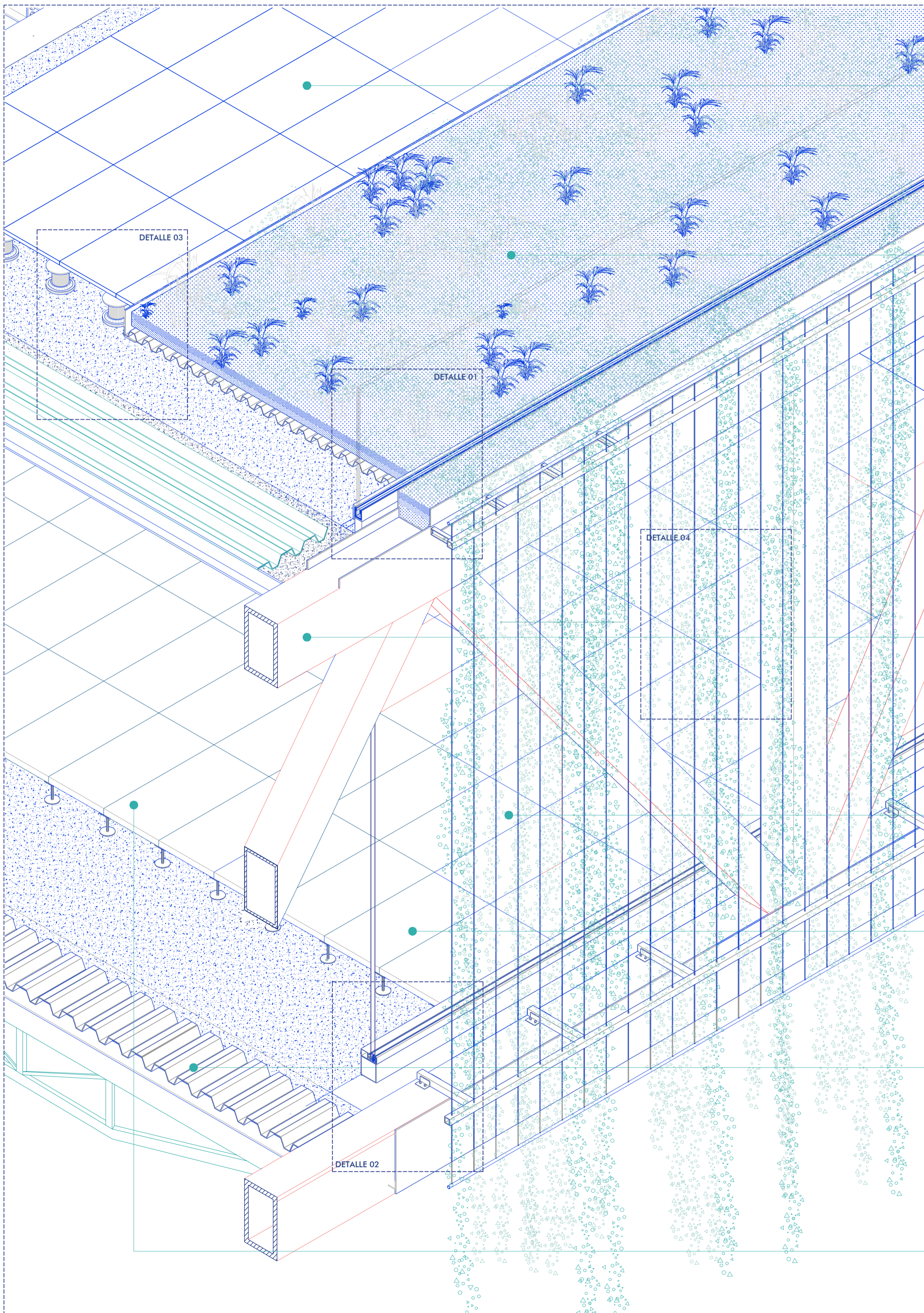


A GARDEN GATE

Espacio experimental para el coliving y el coworking de artistas e investigadores en la Isla de la Cartuja, Sevilla



PERSPECTIVA CONSTRUCTIVA - PLANO 16

CUBIERTA PLANA INVERTIDA TRANSITABLE PARA MANTENIMIENTO SOBRE PLOTS. Acceso restringido

Cubierta compuesta de los siguientes elementos: Lasa de hormigón filtrante 50x50x5 cm Perfil metálico rectangular continuo 35 x10cm; Placa regulables, Canoleta registrable contigua; Hormigón celular a base de cemento y aditivo plastificante aireante (3%); Lámina geotéxtil protector; aislamiento térmico lana de roca. Lámina impermeabilizante de PVC (e=1.50mm) y capa separadora geotéxtil de poliéster (e=1.20mm) sobre formación de pendiente.

CUBIERTA PLANA AJARDINADA INVERTIDA INTENSIVA DE PLANTAS AROMÁTICAS NO TRANSITABLE. PIEZA B +10.00m. Estrategia de acondicionamiento pasivo

Cubierta plana no ventilada dispuesta en planta de cubiertas sobre espacios habitables (espacios de trabajo). De interior a exterior:

Cubierta constituida por: Capa de compresión forjado de chapa colaborante de 8 cm acabado en mortero de cemento con un espesor medio de 2 cms con resistencia superficial necesaria para recibir la impermeabilización; Capa separadora de geotéxtil no-tejido de fibras 100% poliéster ROOFTEX V 200, punzonado mecánicamente mediante agujas con posterior tratamiento térmico y calandrado con de resistencia biológica a hongos y bacterias con un gramaje de 200 grs/m², membrana impermeabilizante flotante mediante lámina sintética de PVC FLAGON SY 180 de espesor 1,8 mm, estable, zoda dimensionalmente con velo de fibra de vidrio de 50 gr/ cm², resistente a los rayos UV, agentes atmosféricos y raíces, con una resistencia a tracción ≥ 1 de 9 N/mm² (UNI EN-12311-2), elongación a rotura > 200% (UNI EN 12311-2) y una resistencia al punzonamiento estático > 20 kg (UNI EN 12730) soldada mediante termofusión con aire caliente en las solapas y reforzada en esquinas y rincones con ANJULOS FIAO ; Capa separadora de geotéxtil no-tejido de fibra 100% poliéster ROOFTEX V 300, punzonado mecánicamente mediante agujas con posterior tratamiento térmico y calandrado con de resistencia biológica a hongos y bacterias con un gramaje de 300 grs/m²; capa drenante compuesta por una estructura tridimensional de poliestireno de 12 mm de altura, con dos geotextiles de polipropileno incorporados, colocados en ambos de sus caras capaz de mantener agua constante en la estructura nodular, DRENTEX IMPACT GARDEN; posterior acabado con tierra vegetal y sustrato vegetal de mos de 50 cm de espesor.

Mediante una cubierta ajardinada intensiva de plantas aromáticas en un 70% de la superficie de la pieza B del proyecto, se consigue una gran mejora bioclimática del edificio.

La vegetación es capaz de absorber el 80% de la radiación solar a través de diversos procesos naturales. Por este motivo, supone una solución óptima en cubierta.

CERCHA PRINCIPAL DEL CAJÓN ESTRUCTURAL B. VIGA WARREN

La pieza B del proyecto debe entenderse como un elemento más que configura el jardín. Es un jardín en altura. Esta construcción tiene un desarrollo estructural similar al del volumen A al que queda conectado. Esta zona de intervención, al igual que la A se eleva sobre la cota del terreno 4 metros, y consta de una única planta que alcanza los 12 metros de altura.

Es un esqueleto que pretende ser un pasaje en altura para el parque del Monasterio, y que a su vez engloba espacios de trabajo comunitario y zonas de investigación. Estas partes del programa se encuentran organizadas en "cajas" dentro de este gran armazón. La intención de querer hacer que esta parte del proyecto sea como parte del jardín lleva a tomar la decisión de no colocar una envolvente que abarque toda la pieza, sino que los cerramientos serán únicamente los que cocion las cajas con programa, de esta forma, se mantiene la transparencia y puede entenderse como una estructura invadida por la naturaleza.

SUBESTRUCTURA PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA FACHADA VEGETAL. Estrategia de acondicionamiento pasivo

Estructura ligera compuesta de un sistema de cables helicoidales, soporte de las plantas; Perfiles cuadrados de acero 5x5cm soporte de los cables; y Perfiles cuadrados de acero de 5x5 anclados al cordón inferior de la cercha principal cada 60cm.

MURO CORTINA DE ALUMINIO. Muro cortina perimetral en toda la pieza B

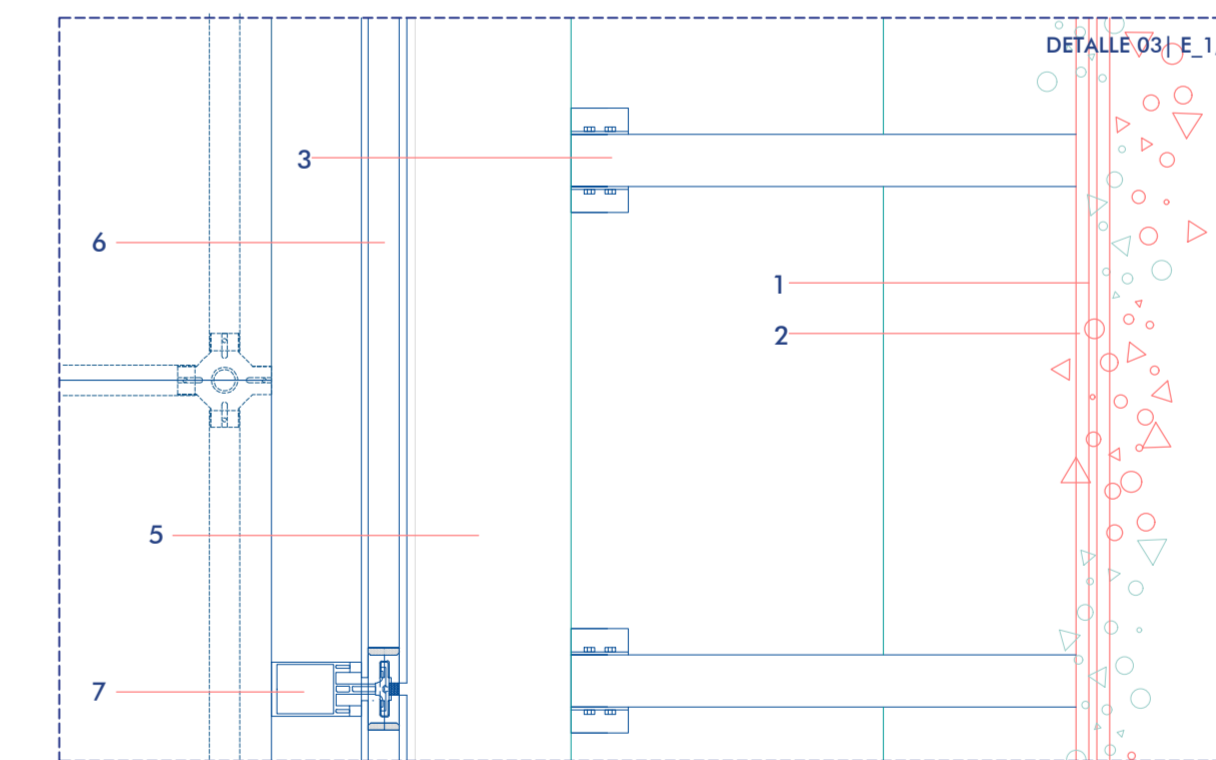
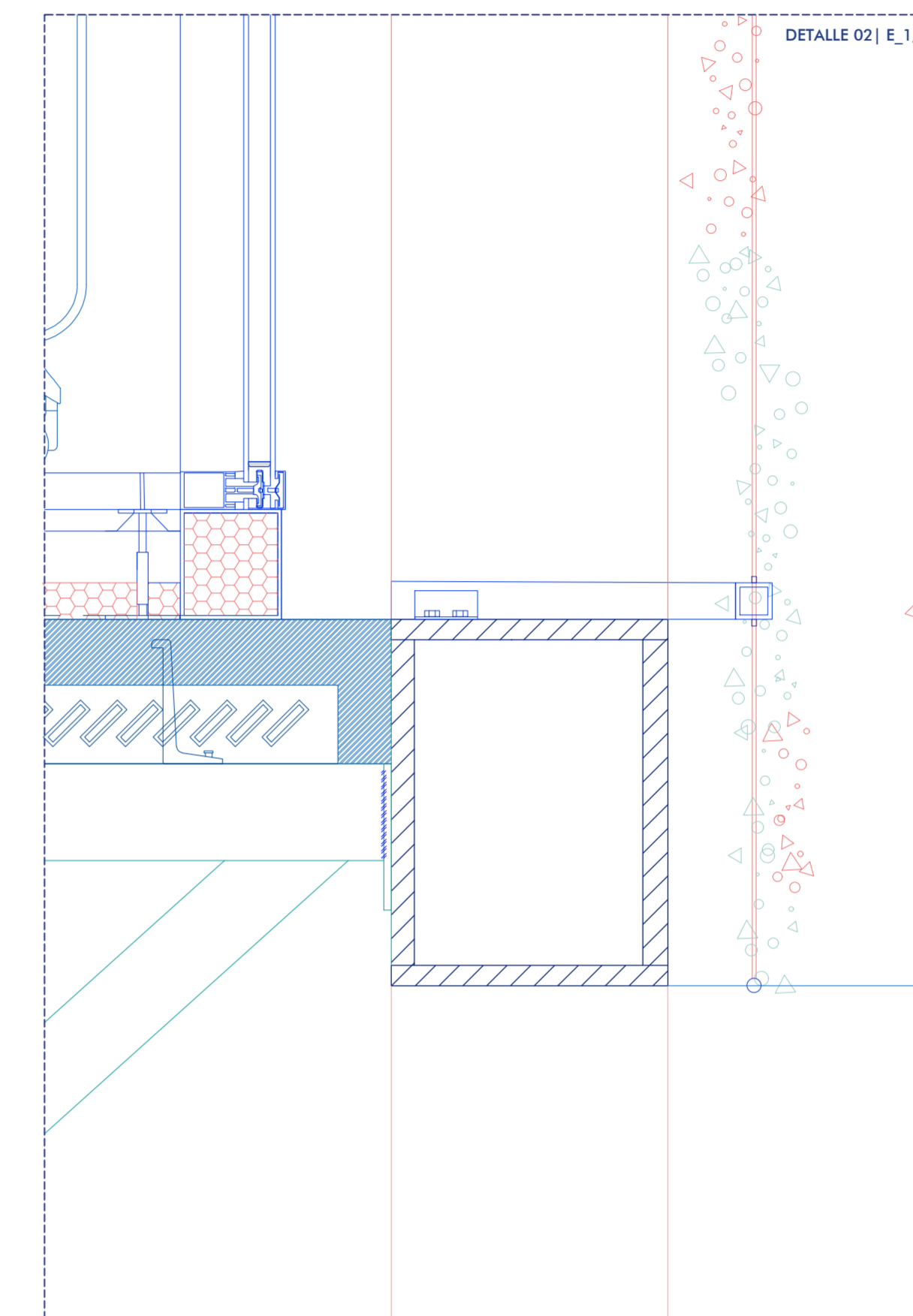
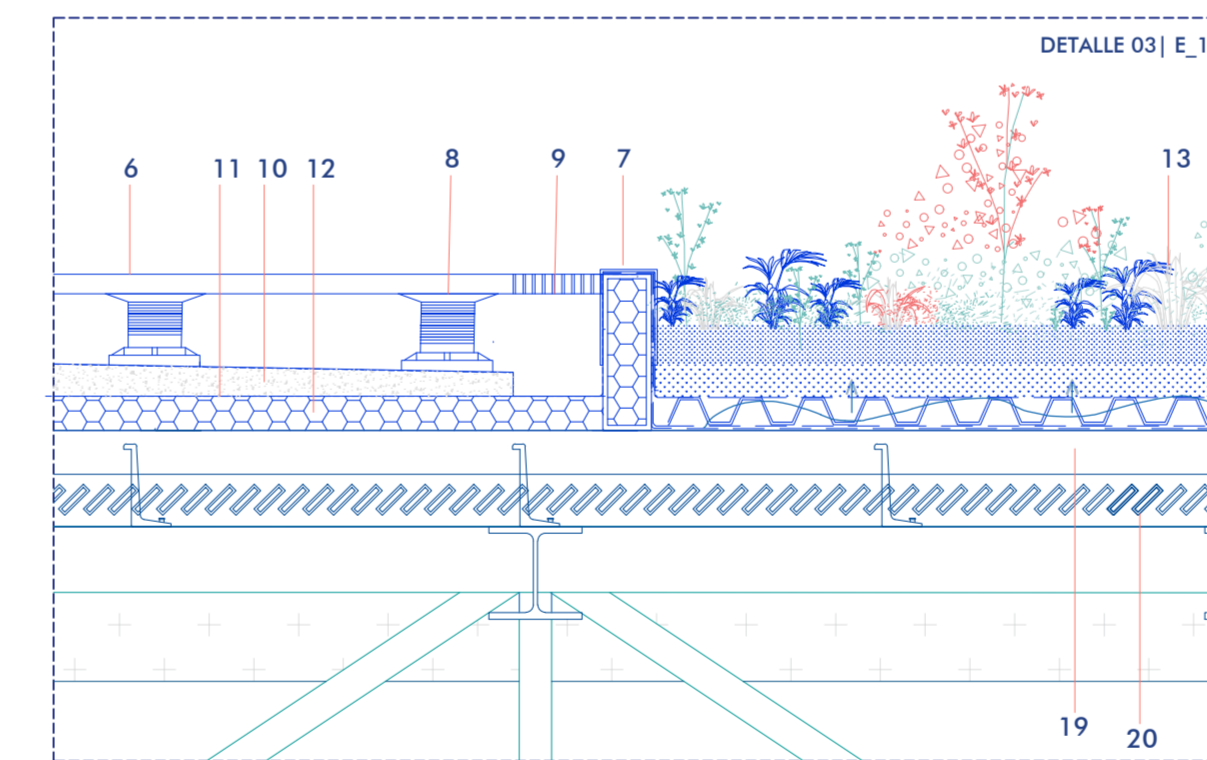
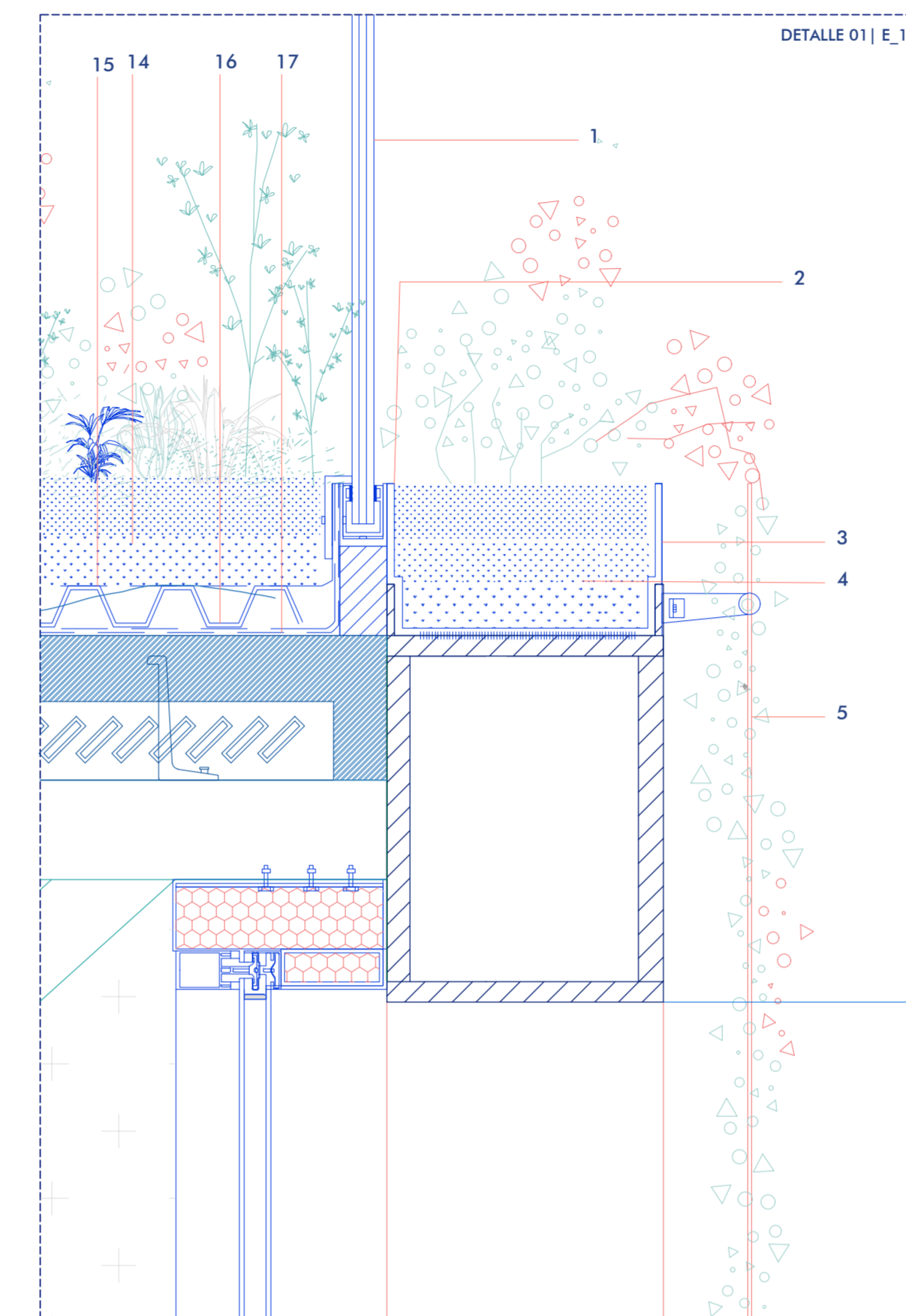
Sistema de muro cortina que envuelve la pieza B, y a las "cajas de coworking", compuesto por: Montantes fijos de aluminio sistema stick M50 de muro cortina; Doble hoja de vidrio con cámara de aire e=38mm; Travesaños de aluminio sistema stick (MC50), de muro cortina con tapeta + abertura de ventana batiente interior.

FORJADO DE CHAPA COLABORANTE. Forjado de planta primera, Pieza B

Forjado intermedio sobre estructura metálica de la planta segunda de la pieza A. Interior de alojamientos y espacios interresiduales de trabajo. De interior a exterior: Perfil de chapa grecada de acero (chapa colaborante) cuyas identaciones permiten que la chapa se una de manera sólida al hormigón; Perfiles colaborantes como INCO 70.4; Mallazo antifuración, para evitar la fisuración por efectos de retracción y temperatura; Armado de Negatos, se posicionan en la superior de la losa y centrados en los valles, su misión es absorber los esfuerzos de tracción que se generan en los apoyos de las losas continuas; armadura de resistencia al fuego, se posicionan de la misma manera que los negatos pero en la parte inferior del valle. Se trata de un armado de positivos para fuego que la resistencia al fuego del forjado sea la especificada en proyecto; capa de compresión de hormigón, que se vierte directamente sobre la chapa colaborante; sobre esto se coloca un lámina de polietileno, esta queda bajo el aislamiento térmico SCOR PANEL PST constituida por paneles rígidos de alta densidad de lana de roca no hidrófilos, revestidos por una de sus caras por un film de polietileno, de 22mm de espesor, conductividad térmica de 0.039W/mK, y clase de reacción al fuego A1; colocación de una solera seca, e implantación de un acabado final de microacomete de espesor 3mm.

SUELO FLOTANTE DE MADERA. Acabado en madera de pino para sensación de calidez

Sistema de suelo flotante compuesta por paneles de 60x60x3.80 cm con cara superior acabada en madera de pino, sobre travesaños de acero galvanizado, con empleo de pedestales de acero galvanizado $\phi=22x2mm$, altura, 15cm, y con aislamiento térmico de lana de roca.



CUBIERTA AJARDINADA INTENSIVA DE PLANTA AROMÁTICAS. DETALLE 01, DETALLE 03.

Cubierta.

- 1.- Panel de vidrio de seguridad- barandilla para seguridad en mantenimiento de la cubierta;
- 2.- Perfil de sujeción de barandilla;
- 3.- Perfil en U de acero inoxidable para formación de macetero perimetral en el cordón superior de la cercha estructural 340x100x20;
- 4.- sustrato para plantas trepadoras;
- 5.- vegetación tipo plantas trepadoras;
- 6.- Lasa de hormigón filtrante 50x50x5 cm;
- 7.- Perfil metálico rectangular continuo 35 x10cm;
- 8.- Placa regulables,
- 9.- Canoleta registrable contigua;
- 10.- Hormigón celular a base de cemento y aditivo plastificante aireante (3%);
- 11.- lámina geotéxtil protector;
- 12.- aislamiento térmico lana de roca e=10cm;
- 13.- vegetación tipo topiariante y aromáticas;
- 14.- capa de sustrato e=15cm;
- 15.-lámina geotéxtil- manta de capilaridad D140;
- 16.- Capa drenaje floradram FD-60 (con tubos de goteo);
- 17.- lámina geotéxtil protectora antisaca WSB 100PC;
- 18.- Lámina impermeabilizante de pc 5mm;
- 19.- Capa de compresión e=8cm; Chapa colaborante incapefil e=7cm

CERRAMIENTO FACHADA ESTE (PROTEGIDA). DETALLE 01.

Cerramiento.

- 1.- Montante fijo de aluminio sistema stick M50 de muro cortina;
- 2.- Doble hoja de vidrio con cámara de aire e=38mm; Travesaño de aluminio sistema stick (MC50), de muro cortina con tapeta + abertura de ventana batiente interior;
- 3.- Vegetación caducifolia, enredadera;
- 4.- sustrato 20cm;
- 5.-Maceta de aluminio anamizado plegado;
- 6.- Rail de deslizamiento superior + ruedas;
- 7.- Cordón de la cercha principal de la pieza b de 340x340 cm;

CERRAMIENTO FACHADA ESTE (PROTEGIDA). Sección horizontal. DETALLE 02.

Cerramiento.

- 1.- Cables helicoidales, soporte de las plantas;
- 2.- Perfil cuadrado de acero 5x5cm soporte de los cables;
- 3.- perfil cuadrado de acero de 5x5 anclado al cordón inferior cada 60cm;
- 4.- Montante fijo de acero muro cortina con perfil oculto;
- 5.- doble hoja de vidrio con cámara de aire e=38mm;
- 6.- Travesaño fijo de acero muro cortina con tapeta

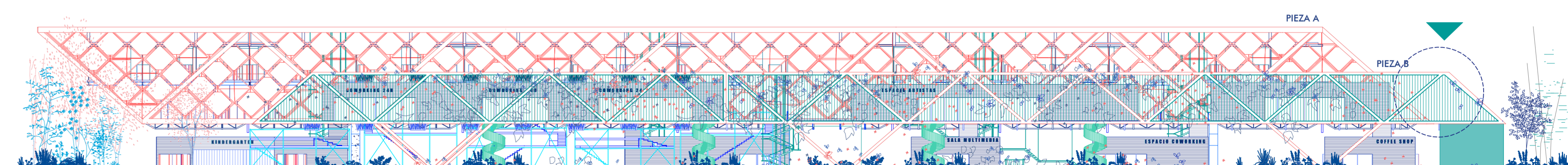
SUELO FLOTANTE DE PANELES DE NÚCLEO AGLOMERADO DE MADERA. DETALLE 03.

Suelos.

- 1.- Cara superior_ acabado de HPL aspecto de madera de pino;
- 2.- Panel con núcleo de aglomerado de madera de 60x60x3.8 cm;
- 3.- Travesaño galvanizado;
- 4.- Pedestal de acero galvanizado $\phi=22x2mm$, altura: 15cm;
- 5.- Aislamiento térmico de lana de roca;
- 6.- Soporte Forjado: Hoja soporte de Perfil de chapa grecada de acero INCO 70.4o similar; Mallazo antifuración, Armado de Negatos/armadura de resistencia al fuego, en la parte inferior del valle, capa de compresión de hormigón, que se vierte directamente sobre la chapa colaborante.

SOBRE LOS SISTEMAS CONSTRUCTIVOS DE LA PIEZA B, ESPACIO COWORKING. Edificio de trabajo y pasaje en altura

SISTEMA DE PROTECCIÓN DE FACHADA. La elección de plantas trepadoras caducifolias es determinante en el funcionamiento de esta medida pasiva. El principal objetivo de la estrategia es lograr que las plantas incorporadas al sistema de fachada actúen como protección contra las ganancias excesivas de calor provocados por el sol. La vegetación obstruye, filtra y refleja la radiación. Las ganancias de calor se reducen tanto por radiación como por conducción, ya que se evita el impacto de la radiación directa y, al mismo tiempo, desciende la temperatura del aire adyacente al muro cortina.



ALZADO ESTE E_1/500 CALLE LEONARDO DA VINCI

Alzado este, Calle Leonardo Da Vinci. E_1/300