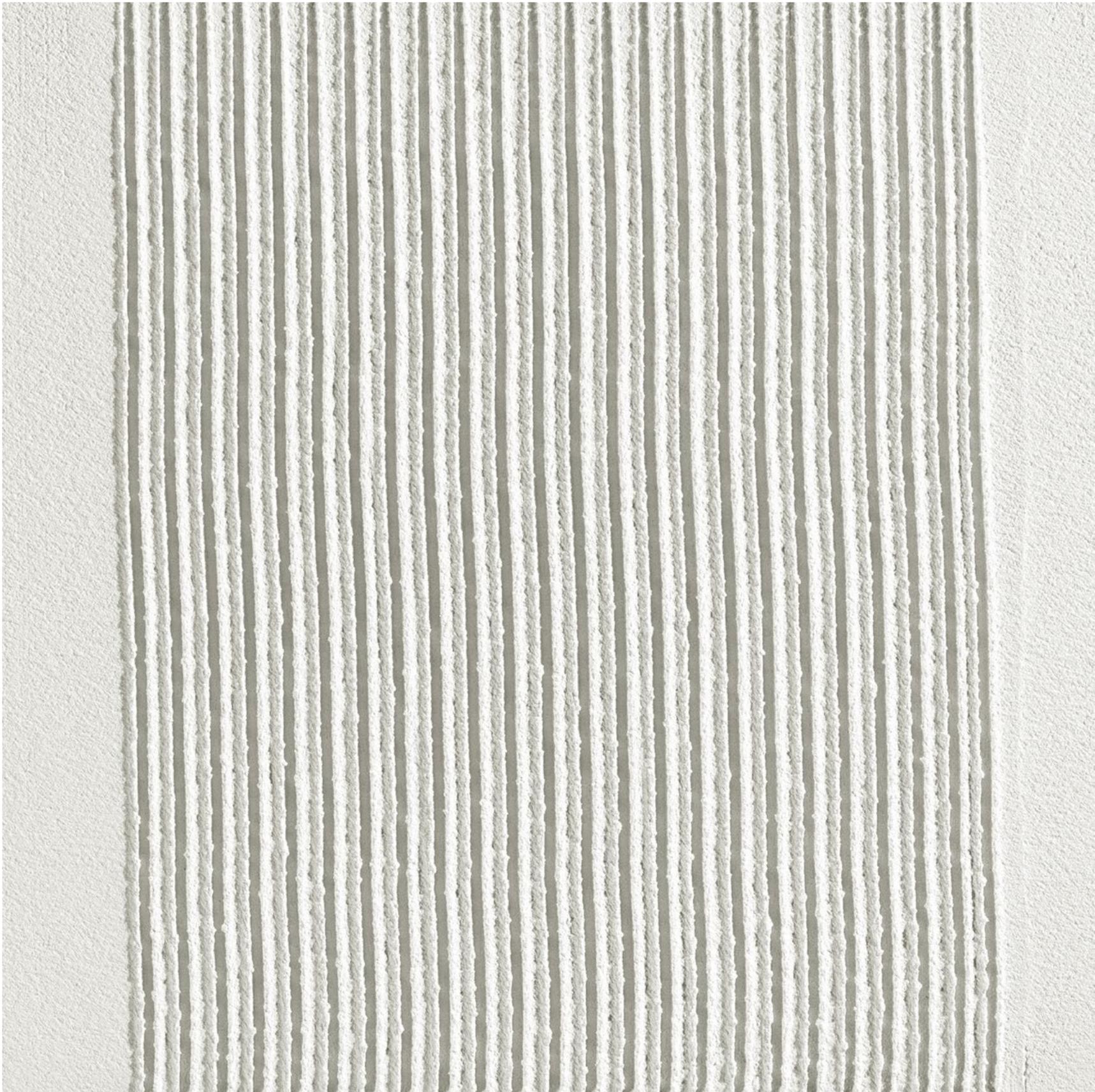


1. CARPINTERÍA DE ALUMINIO
2. SELLADO PLACA CONTRA PREMARCO CON PASTA
3. VIERTEAGUAS RELLENO DE POLIURETANO
4. SEPARACIÓN VIERTEAGUAS 1cm
5. AISLANTE TÉRMICO TIPO SATE MARCA BAUMIT
6. FÁBRICA DE LADRILLO TOSCO
7. ENFOSCADO DE MORTERO DE CEMENTO 1cm
8. TRASDOSADO CARTÓN YESO DOBLE PLACA
9. REMATE FÁBRICA DE LADRILLO TOSCO HASTA FORJADO
10. FÁBRICA DE LADRILLO CARA VISTA
11. REFUERZO CARGADERO INCLUSO TIRANTE
12. PROYECTADO DE POLIURETANO
13. COMPACTO DE PERSIANA CON CAJÓN AISLADO
14. CARGADERO
15. SELLADO GÚIA DE PERSIANA CONTRA SATE
16. EMBOCADURA HUECO DE SATE
17. SELLADO SATE CONTRA PREMARCO



DETALLE EN PLANTA





EFFECTO RAYADO GRUESO

Productos: Baumti CreativTop Silk en dos capas, la segunda con llana dentada.





LIFE
CHALLENGE
66

A stylized, cursive signature of the word 'Life' is written in a light gray color, overlapping the text 'LIFE CHALLENGE 66'.