



PFC TALLER H - Fco. Pomares Pamplona

MEMORIA PFC

Tutor: José Manuel Barrera Puigdollers

Alumno: Francisco Andrés Pomares Pamplona

El objetivo de esta investigación es considerar las implicaciones de trabajar en un contexto con una identidad intangible y explorar alternativas al crecimiento marginal disperso del área metropolitana de Adelaide que detalla el reciente plan general. La previsión es de un aumento de 8500 viviendas en el extremo sur de los suburbios. Esta investigación especulará sobre la posibilidad de acomodar dicha densidad en la actual “isla” que conforma el distrito comercial de Marion desarrollando una estrategia urbana que revele las oportunidades y tensiones que se puedan generar, lejos de proponer un plan general resuelto y cohesivo.

Criterios de corrección: originalidad y calidad del diseño, sofisticación y respuesta al enunciado, sólida base teórica y conceptual de la estrategia, propuesta urbana provocativa, claridad visual y verbal en la comunicación de ideas.

“La Ciudad Genérica es la ciudad liberada del cautiverio del centro, de la camisa de fuerza de la identidad. La Ciudad Genérica rompe con este destructivo ciclo de dependencia: no es nada sino un reflejo de la actual necesidad y la actual habilidad. Es la ciudad sin historia. Es suficientemente grande como para todos. (...) Si se torna vieja simplemente se autodestruye y se renueva. Es interesante -o no interesante- en todas partes por igual. Es "superficial" -como un estudio de Hollywood, puede producir una nueva identidad cada lunes por la mañana.”

Rem Koolhaas, “La ciudad genérica”, S,M,L,XL

Mi línea de investigación se centra en la condición de hiperdensificación como modo de vida en la sociedad futura y la relación entre dicha condición y el concepto global de “arquitectura + paisaje”.

Adelaide es una ciudad con apenas 200 años de historia. La cultura australiana se encuentra en gran medida desvinculada de su contexto físico (paisaje) y temporal (la comunidad aborígen) y esto se puede palpar en ciudades como Adelaide, de estructura centrípeta y homogénea, una de las más dispersas del mundo. Ante tal carencia de identidad, la sociedad busca en el presente lo que no puede encontrar en su pasado, conformando de este modo una sociedad que se actualiza a diario, acogándose a las nuevas tendencias, a la tecnología, las redes sociales, el consumo, la sobreinformación, la comunicación virtual, la hiperindividualidad...

“La sociedad cibernética y global ha generado, en sus proyectos sobre actuaciones de vacíos un cierto desarraigo de las condiciones generales, derivando en ausencia de lugar.”

J.M. Barrera Puigdollers, “Arquitectura y paisaje como concepto”

El distrito de Marion se encuentra aislado de su contexto, colonizado por un monstruoso centro comercial y por zonas de aparcamiento. Dado este contexto y sumada la condición impuesta por el enunciado, en el proyecto se investiga la convivencia entre la actividad comercial y la actividad habitable, estableciendo un nexo que considero previsible en una sociedad que tiende al intercambio, a la variabilidad, a la actualización constante en todos los sentidos, donde todo es susceptible de ser comprado o vendido. En base a estas premisas se propone diseñar un Lugar cambiante, un sistema vivo en el que acometan las diferentes variables: Tecnología y medio natural, comercio, experiencia sensorial, lugar de trabajo, zona de ocio... Un lugar que requiera la interacción del usuario para dar vida a la arquitectura. Un espacio fluido en el que el intersticio sea el elemento generador, donde sucede todo y que conecta todo.

“Un plexo transparente; un sistema con capacidad de responder a cada premisa, con múltiples soluciones, pero todas ellas dependientes de un sistema conjunto”.

J.M. Barrera Puigdollers, “Arquitectura y paisaje como concepto”

El proyecto investiga sobre la identidad de la nueva sociedad de la información, un sociedad que se actualiza a cada instante, interconectada, definida por la aleatoriedad controlada, inmaterialidad, versatilidad e interacción entre la ciudad y el sujeto.

Estrategia proyectual:

1a fase (contexto: transformación)

Decadencia: Hipótesis sobre un escenario futuro. Reinterpretación de los edificios preexistentes, transformados en espacio público integrado en el paisaje. El centro comercial deviene una ruina, el esqueleto de una actividad comercial caduca permanece como espacio flexible donde se exhiben los rasgos de una cultura ya pasada.

2a fase (infraestructura: intervención)

Dualidad: El proyecto se centra en la naturaleza binaria y la contradicción para representar la tensión que se genera entre el contexto actual y la propuesta. Así pues, se aborda la dualidad naturaleza-artificio, identidad-mutación, diacrónico-sincrónico, pasado-futuro, orgánico-regular, individual-social, físico-virtual, etc. Se responde a estas relaciones con un gesto identificable que vincule las dos partes de las premisas citadas.

Estrategia: Consiste en conformar un paisaje desde la infraestructura. Compuesta por un elemento torre cuya seriación conforma un código abstracto y repetitivo, de lo simple a lo complejo. “Un sistema abierto de construcción que dote de contenido de capacidad de adaptación a cada posicionamiento específico”. 2 La conexión entre los elementos verticales se produce a través de un entramado horizontal.

1. La torre es la abstracción del concepto árbol, y por tanto adopta sus capacidades implícitas de colonización y adaptación al medio natural, de conexión entre ramales y de estructura troncal. Esta tipología constructiva elevada permite la hiperdensificación del emplazamiento (10.000 módulos habitables) creando espacios heterogéneos y dando respuesta a una realidad cambiante. Las torres albergan células distribuidas tipológicamente en sección de forma que se crean zonas donde predomina el uso residencial vinculadas a zonas de uso comercial, de oficinas, ocio, etc. La célula representa el pixel individual dentro del holograma que constituye la comunidad global. La arquitectura la customiza el usuario, quien da vida y expresa su personalidad en el espacio individual. La fachada se propone como la extensión de la piel del individuo. Espacios de proyección personalizables o comunicativos (semejantes a un “muro” en el perfil del individuo en una red social).

2. Las calles o ramas conectan las torres en la zona más elevada de la sección, donde reaparece el dominio público y el sector comercial. El plano de suelo se desprende de la cota inferior para conformar un nuevo horizonte, físico y conceptual; disgregado en un entramado de líneas, es el elemento conector de la infraestructura que gravitará sobre el medio natural. Jerarquiza el espacio en cuanto a su cualidad funcional pero la vinculación al medio es permanente. Configuran al mismo tiempo la cohesión estructural que permite que el conjunto constructivo funcione como una estructura global. Son elementos tensores que hacen trabajar a las partes en conjunto, como una estructura en tensegridad.

Se trata pues de un sistema homogéneo que se torna heterogéneo y cobra vida cuando interactúa con el usuario; los píxeles (células) alimentan energéticamente a la red y son capaces de proyectar un sistema vivo, cambiante, actualizando la imagen global del conjunto a cada momento. Con él conviven el medio natural (parque urbano en la cota inferior) junto con las conexiones de transporte público, torres de comunicación vertical, edificios dotacionales y espacios de uso público y recreo.

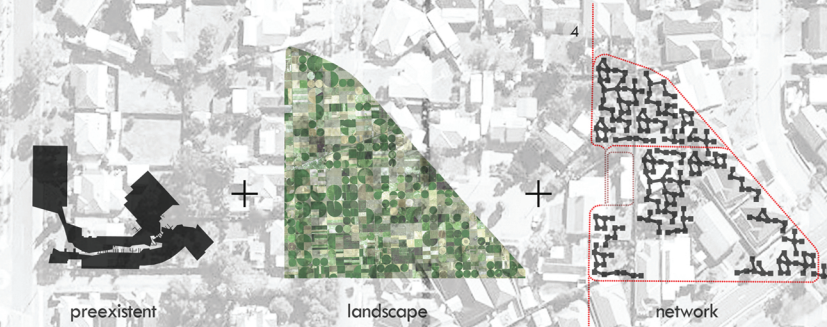
A New Horizon

Context

Cybernetic and Global society has generated a certain rootlessness in it's interventions upon voids, leading to an absence of "place".

Strategy

A transparent plexus; a system capable of responding to every premise with multiple interdependent solutions: a hologram



- 1. Gardens
- 2. Auditorium
- 3. Outlet stock
- 4. Transport system
- 5. Parklands
- 6. Agriculture
- 7. Museum
- 8. Tower network



Infrastructure
 The network addresses the issue of the city as an interdependent entity. Each pixel represents independent consume responsibility and modifies the picture of the whole community. A bond has been created.

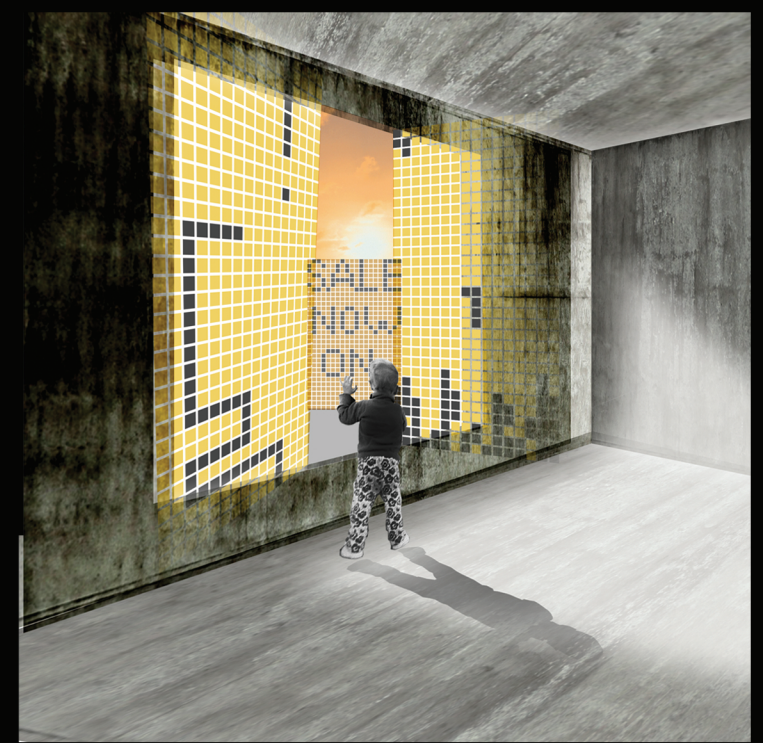
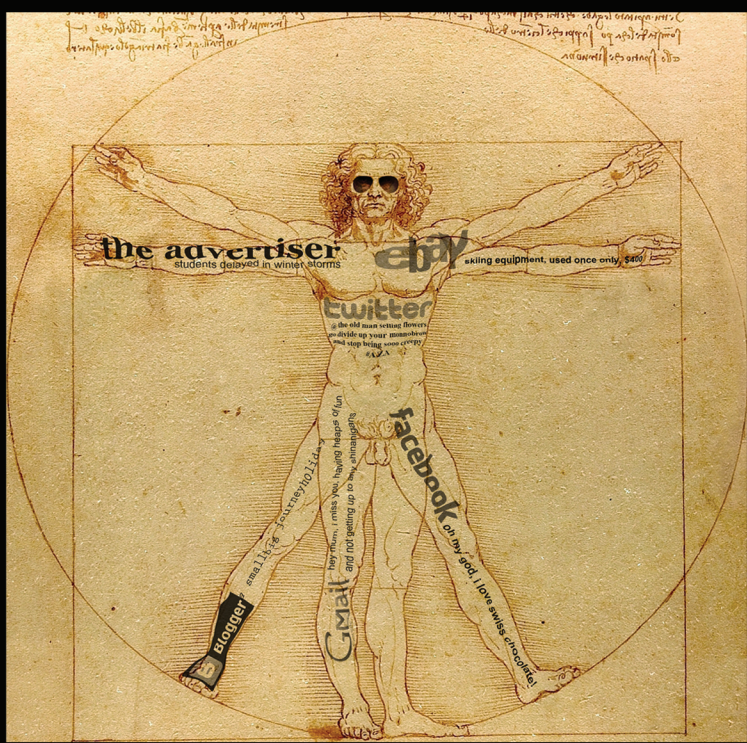


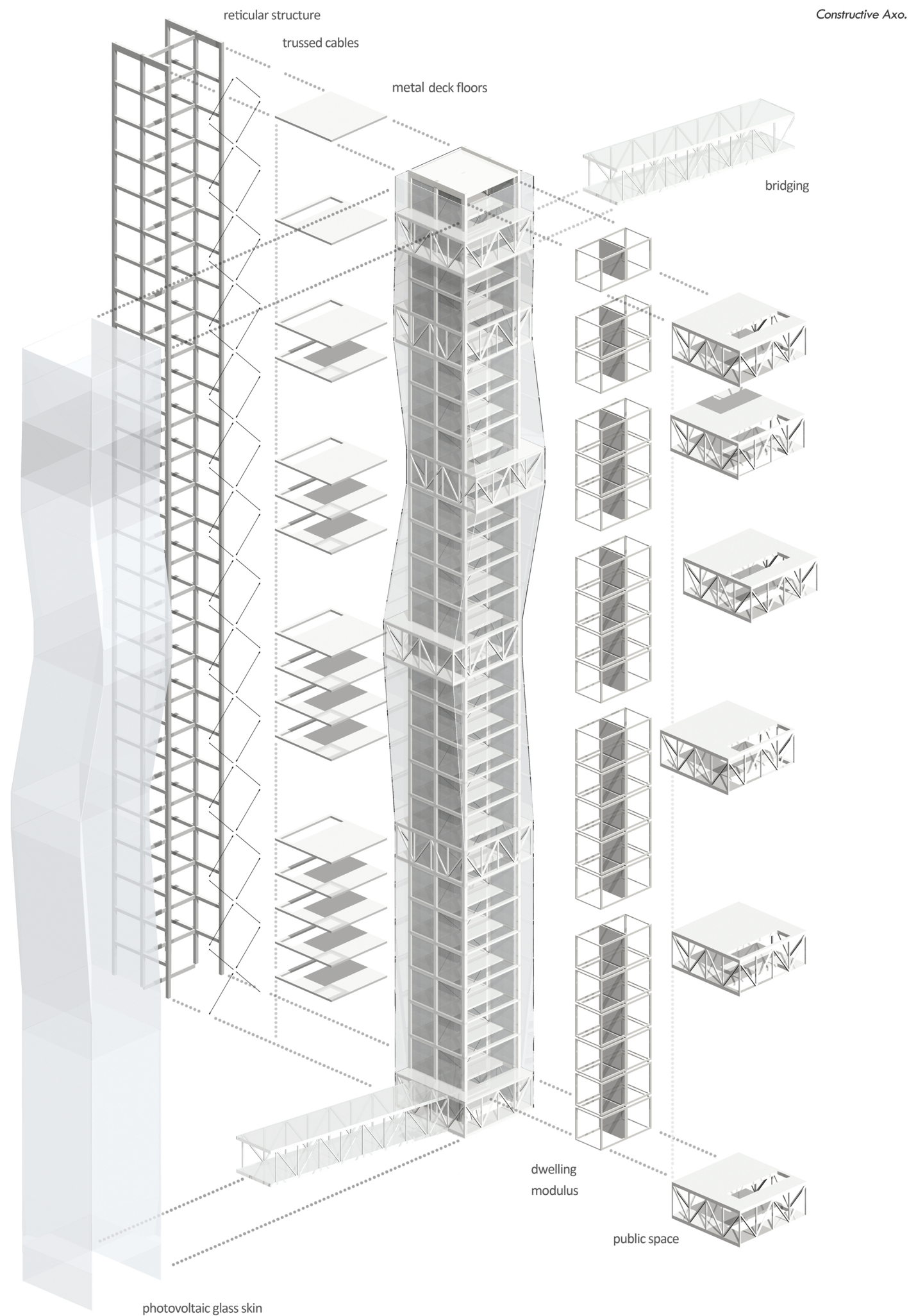
Time
 The hypothesis of change is becoming more and more real. Along with the decay of old customs and ideas decays architecture and it's function. It's now time to design our own future, technologically innovative and functional, whilst naturally rooted.

Culture
 Technology is an extension of ones limbs and mind. Broadcasting outside the medium of ones body is todays reality, there exists a trend where surfaces will be information dense both human and architectural.

Urban strategy
 Hyperdensification pulls cities to grow upwards. A new public domain will appear elevated from the ground to support private needs. A three dimensional network operates activated by a ground floor which acts as it's power supply.

Community
 Hyperdensity provides an oportunity to harness community habitation in a dynamic display of inviduality and a collective identity. Every pixel is part of a larger community of pixels, with infinite ability for collective projection.



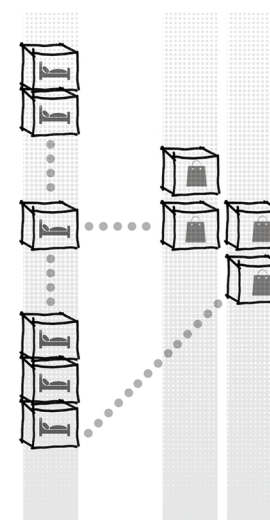


Strategy: Consists in a landscape through an infrastructure. Composed by a repetitive element, the tower, to generate a heterogeneous code, from simplicity to complexity. An open constructive system with capacity to adapt itself to each specific positioning. The connections between the vertical elements is produced through a horizontal network.

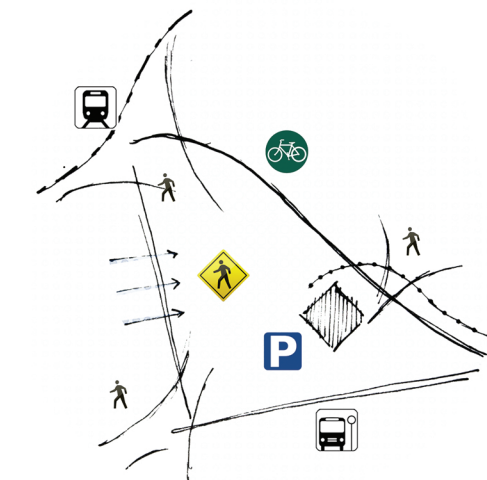
1. The tower is an abstraction of the tree concept. It adopts therefore its implicit capacities of colonization and adaptation to the natural environment, connections through branches trunk/core structure. This elevated typology enables hyperdense planning, creating heterogeneous spaces that respond to a changing reality. The towers contain around 10.000 livable modules distributed vertically along the whole section creating different zones linked to different uses: commercial, inhabitation, leisure, business... The cells represent the individual pixels inside a major hologram that constitutes the global community. The architecture is customized by the user, who brings life and personality to the individual and intimate space. The façade becomes the extension of one's skin. Personalized walls to project and express ourselves, integrating in architecture the essence of the social networks that constitute the society of information.

2. The streets or branches connect the towers at different heights, where the public domain with the commercial sector reappears. The ground floor is uplifted to conform a new horizon, conceptual and physical. Dispersed among a network of linear tendons, it becomes the infrastructure's cohesive element, gravitating over the environment whilst visually linked to it. These tendons tie the structure together making it work as a global unit through the principles of tensegrity.

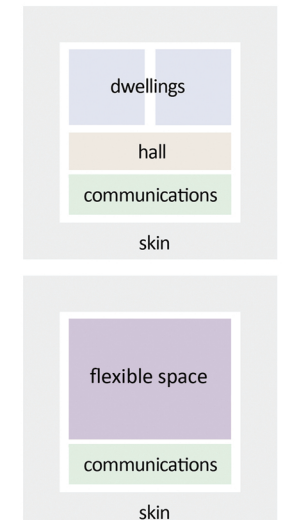
Voxel connections



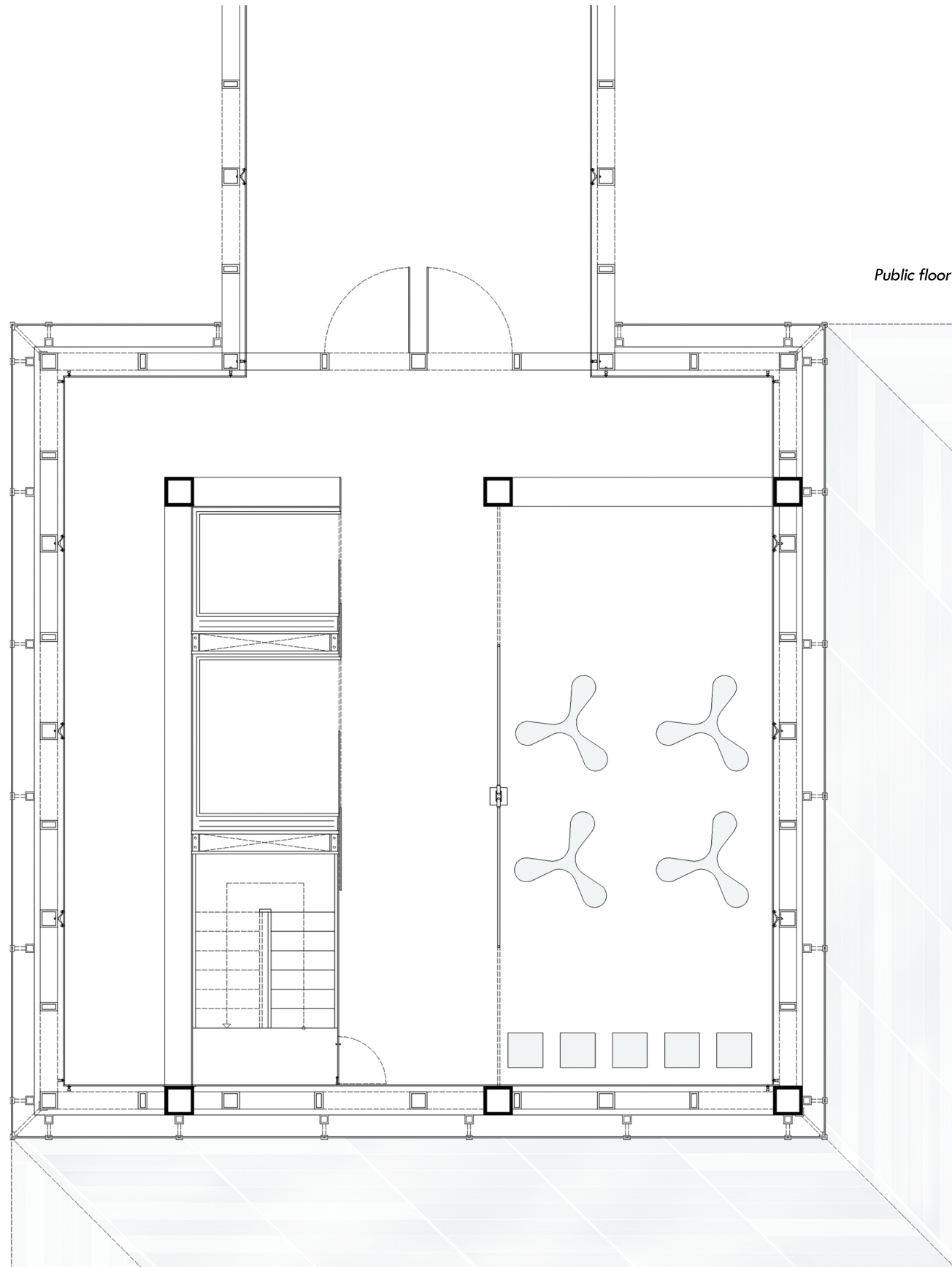
Transport network



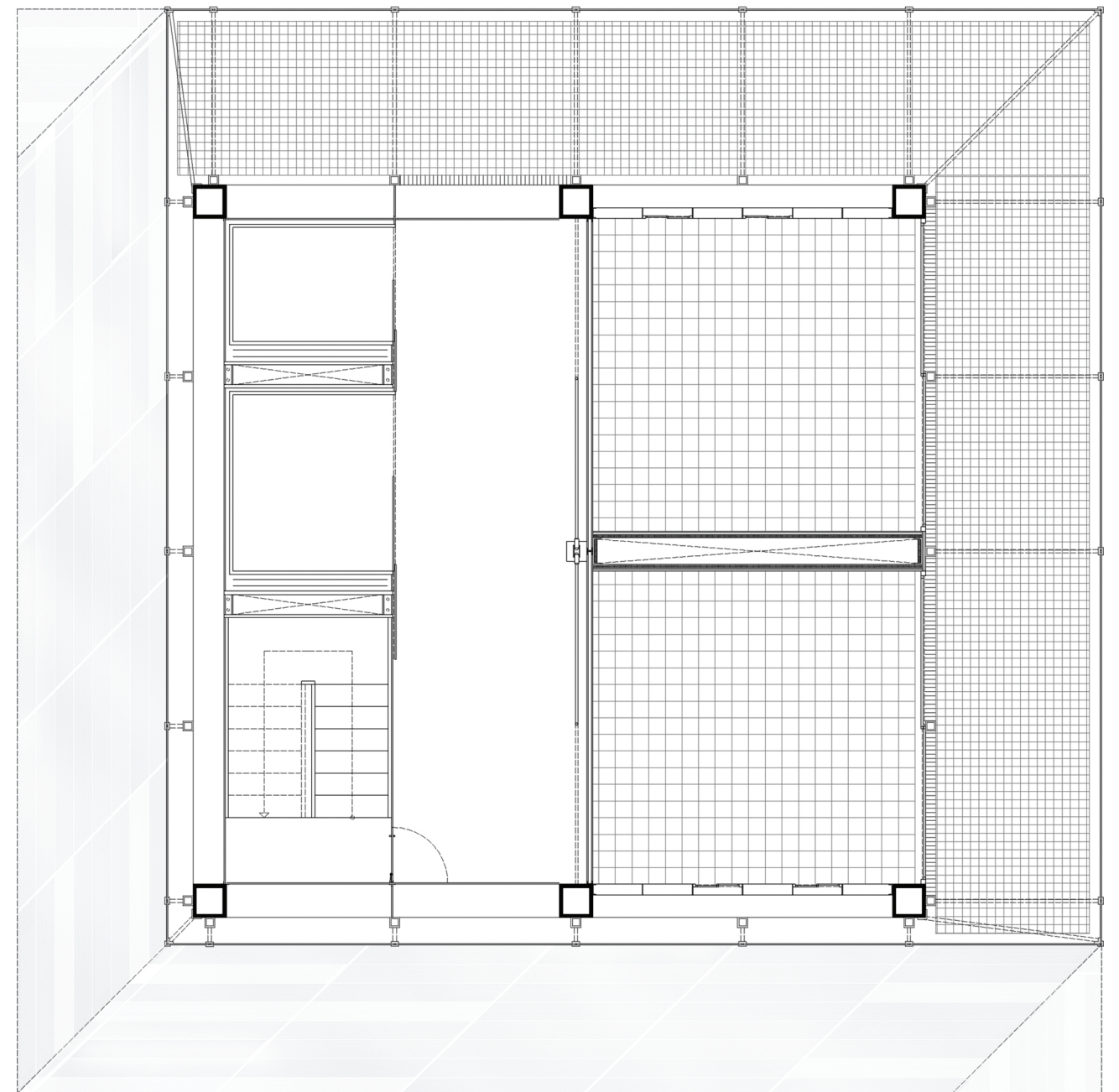
Zoning scheme

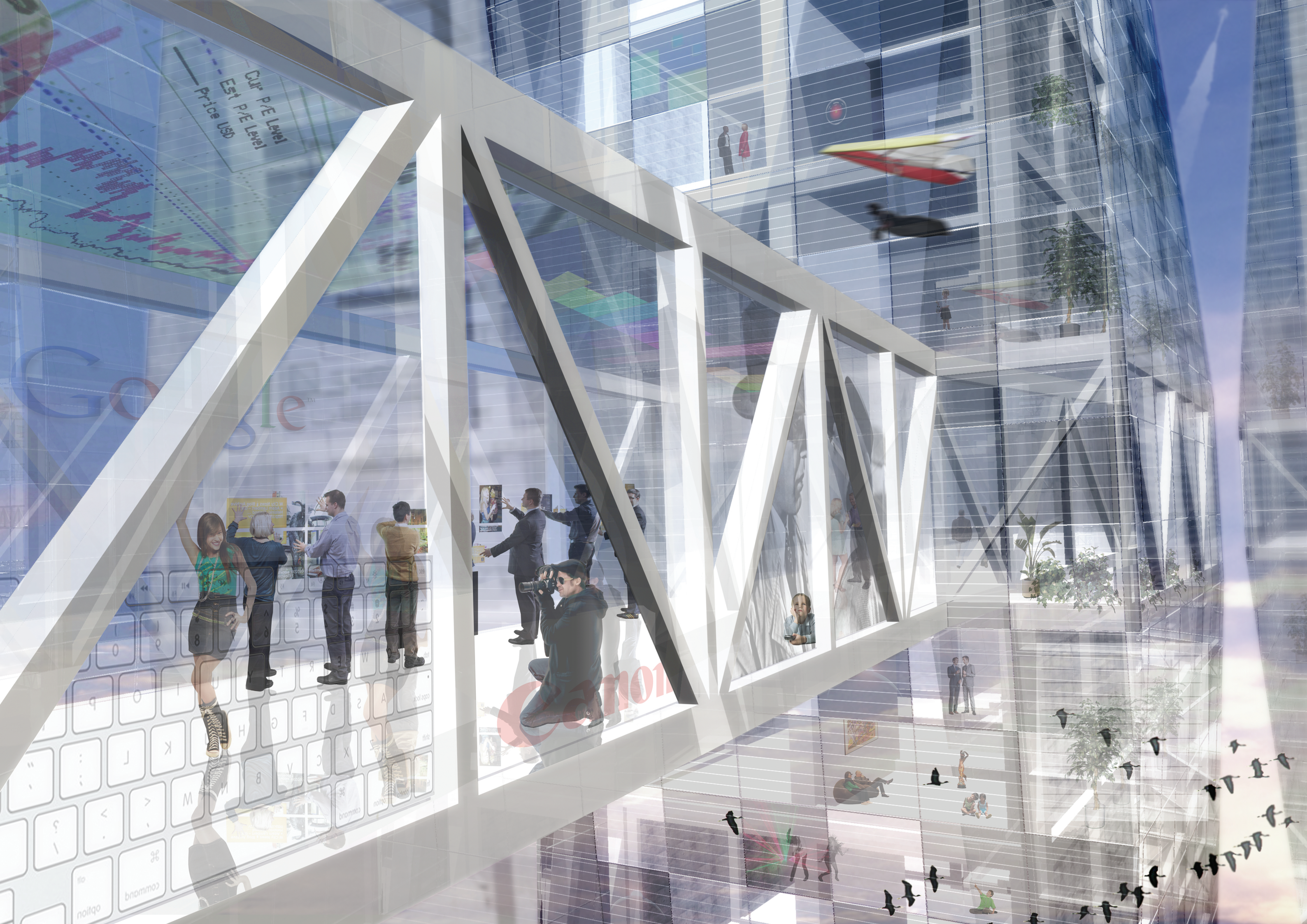


Public floor



Private floor







ZARA

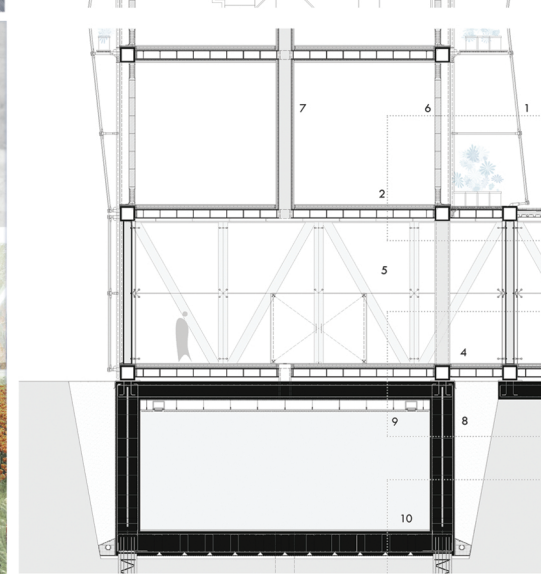
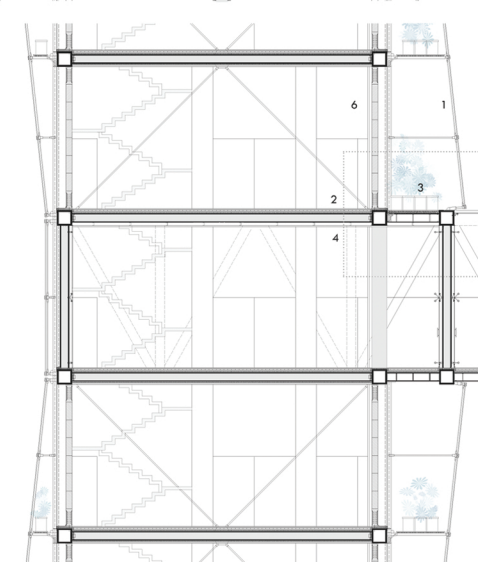
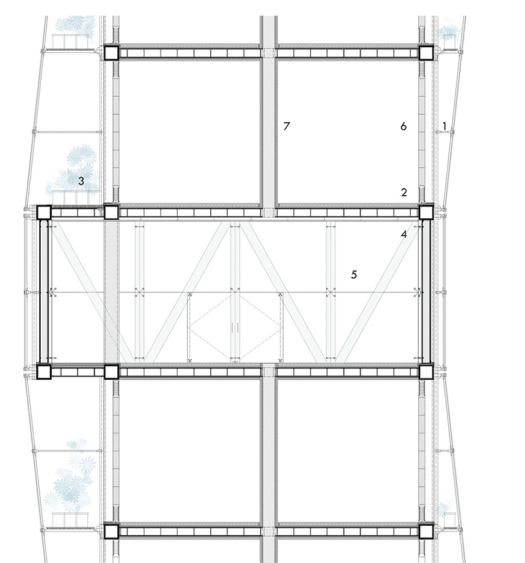
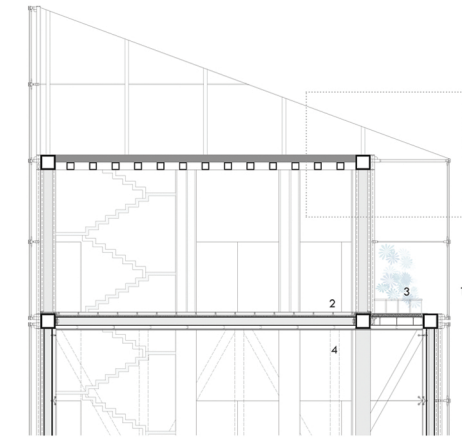
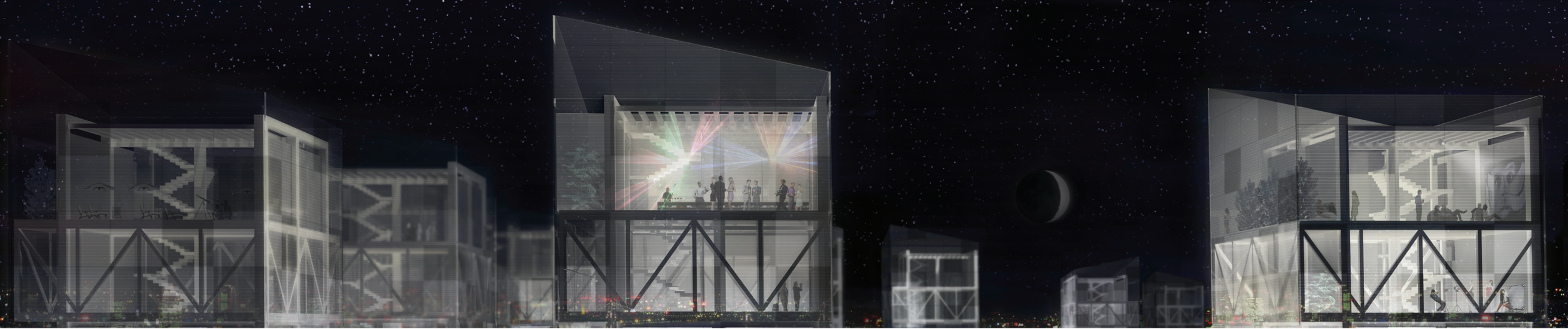
Levi's

HUNGRY JACK'S

SALE
30% OFF

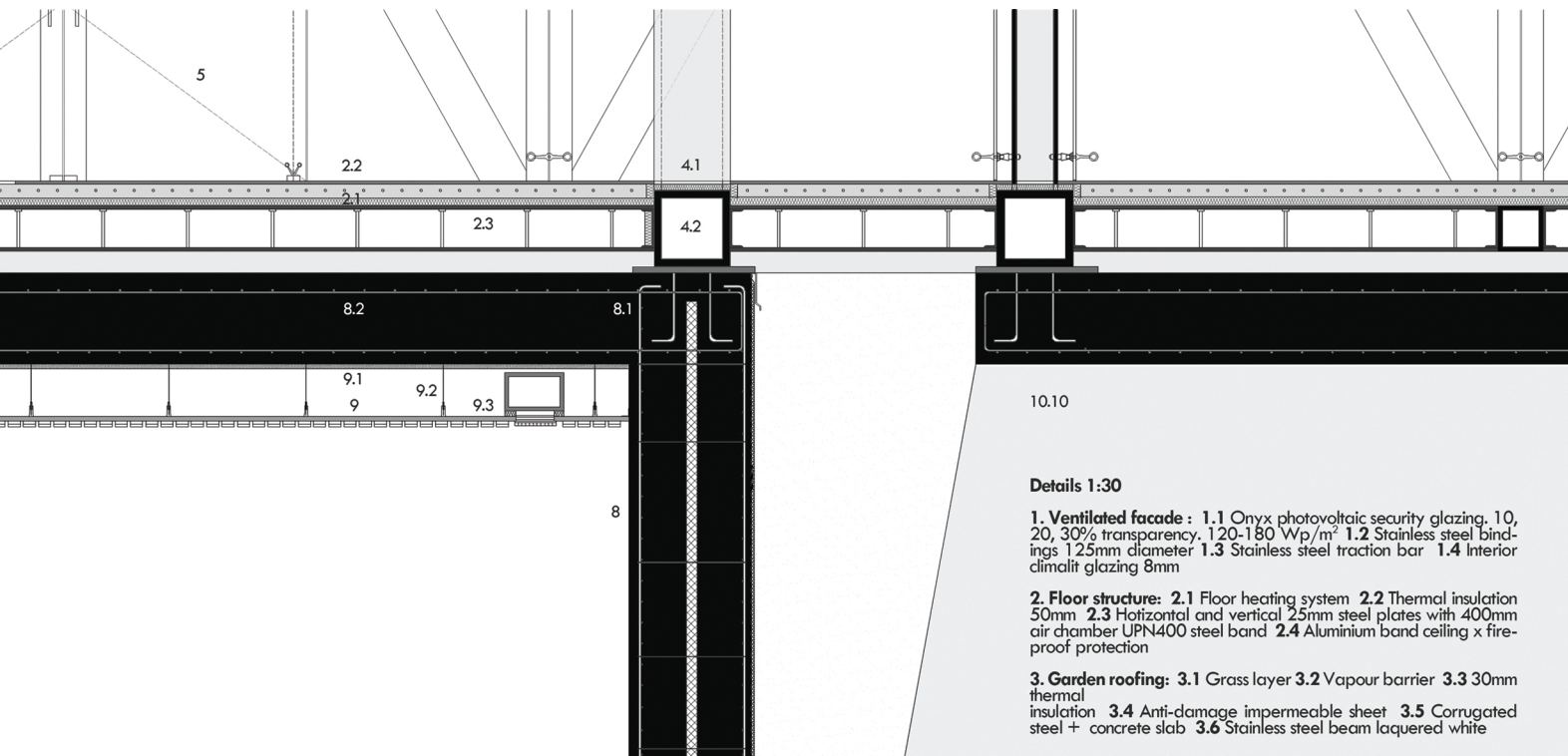
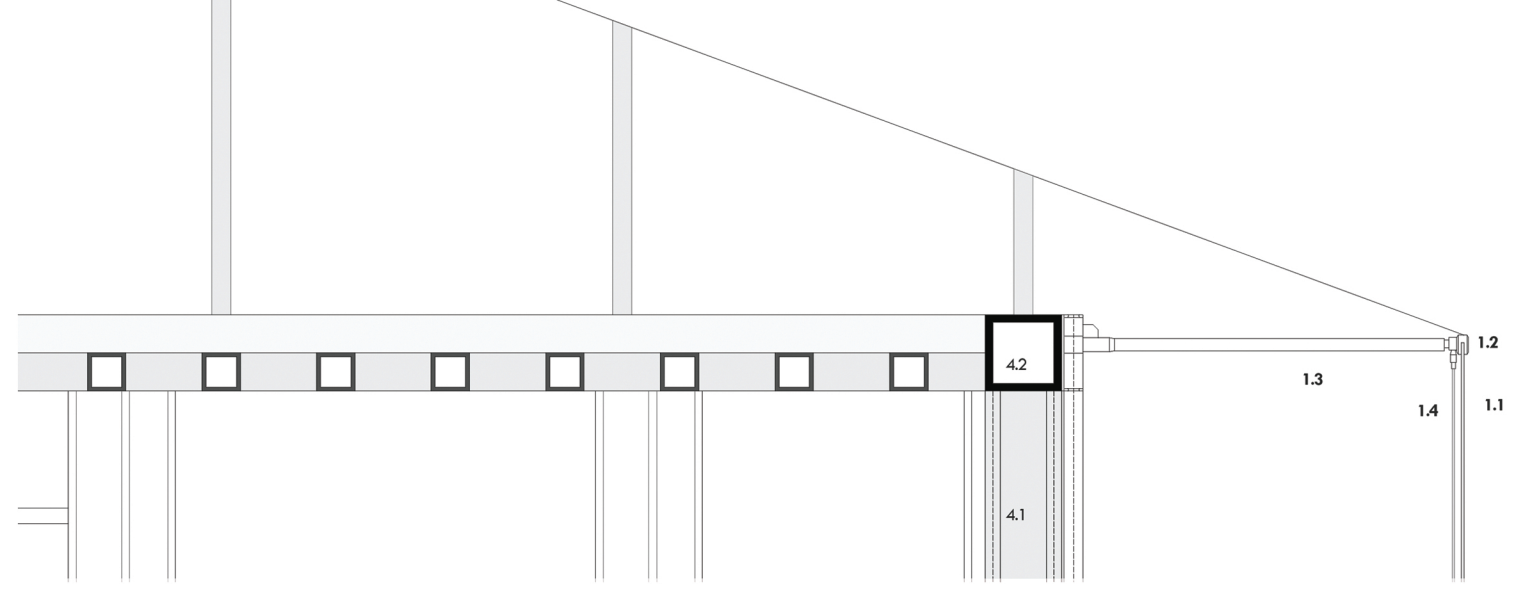
EXIT THROUGH THE GIFT SHOP

SALE ENDS TODAY

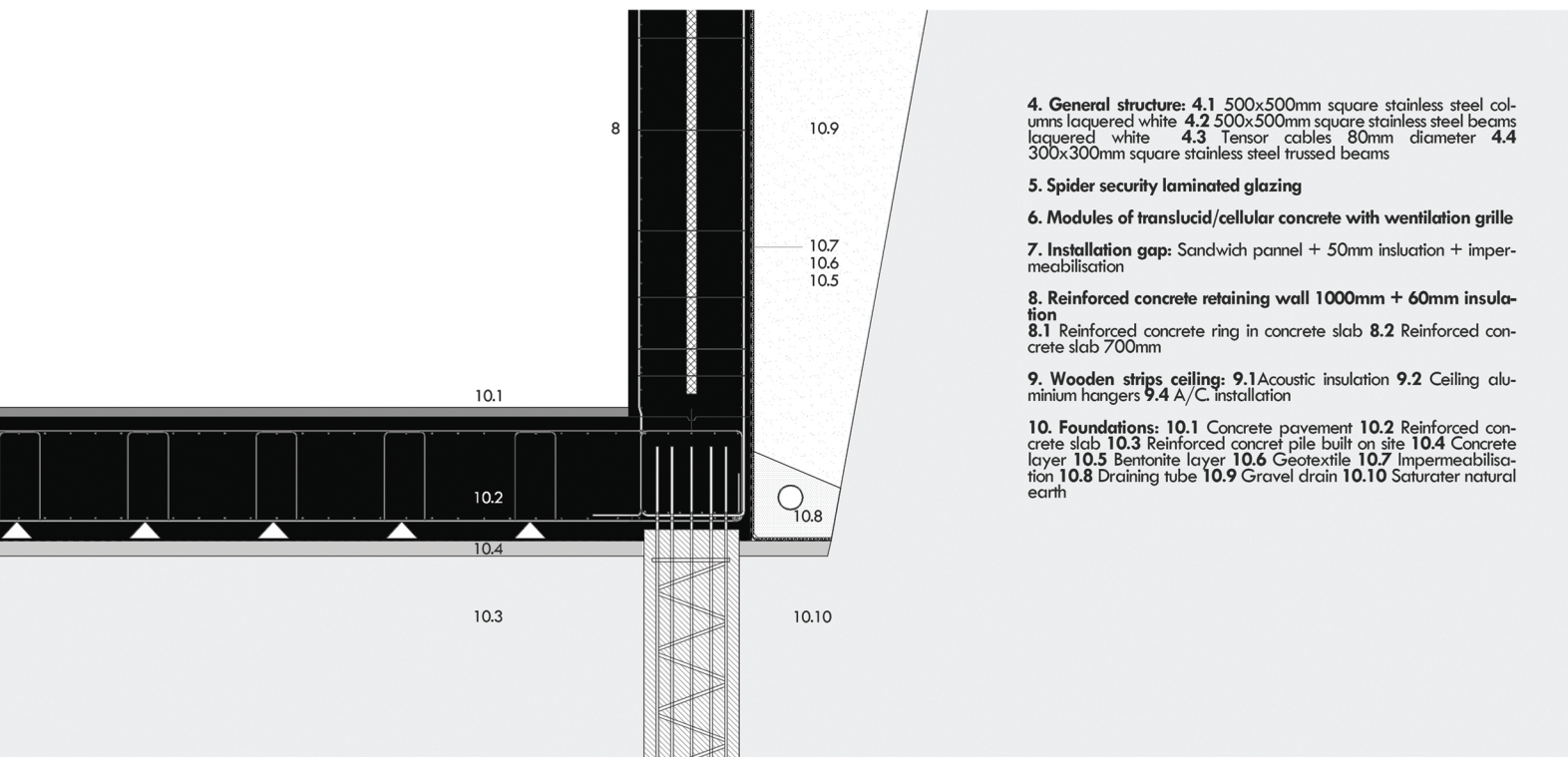
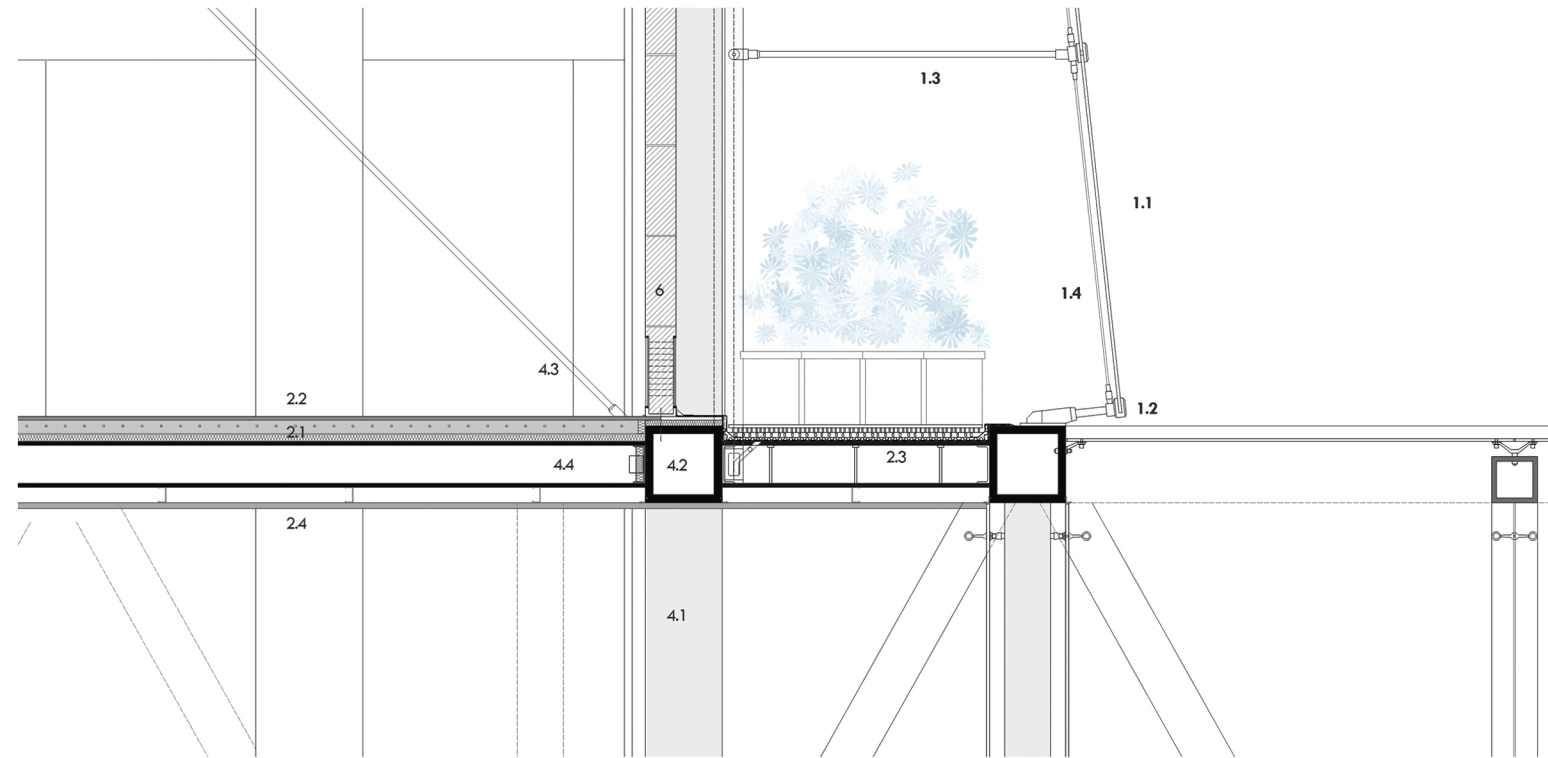




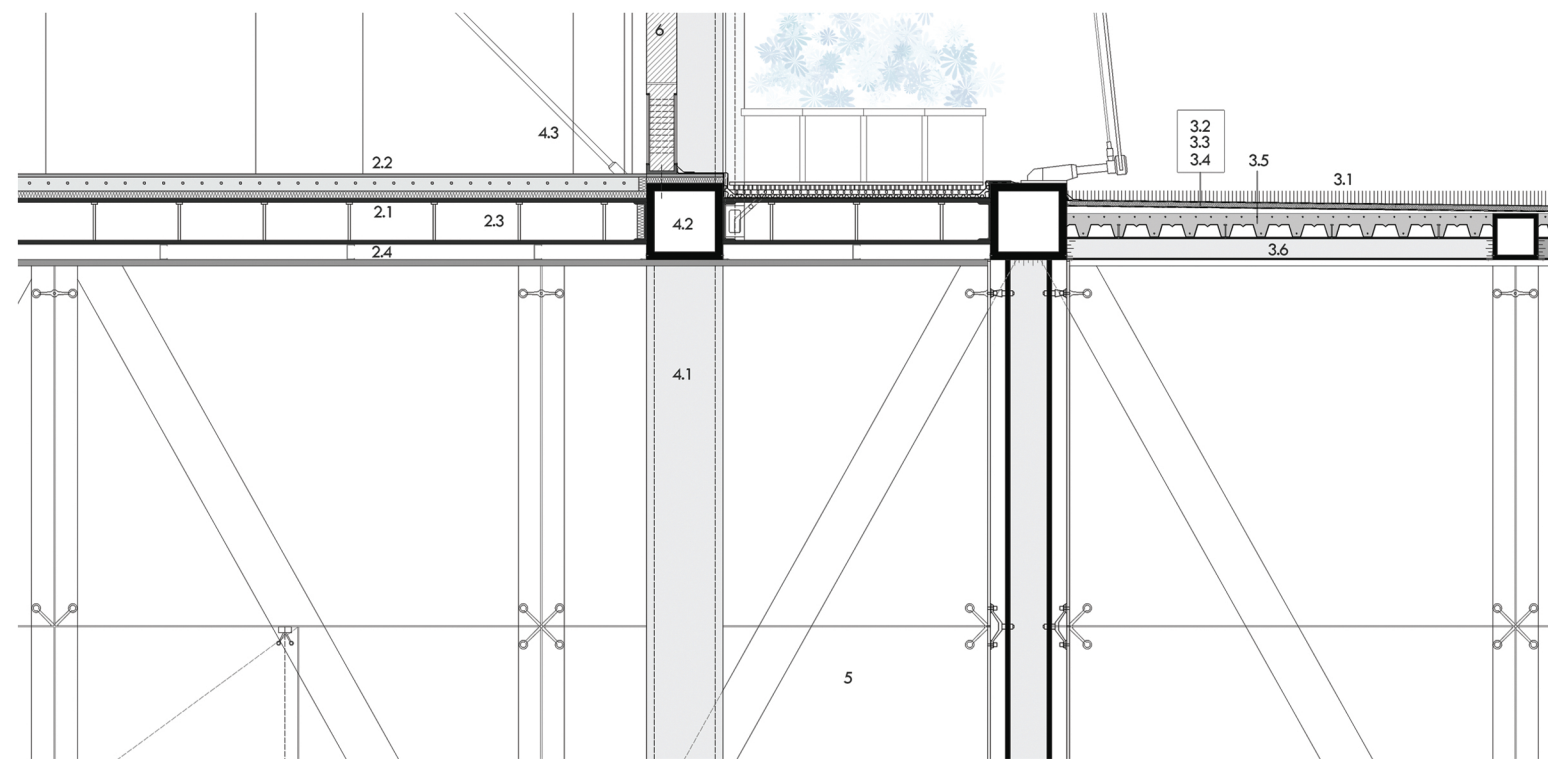
The structure is therefore a homogeneous system that becomes heterogeneous in its surface when the skin interacts with the user. The pixels (cells) produce the network's main source of energy making it work as a solar farm. They are also capable of projecting a living and constantly updating image of the whole. Underground, a network of public transport, solar powered by the towers' photovoltaic skins, root the network to its context strengthening this connection. As if trees, the towers collect rainwater, filter it and distribute it among its cells and the landscape. In this way the structure gives back to the nature where it sits what it took, still aware of its dependence upon the ground that feeds it back with the life without which the net would not work.

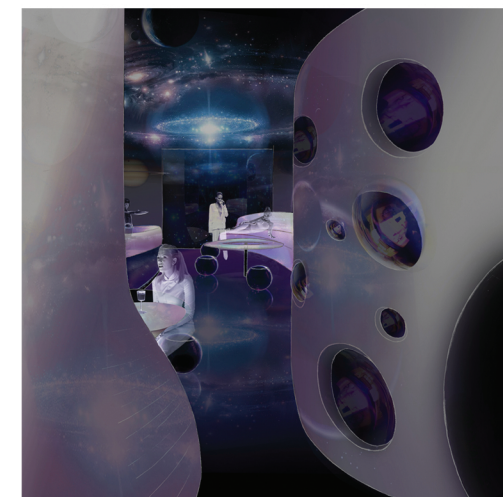
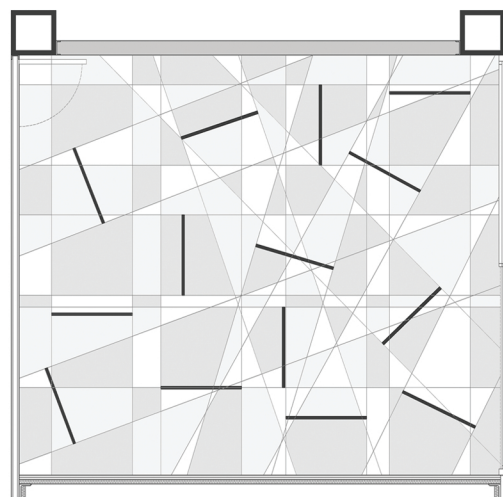
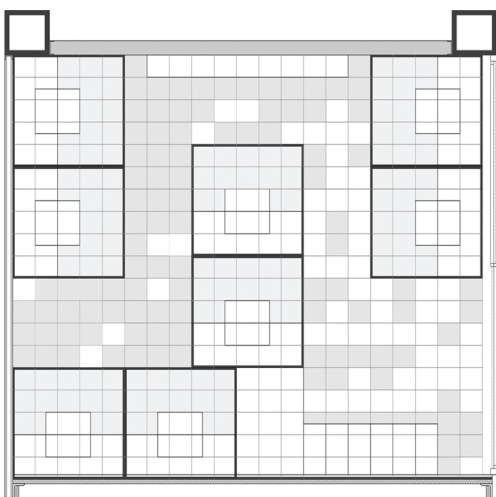
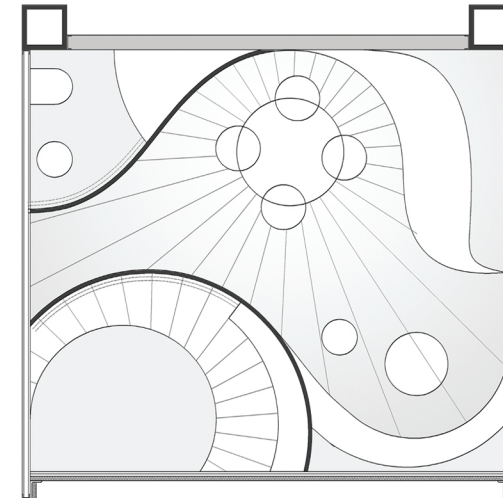
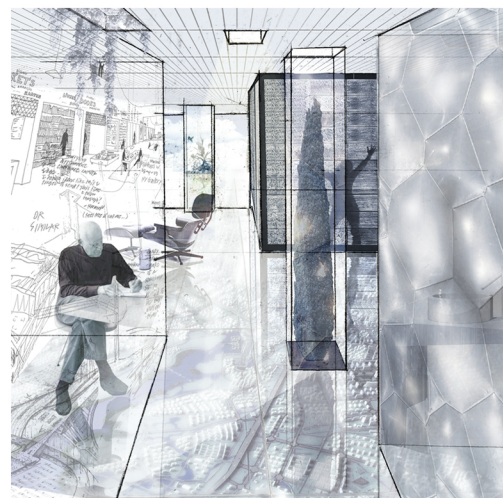
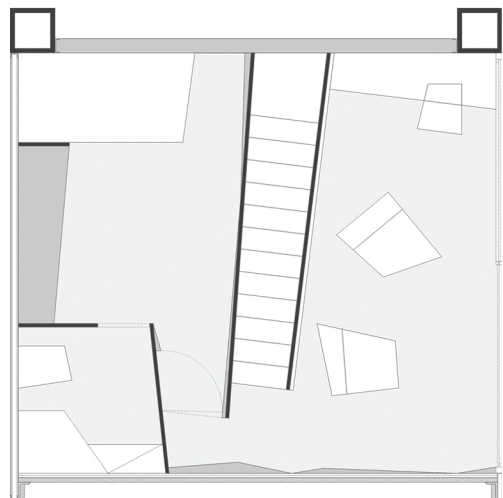
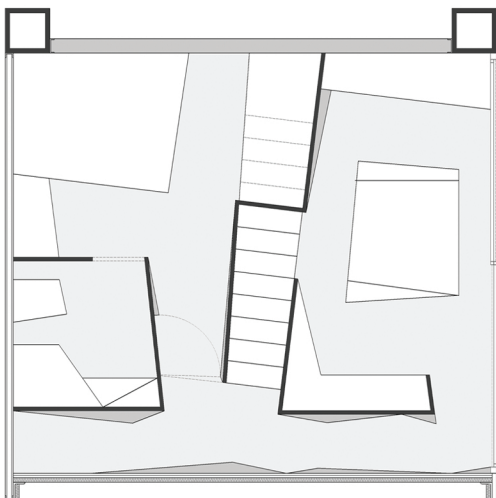
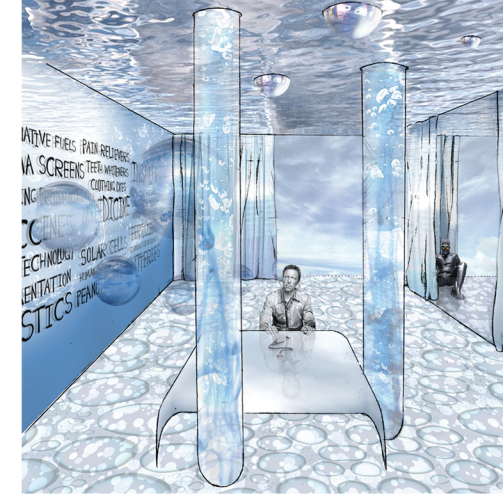
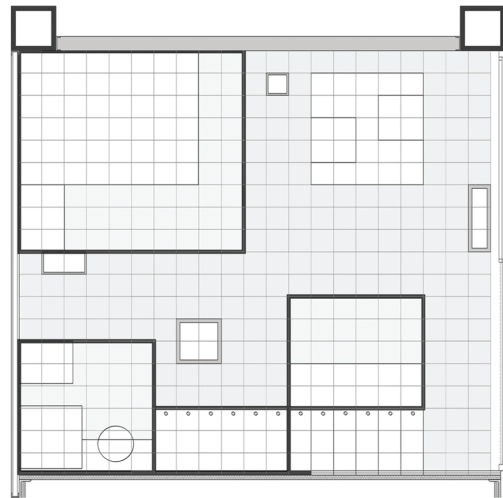
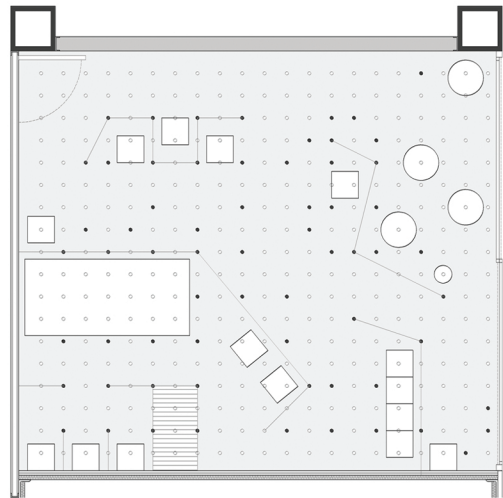
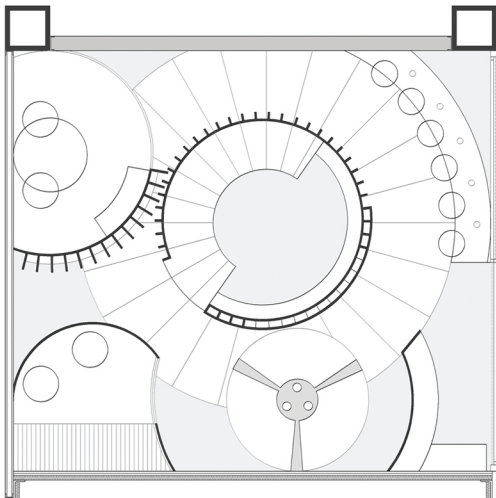
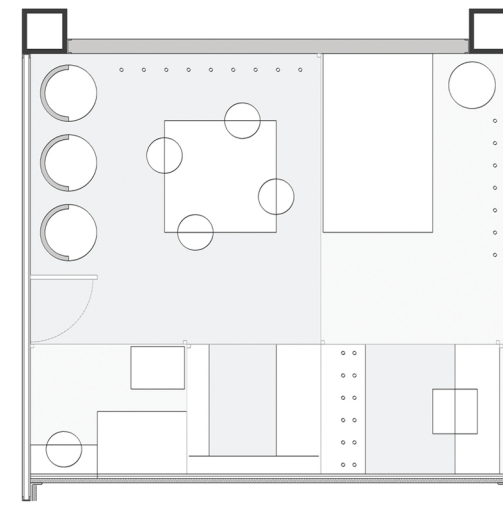
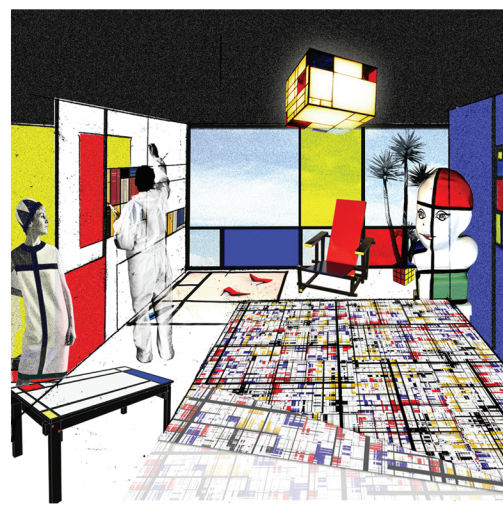
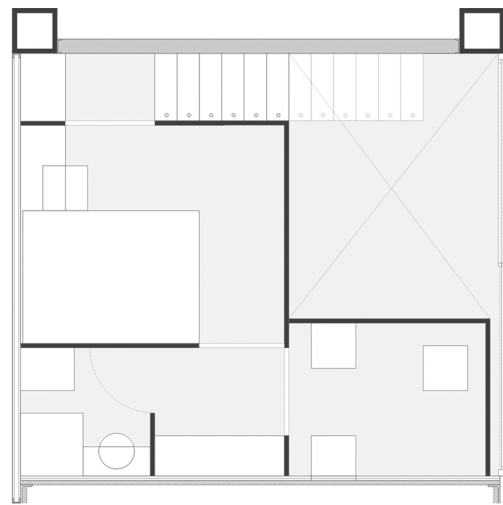
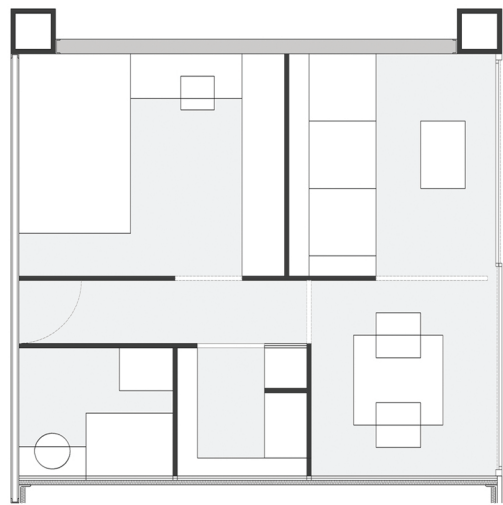


- Details 1:30**
- 1. Ventilated facade :** 1.1 Onyx photovoltaic security glazing, 10, 20, 30% transparency, 120-180 Wp/m² 1.2 Stainless steel bindings 125mm diameter 1.3 Stainless steel traction bar 1.4 Interior climait glazing 8mm
 - 2. Floor structure:** 2.1 Floor heating system 2.2 Thermal insulation 50mm 2.3 Horizontal and vertical 25mm steel plates with 400mm air chamber UPN400 steel band 2.4 Aluminium band ceiling x fire-proof protection
 - 3. Garden roofing:** 3.1 Grass layer 3.2 Vapour barrier 3.3 30mm thermal insulation 3.4 Anti-damage impermeable sheet 3.5 Corrugated steel + concrete slab 3.6 Stainless steel beam laquered white



- 4. General structure:** 4.1 500x500mm square stainless steel columns laquered white 4.2 500x500mm square stainless steel beams laquered white 4.3 Tensor cables 80mm diameter 4.4 300x300mm square stainless steel trussed beams
- 5. Spider security laminated glazing**
- 6. Modules of translucent/cellular concrete with ventilation grille**
- 7. Installation gap:** Sandwich pannel + 50mm insluation + impermeabilisation
- 8. Reinforced concrete retaining wall 1000mm + 60mm insulation**
8.1 Reinforced concrete ring in concrete slab 8.2 Reinforced concrete slab 700mm
- 9. Wooden strips ceiling:** 9.1 Acoustic insulation 9.2 Ceiling aluminium hangers 9.4 A/C installation
- 10. Foundations:** 10.1 Concrete pavement 10.2 Reinforced concrete slab 10.3 Reinforced concret pile built on site 10.4 Concrete layer 10.5 Bentonite layer 10.6 Geotextile 10.7 Impermeabilisation 10.8 Draining tube 10.9 Gravel drain 10.10 Saturater natural earth





"A transparent plexus; a system capable of giving response to each premise with multiple solutions, whilst all of them dependent upon the whole."