

TÍTULO: NO TIME TO DIE

SEMINARIO: arquitectura, patrimonio y paisaje

TEMA: PROYECTO ISLA-PAISAJE

CONVOCATORIA ORDINARIA

FECHA DE ENTREGA:08.03.2025

TUTOR MÓDULO PROYECTUAL /// MANUEL J. FEO OJEDA

TUTOR MÓDULO TÉCNICO /// JUAN FRANCISCO HERNÁNDEZ DÉNIZ

PROYECTO FINAL DE GRADO

PAULA ENRIQUETA PÉREZ PITTÍ

死ぬ暇はない

CAMINO A HASHIMA

NO TIME TO DIE

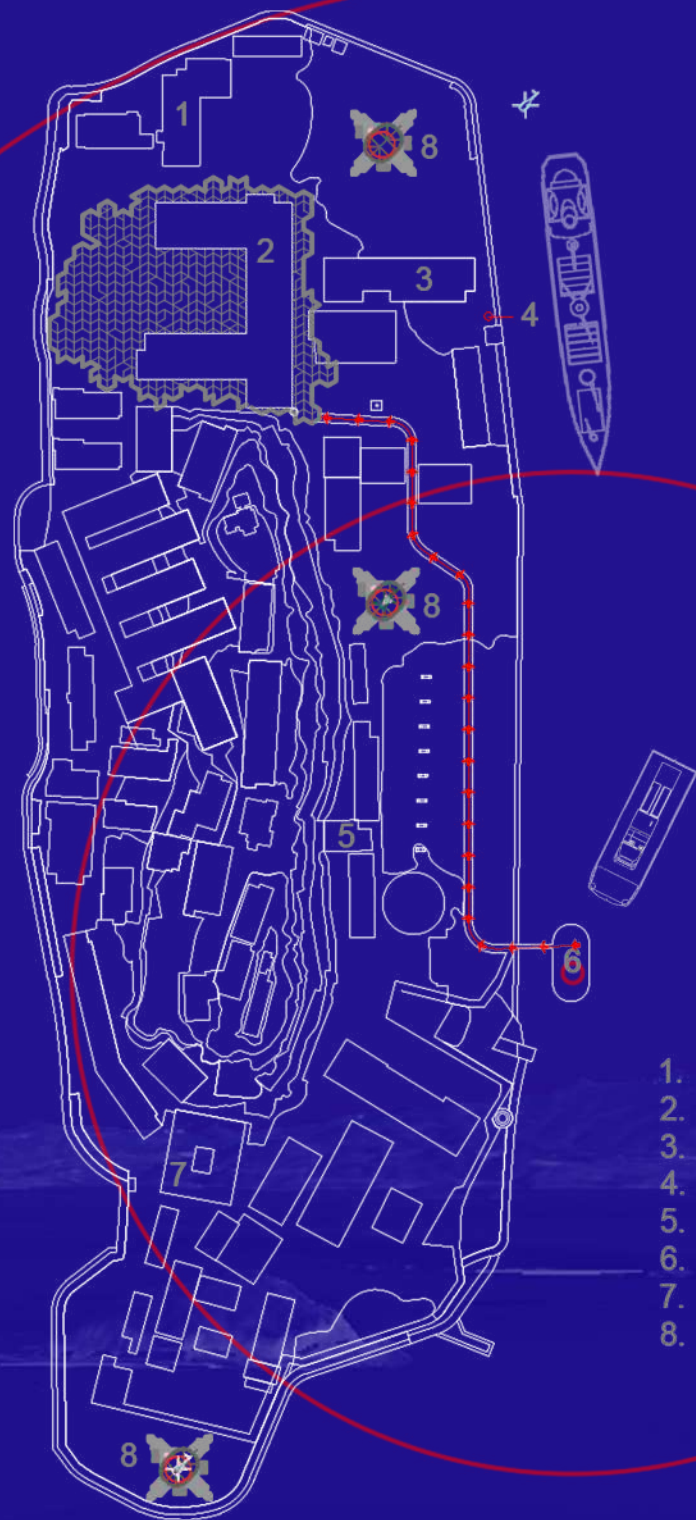
Hashima es una pequeña isla situada en las aguas del Suroeste de Japón, perteneciente a la Prefectura de Nagasaki. Dista unos 15 Km de su capital y es una de las quinientas cinco islas desabitadas de esta prefectura.

Hashima is a small island located in the waters of southwestern Japan, belonging to Nagasaki Prefecture. It is about 15 km from the capital and is one of the five hundred and five uninhabited islands of this prefecture.

PREFECTURA DE NAGASAKI

HASHIMA
32°37'11"N 129°44'18"E

NO TIME TO DIE
死ぬ暇はない
LA ISLA. SITUACIÓN



1. Casa de bomberos
2. Teatro
3. Escuela de arte
4. Muelle de atraque
5. Dependencias del puerto
6. Puerto
7. Residencia para artistas
8. Helipuerto

La única forma de llegar es en barco, desde el puerto de Nagasaki, a 15 Km, en un trayecto de unos 40- 50 minutos en las embarcaciones turísticas actuales, que llegan al puerto situado al sur de la isla, restaurado en 2009.

Este proyecto comienza en el viaje

The only way to reach the island is by boat from Nagasaki Port, located 15 km away, with a journey of approximately 40 to 50 minutes on current tourist vessels, which arrive at the port located on the south side of the island, restored in 2009.

This project begins with the journey.



Antes de la industrialización, Japón era una sociedad feudal bajo el sistema shogunato Tokugawa (1603-1868). Durante este periodo, el país se mantuvo aislado del mundo exterior bajo la política de sakoku (cierre del país), lo que limitó el contacto con tecnologías e ideas extranjeras.

La **Restauración Meiji** en 1868 marcó un punto de inflexión en la historia de Japón. El nuevo gobierno, liderado por el emperador Meiji, buscó modernizar el país para evitar la colonización por parte de potencias occidentales. Esto implicó la adopción de tecnologías, sistemas políticos y económicos de Europa y Estados Unidos.

Uno de los sectores clave a desarrollar fue la **minería y la metalurgia**. La extracción de carbón y minerales fue esencial para alimentar las fábricas y los ferrocarriles.

La isla de **Hashima** es un ejemplo emblemático de la minería de carbón submarina durante este periodo.

Before industrialization, Japan was a feudal society under the Tokugawa shogunate system (1603-1868). During this period, the country remained isolated from the outside world under the sakoku (closed country) policy, which limited contact with foreign technologies and ideas.

The Meiji Restoration in 1868 marked a turning point in Japan's history. The new government, led by Emperor Meiji, sought to modernize the country to avoid colonization by Western powers. This involved adopting technologies, political systems, and economic models from Europe and the United States.

One of the key sectors for development was mining and metallurgy. The extraction of coal and minerals was essential to fuel factories and railways.

Hashima Island is an emblematic example of submarine coal mining during this period.



La historia de Hashima comienza en 1810, cuando se descubrió carbón en sus alrededores.

En su estado inicial, la isla era solo una roca rodeada por el mar, pero a través de la expansión de la zona minera subterránea y el desarrollo de la ingeniería de minería de carbón, el área de la isla aumentó repetidamente mediante la recuperación de tierra del mar. Las dimensiones de Gunkanjima son ahora 480 metros de largo, 160 metros de ancho, 48 metros de alto y 63.000 metros cuadrados de área.

Sin embargo, su desarrollo significativo se inició en 1890, cuando la compañía Mitsubishi compró la isla para explotar los yacimientos de carbón submarinos que se habían encontrado a unos 200 metros bajo el nivel del mar, recurso vital para la creciente industria naval y siderúrgica del país.

A partir de entonces, Hashima se transformó en un centro minero. Mitsubishi construyó muros de contención para protegerla de los tifones y el oleaje, dándole su característica forma de acorazado, de donde surge su apodo de Gunkanjima.

Durante el siglo XX, especialmente en las décadas de 1950 y 1960, la isla vivió su época de mayor esplendor. Se construyeron bloques de apartamentos de hormigón para albergar a los trabajadores y sus familias, así como infraestructuras industriales, escuelas, tiendas, un hospital, un cine e incluso un templo.

En su momento de mayor auge, la isla llegó a albergar a más de 5,000 personas, convirtiéndose en uno de los lugares más densamente poblados del mundo. La vida en Hashima, aunque moderna para la época, era dura debido al aislamiento, el ruido constante de la minería y la falta de espacio.

The history of Hashima begins in 1810, when coal was discovered in its surroundings. However, its significant development started in 1890, when the Mitsubishi company purchased the island to exploit the underwater coal deposits found about 200 meters below sea level, a vital resource for the country's growing naval and steel industries.

From then on, Hashima transformed into a mining hub. Mitsubishi built containment walls to protect it from typhoons and waves, giving it its characteristic battleship shape, from which its nickname originates.

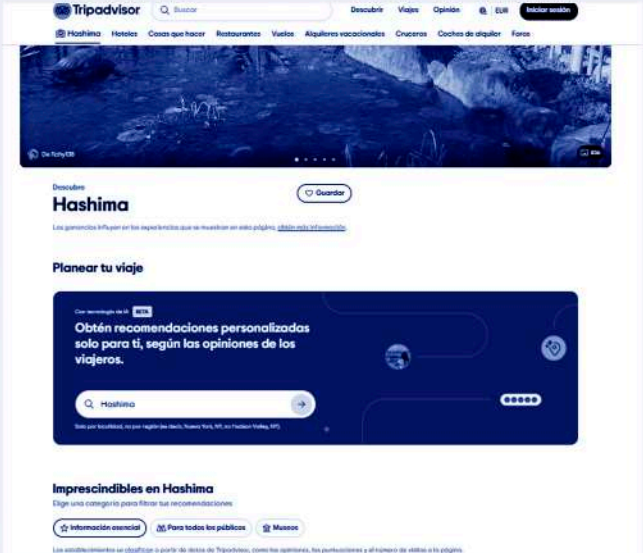
During the 20th century, particularly in the 1950s and 1960s, the island experienced its period of greatest splendor. Concrete apartment blocks were constructed to house workers and their families, along with industrial infrastructure, schools, shops, a hospital, a cinema, and even a temple. At its peak, the island was home to over 5,000 people, making it one of the most densely populated places in the world. Life on Hashima, though modern for its time, was harsh due to its isolation, the constant noise of mining, and the lack of space.

However, with Japan's transition from coal to oil in the 1960s, the mining industry began to decline. In 1974, the Hashima mine closed permanently, and the island was evacuated within days, leaving behind a deserted city.

Sin embargo, con la transición de Japón del carbón al petróleo en los años 60, la industria minera comenzó a decaer. En 1974, la mina de Hashima cerró definitivamente y la isla fue evacuada en cuestión de días, dejando tras de sí una ciudad desierta.

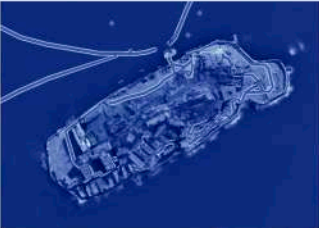
NO TIME TO DIE
死ぬ暇はない
LA ISLA. EL PASADO DE HASHIMA

Tras su abandono en 1974, la isla de Hashima permaneció deshabitada durante décadas, con sus edificios de hormigón deteriorándose por la exposición a los elementos. En 2009, se habilitó una pasarela para visitantes, permitiendo el acceso turístico a áreas seguras de la isla. Sin embargo, más del 95% de la isla sigue estando fuera de los límites para el público debido a preocupaciones de seguridad relacionadas con la estabilidad de las estructuras.

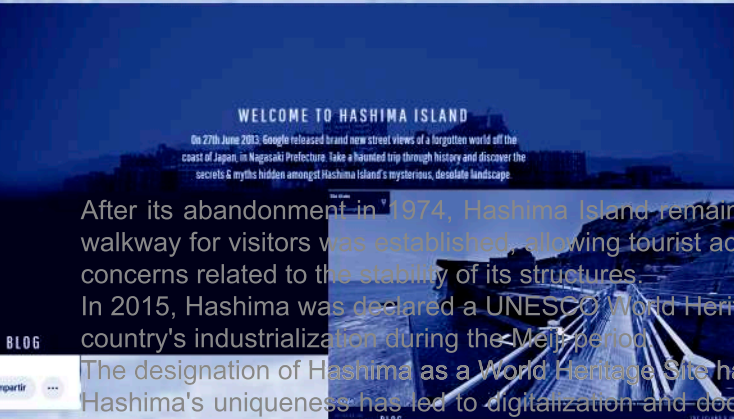


La designación de Hashima como Patrimonio Mundial ha sido objeto de controversia debido al uso de trabajadores forzados coreanos y chinos en sus minas durante la Segunda Guerra Mundial.

La singularidad de Hashima ha llevado a iniciativas de digitalización y documentación para preservar su estado actual y su historia. Se han realizado proyectos de mapeo 3D y recopilación de datos históricos para crear registros detallados de la isla. En 2013 Google agregó las imágenes de Hashima a su servicio de Streetview, permitiendo un recorrido inmersivo de la isla.



El contenido online es abundante. Tanto el que pretende mostrar su memoria, como el generado por el turismo enfocado en el “Ruin porn” atraído por el estado ruinoso y la atmósfera tétrica de la isla

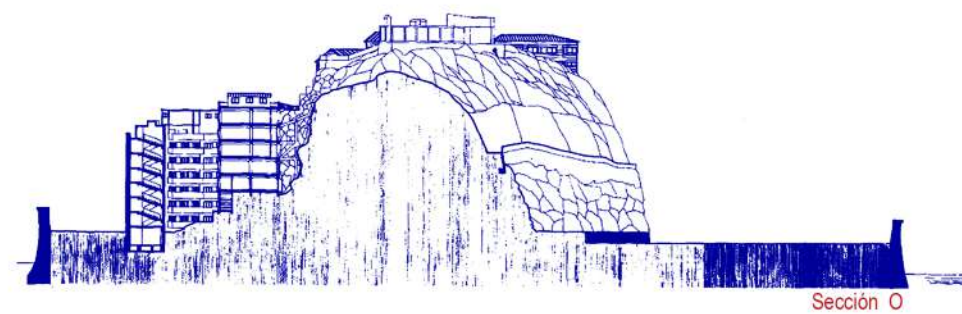
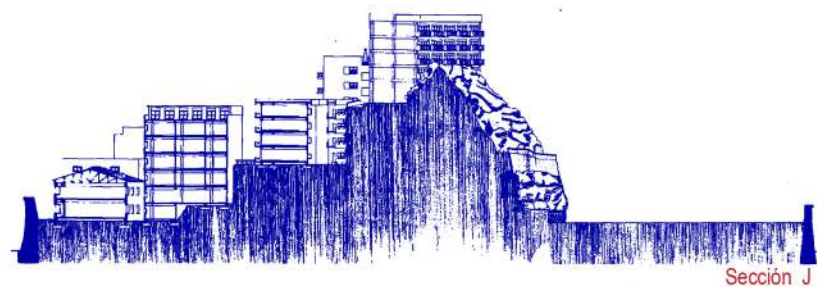
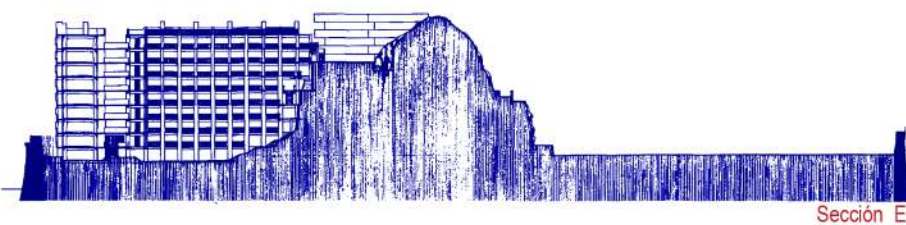
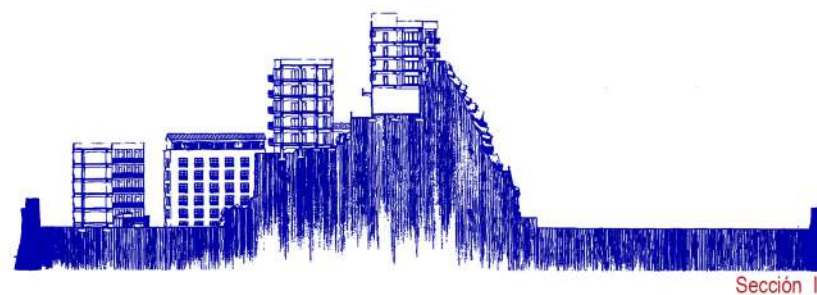
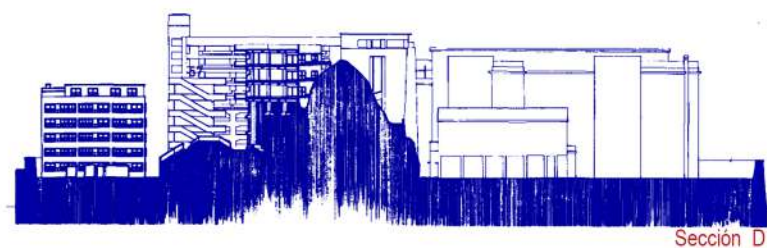
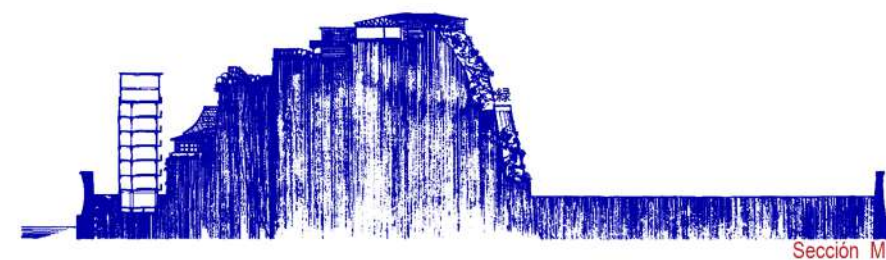
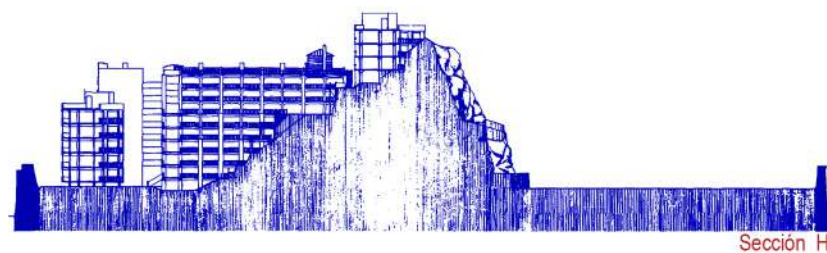
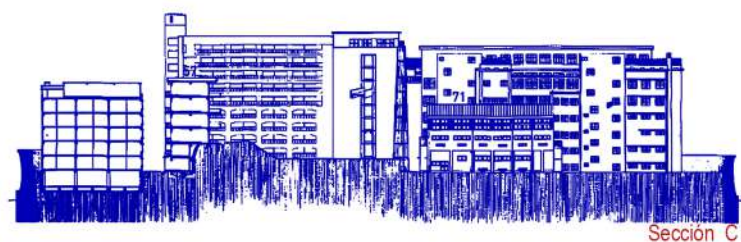
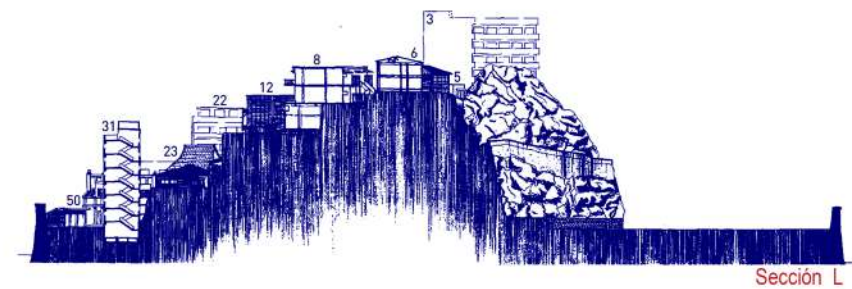
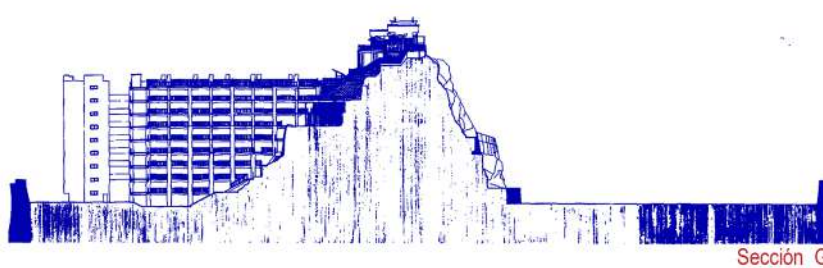
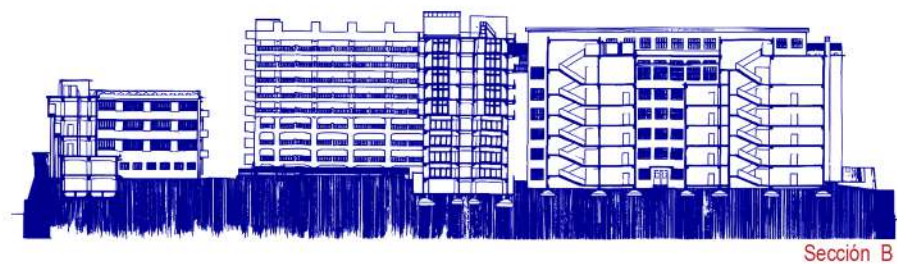
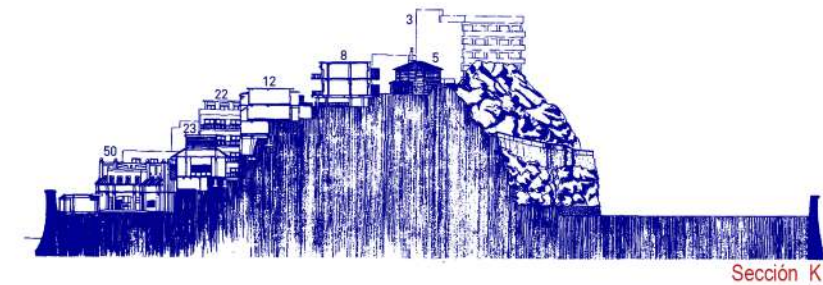
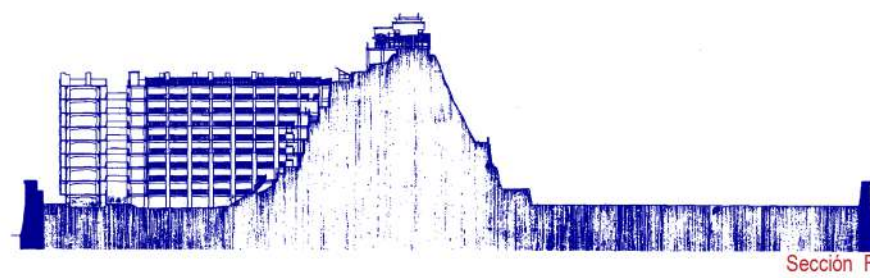
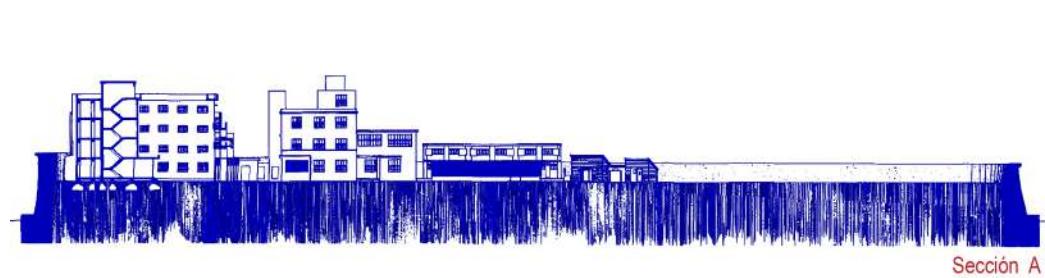


Actualmente, no existen planes oficiales para una rehabilitación completa de Hashima. Las autoridades locales se centran en mantener las visitas turísticas en condiciones seguras y en preservar las estructuras existentes en la medida de lo posible.

After its abandonment in 1974, Hashima Island remained uninhabited for decades, with its concrete buildings deteriorating due to exposure to the elements. In 2009, a walkway for visitors was established, allowing tourist access to safe areas of the island. However, more than 95% of the island remains off-limits to the public due to safety concerns related to the stability of its structures. In 2015, Hashima was declared a UNESCO World Heritage Site as part of the "Sites of Japan's Meiji Industrial Revolution." This recognition highlights its importance in the country's industrialization during the Meiji period. The designation of Hashima as a World Heritage Site has been controversial due to the use of forced Korean and Chinese laborers in its mines during World War II. Hashima's uniqueness has led to digitalization and documentation initiatives to preserve its current state and history. Projects involving 3D mapping and the collection of historical data have been carried out to create detailed records of the island. In 2013, Google added Hashima's images to its Street View service, allowing an immersive virtual tour of the island.

Online content is abundant, ranging from efforts to showcase its historical memory to content generated by tourism focused on "ruin porn," attracted by the island's decaying state and eerie atmosphere. Hashima's atmosphere has captured the imagination of filmmakers and creators. The island appeared as the villain's lair in the James Bond movie Skyfall (2012). Additionally, it has been featured in various documentaries, video games, and artistic productions. Currently, there are no official plans for a full rehabilitation of Hashima. Local authorities focus on maintaining safe tourist visits and preserving the existing structures as much as possible.

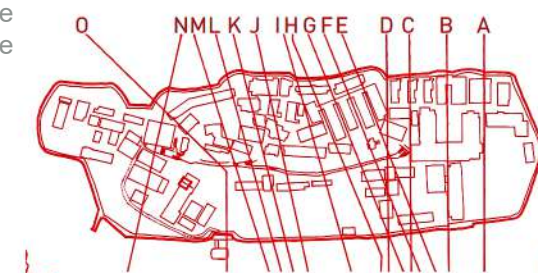
死め暇はない
LA ISLA. ACTUALIDAD

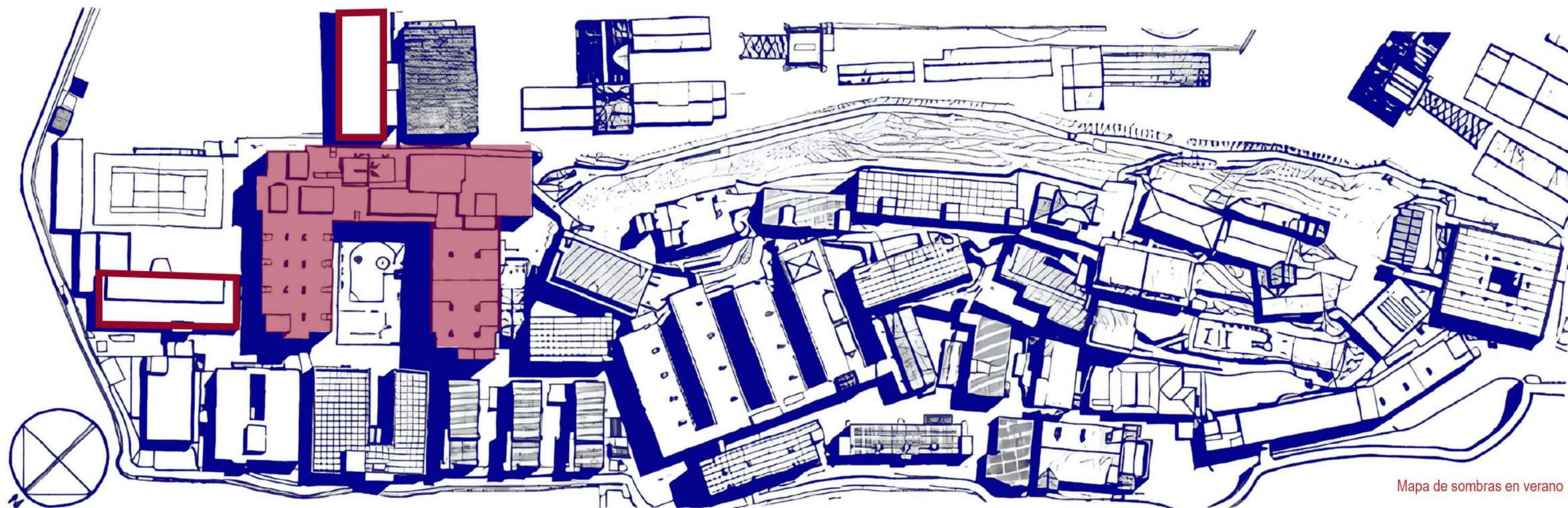


En las secciones se aprecia el origen rocoso de la isla, el espacio central tiene una topografía abrupta y elevada a la que se adaptan algunos edificios, con intrincados caminos como forma de acceso. A medida que descendemos encontramos una topografía mucho más llana, en el espacio ganado al mar, protegida por el muro del “acorazado”

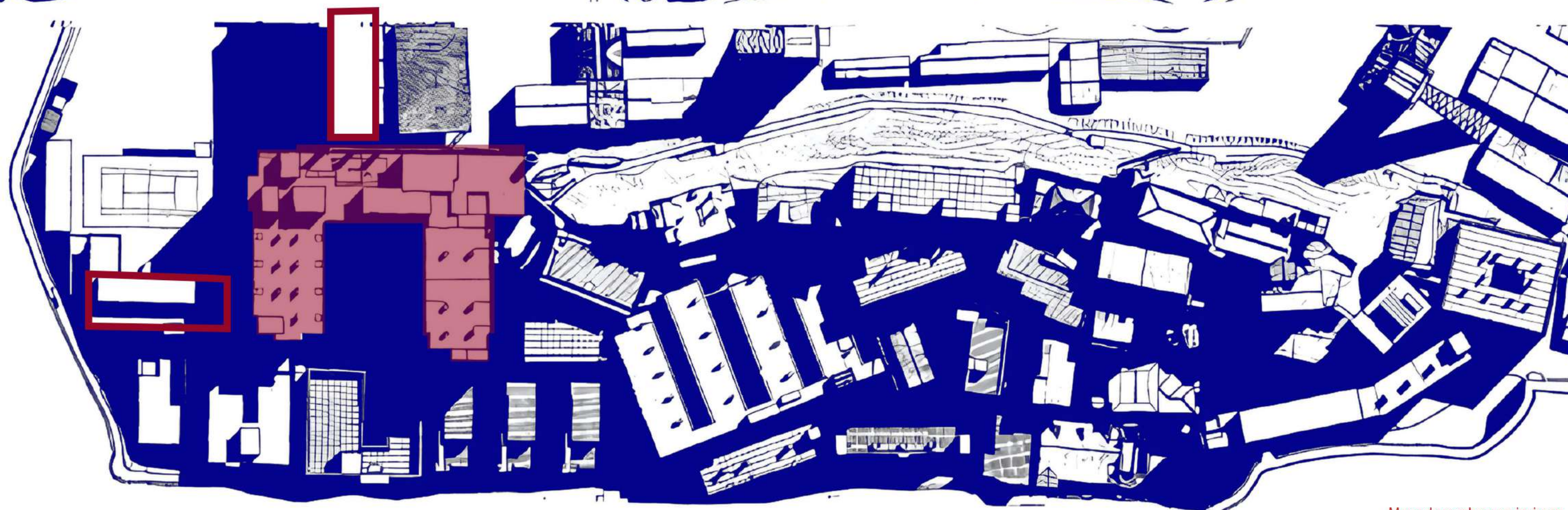
In the sections, the rocky origin of the island can be seen; the central space has a steep and elevated topography to which some buildings adapt, with intricate paths as a form of access. As we descend, we find a much flatter topography, in the space reclaimed from the sea, protected by the wall of the “battleship”.

NO TIME TO DIE
死ぬ暇はない
LA ISLA. SECCIONES ESTADO ORIGINAL





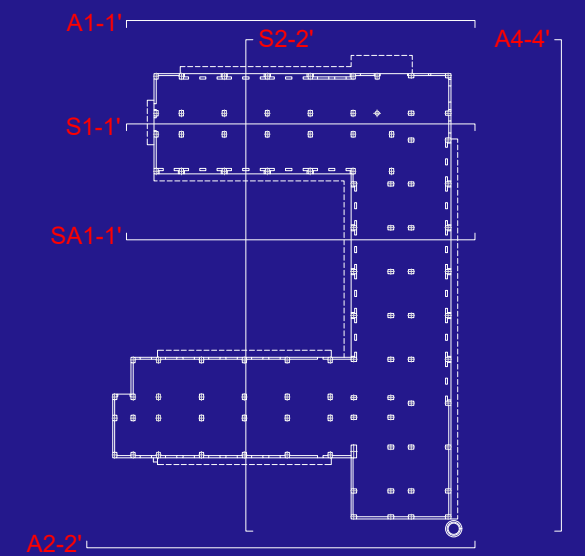
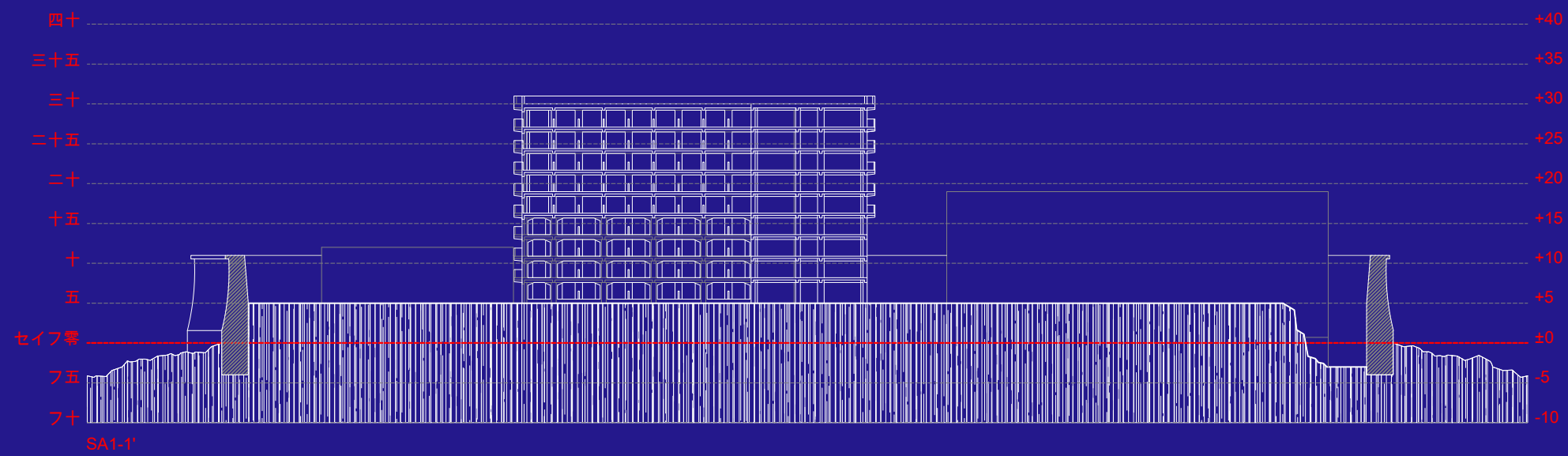
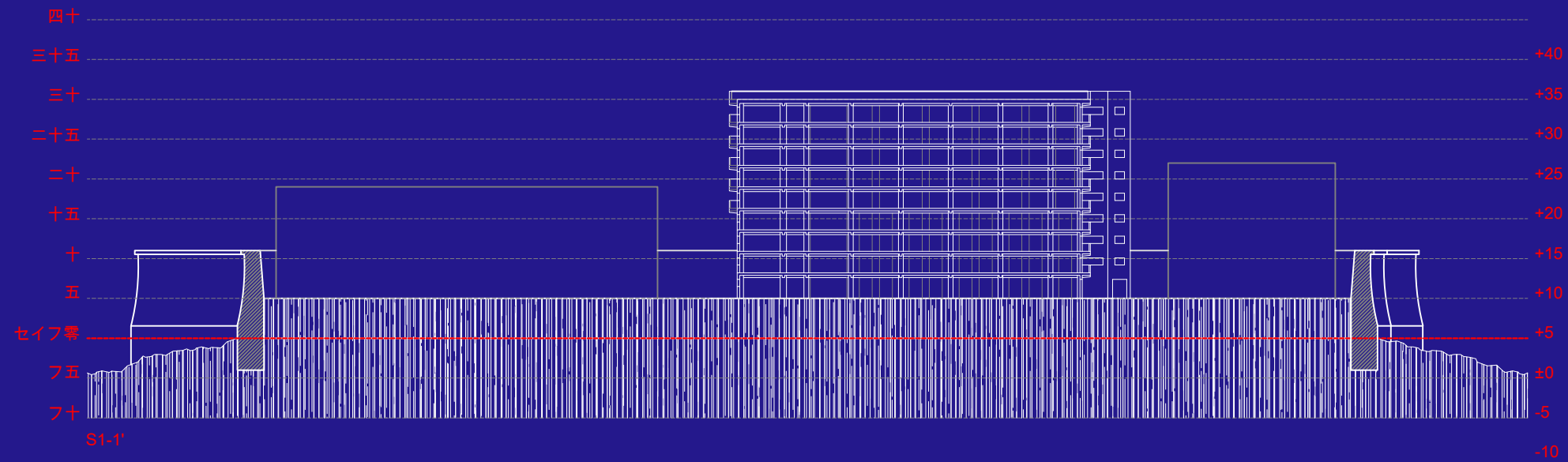
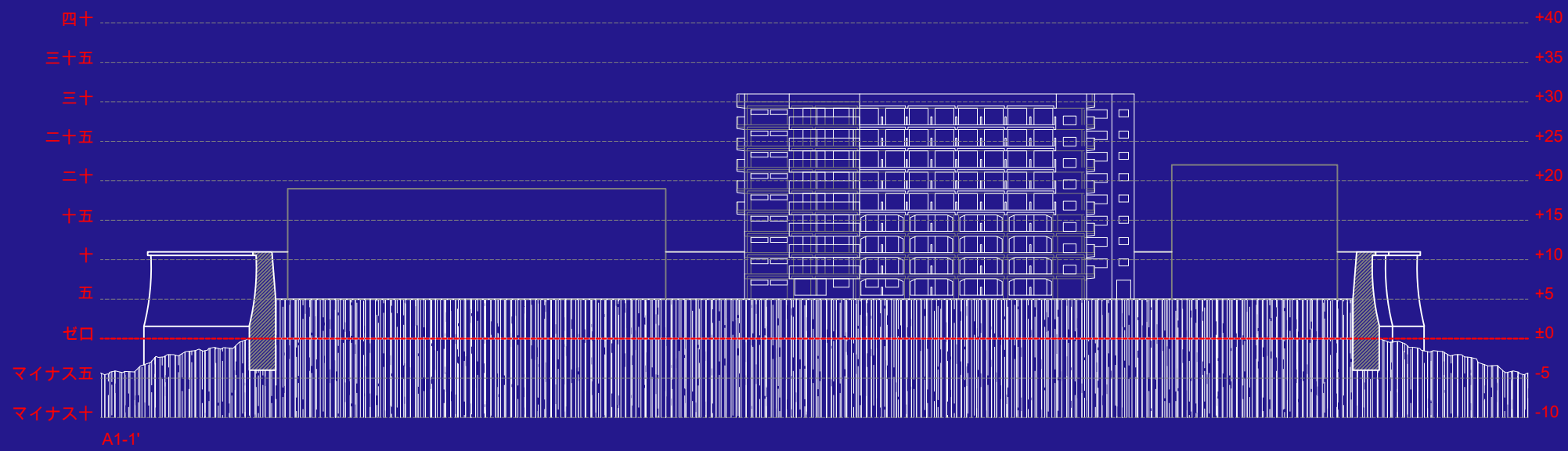
Mapa de sombras en verano



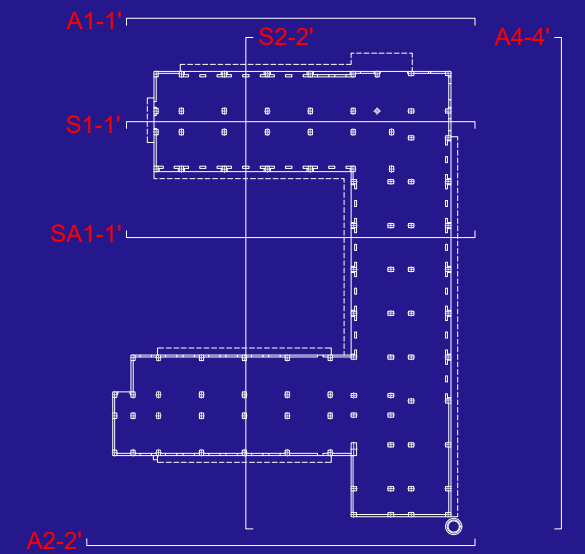
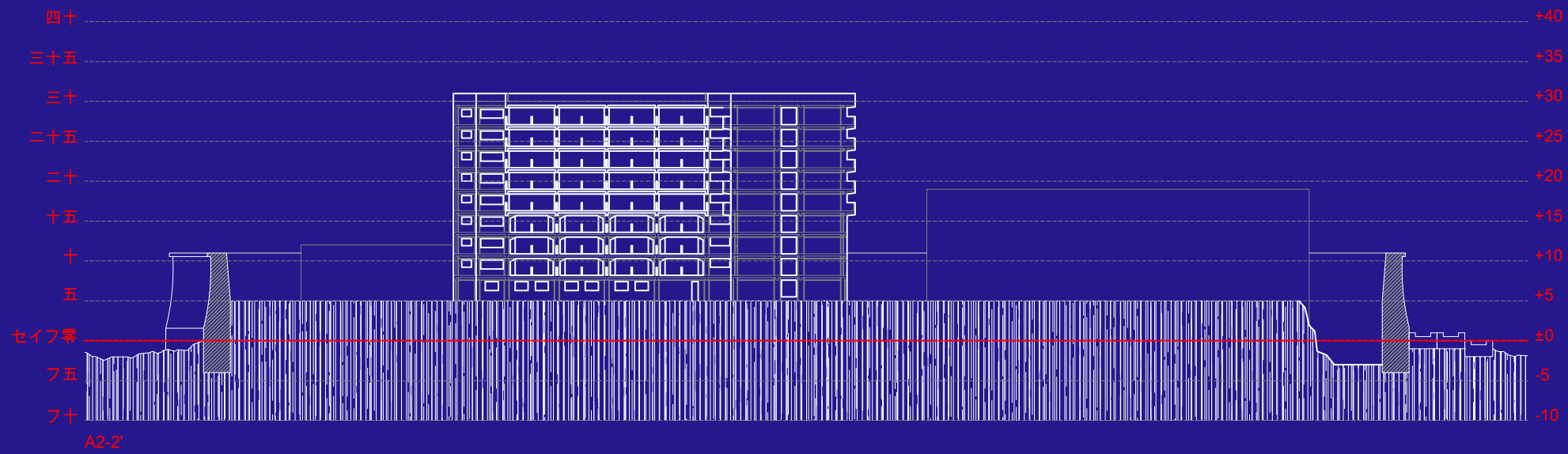
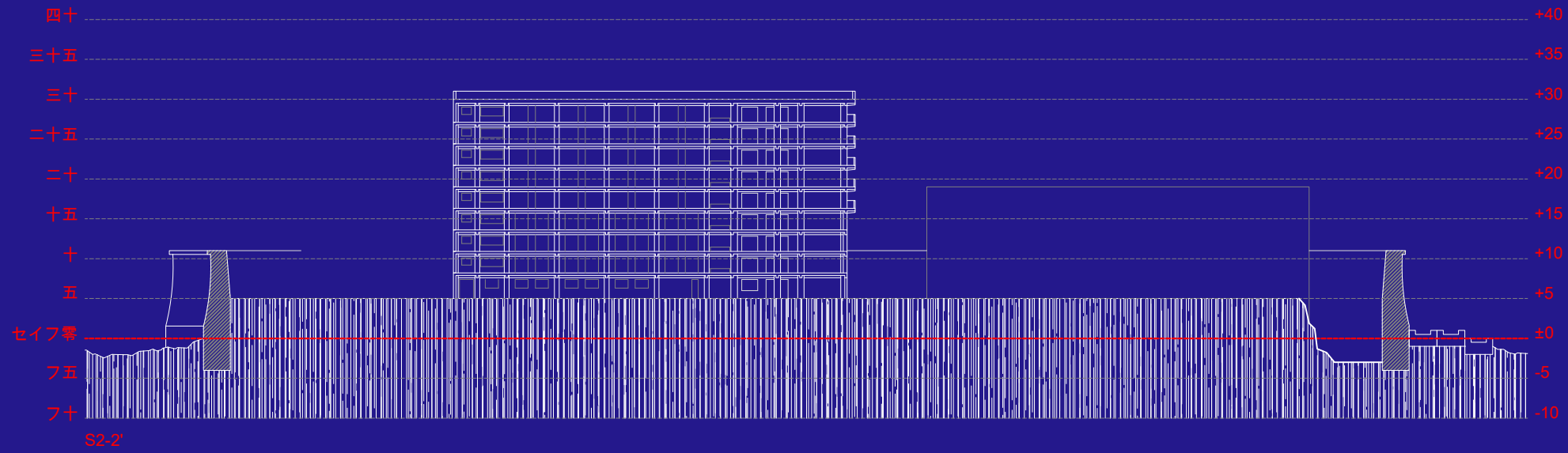
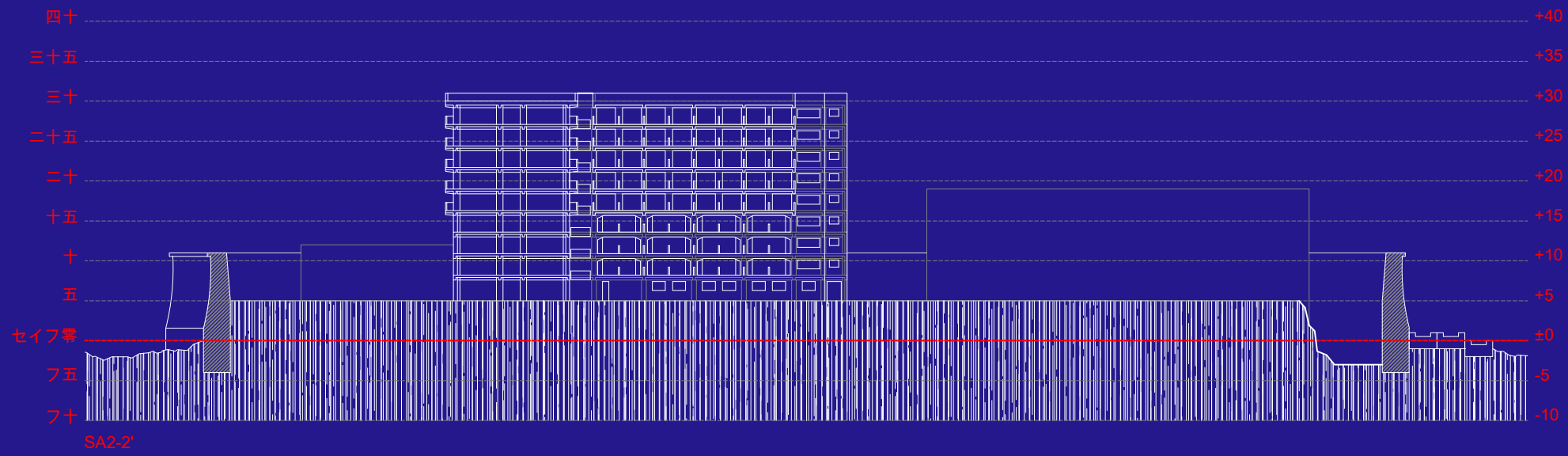
Mapa de sombras en invierno



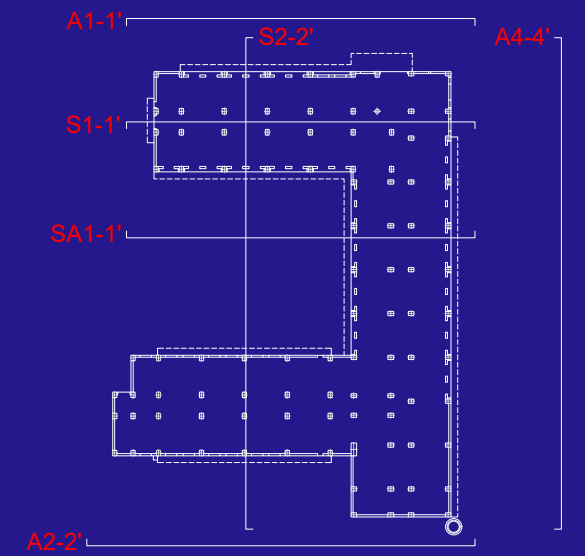
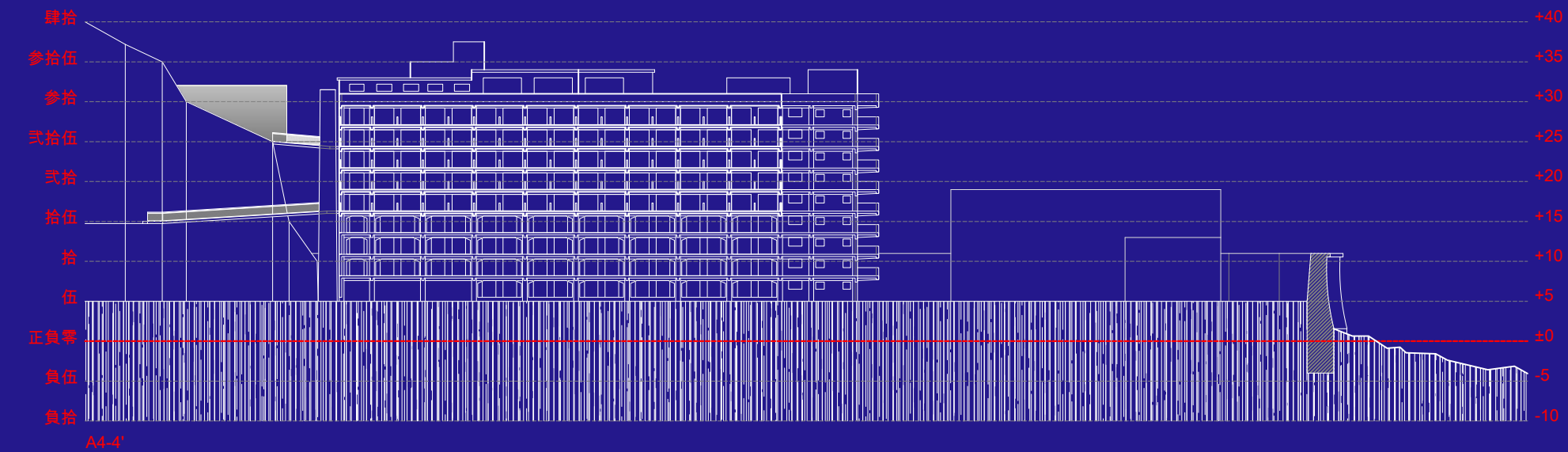
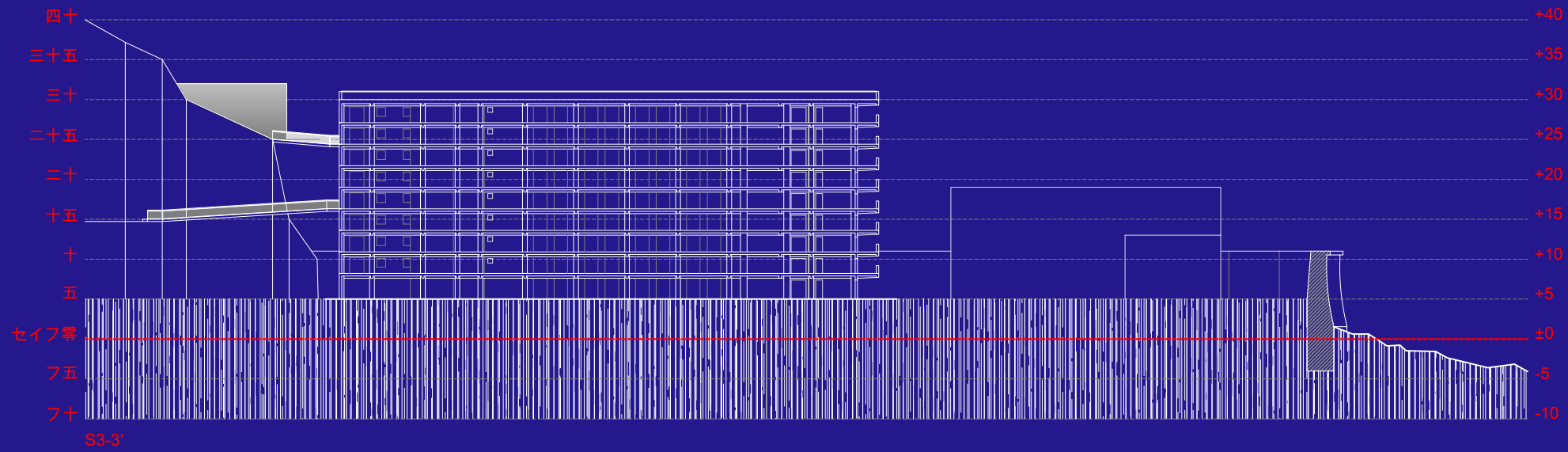
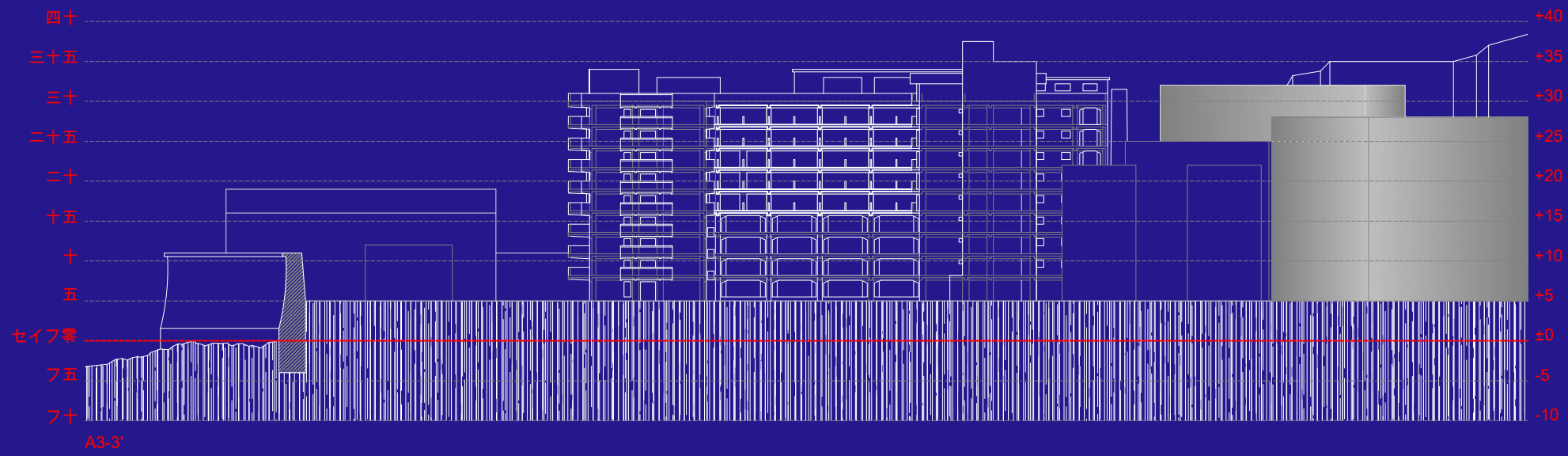
Se plantea la reactivación de la isla mediante la introducción de un complejo de artes escénicas. En este proyecto se desarrollará el Centro de Artes escénicas con teatro, planteándose que se pueda desarrollar el resto de la isla con otros proyectos complementarios. Se intervendrá en uno de los edificios abandonados al norte de la isla. Se selecciona este edificio por su estructura en U, disponiendo de un patio abierto al mar, siendo el entorno ideal para introducir la intervención con un “teatro” que mira tanto al propio edificio que lo contiene como al horizonte.



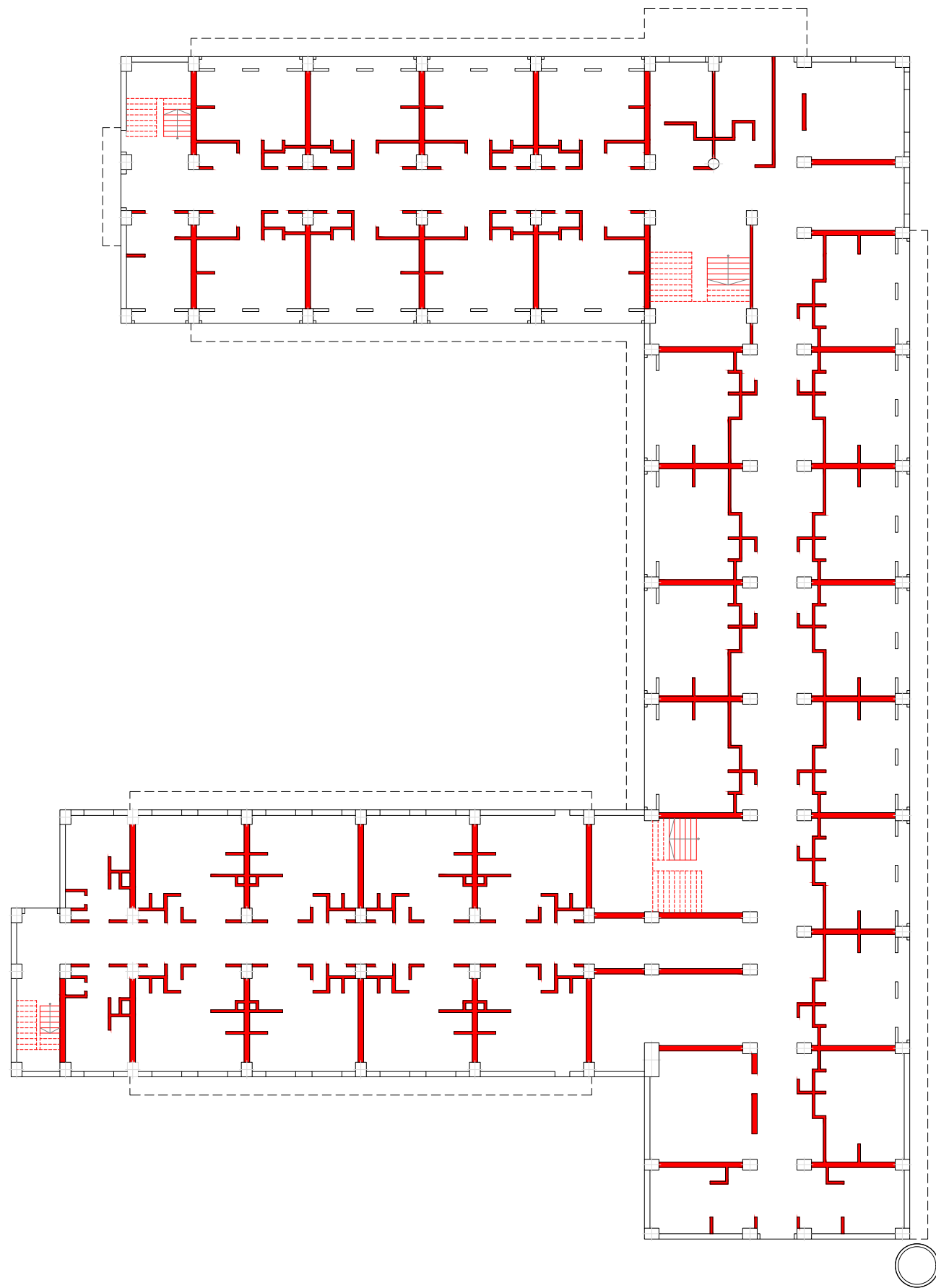
NO TIME TO DIE
死ぬ暇はない
EL EDIFICIO. ESTADO INICIAL. SECCIONES



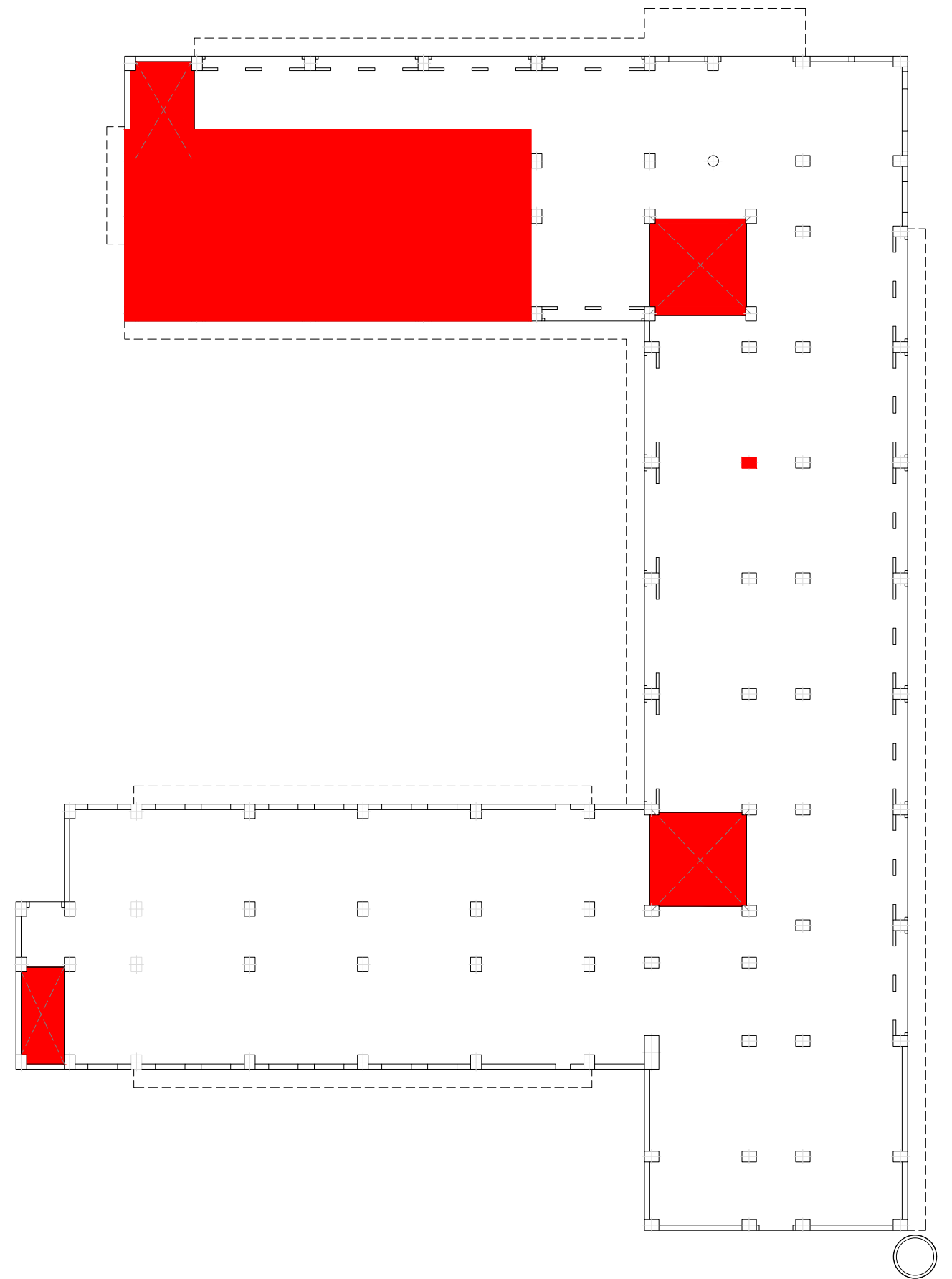
NO TIME TO DIE
死ぬ暇はない
EL EDIFICIO. ESTADO INICIAL. SECCIONES



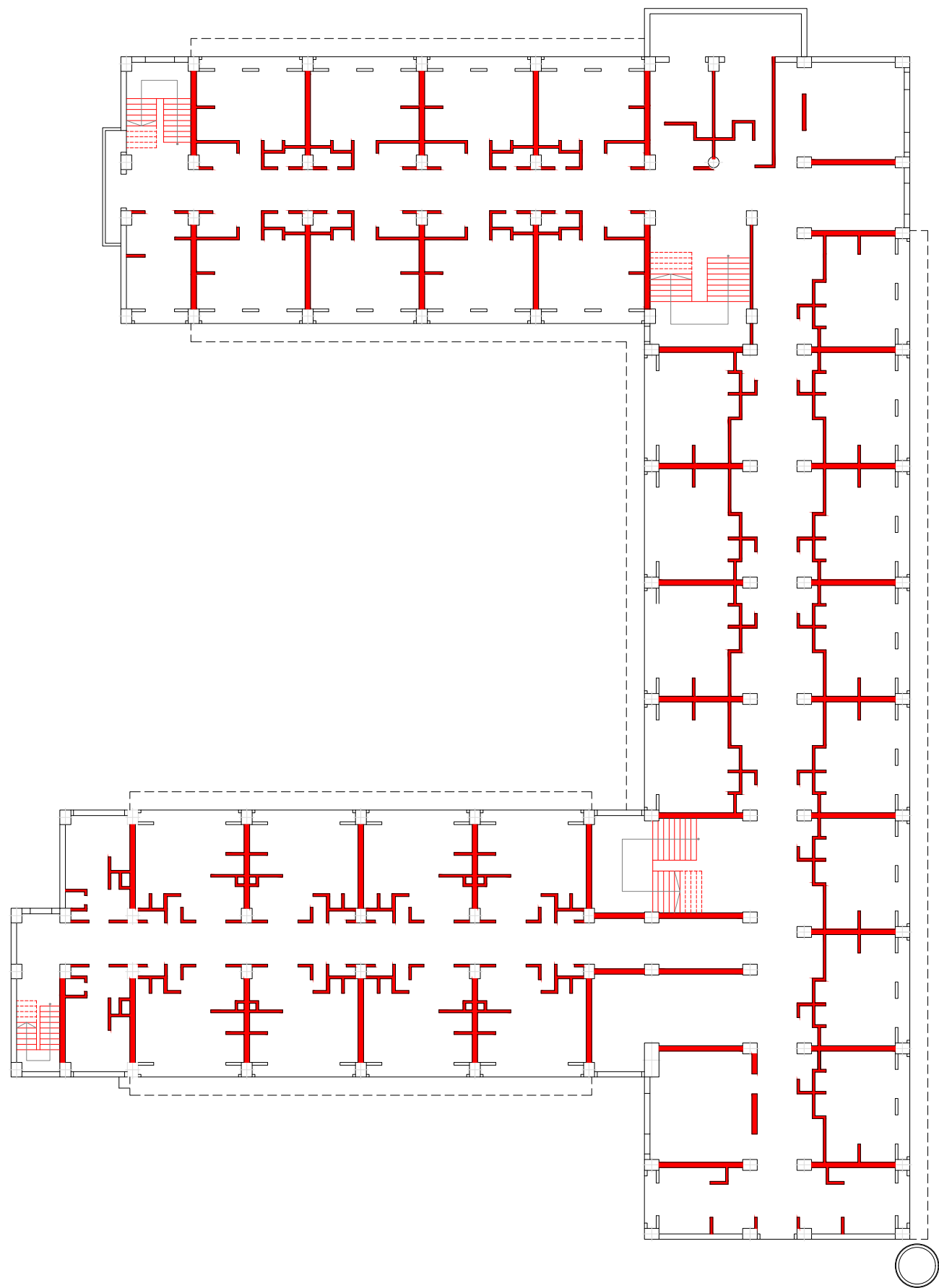
NO TIME TO DIE
死ぬ暇はない
EL EDIFICIO. ESTADO INICIAL. SECCIONES



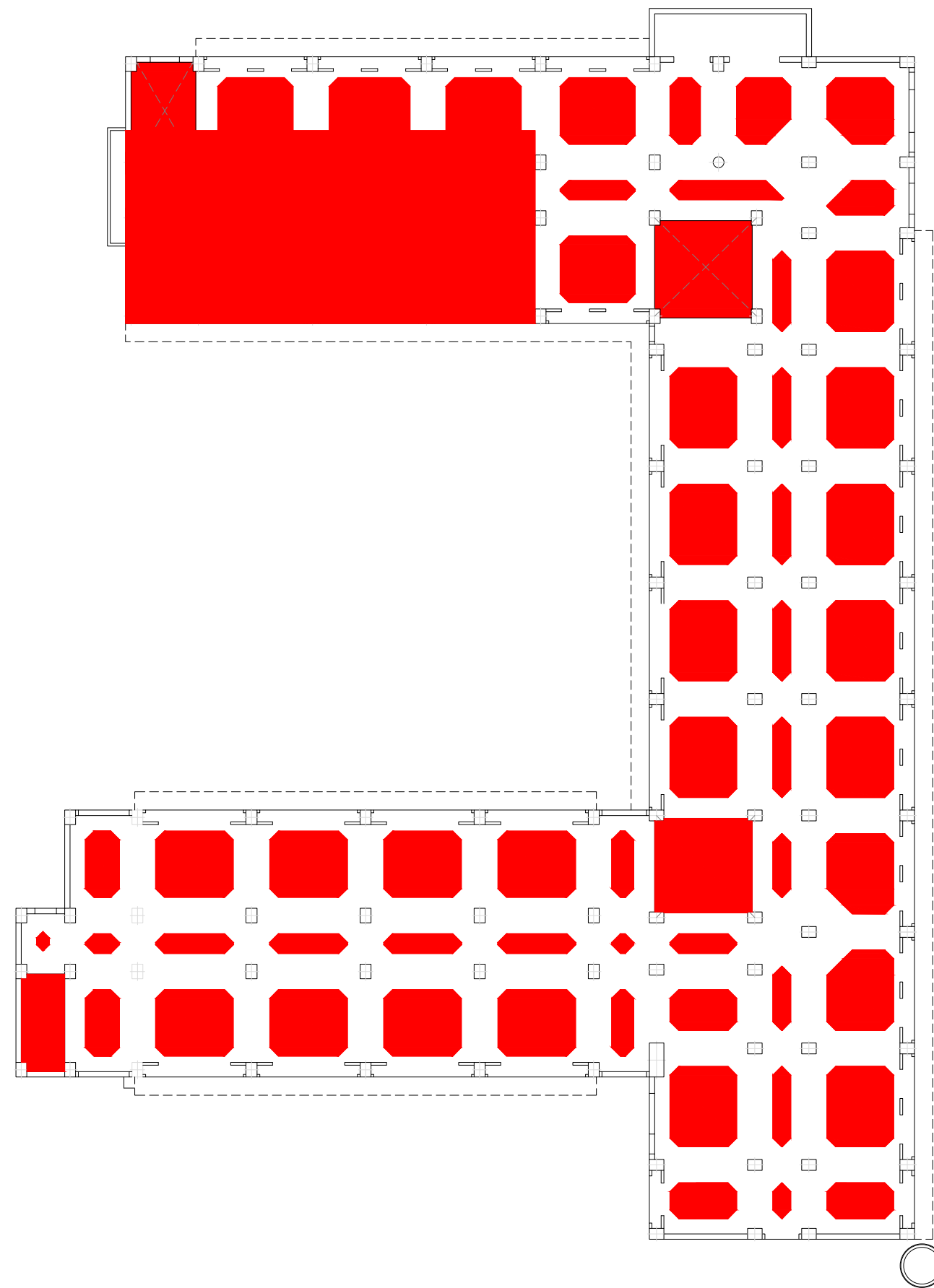
PLANTA BAJA. DEMOLICIÓN DE TABIQUES



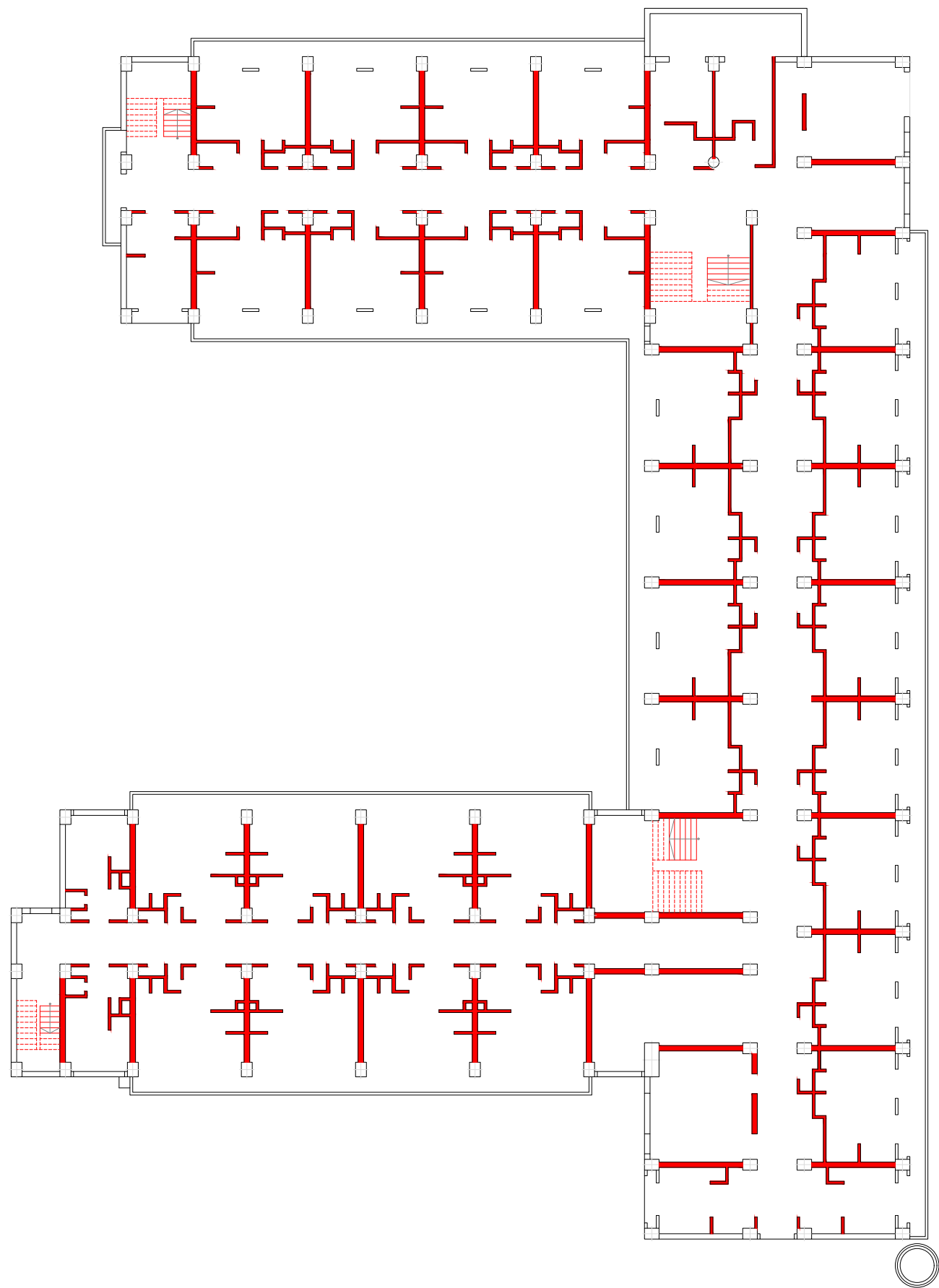
PLANTA BAJA. DEMOLICIÓN DE FORJADOS
E 1:300



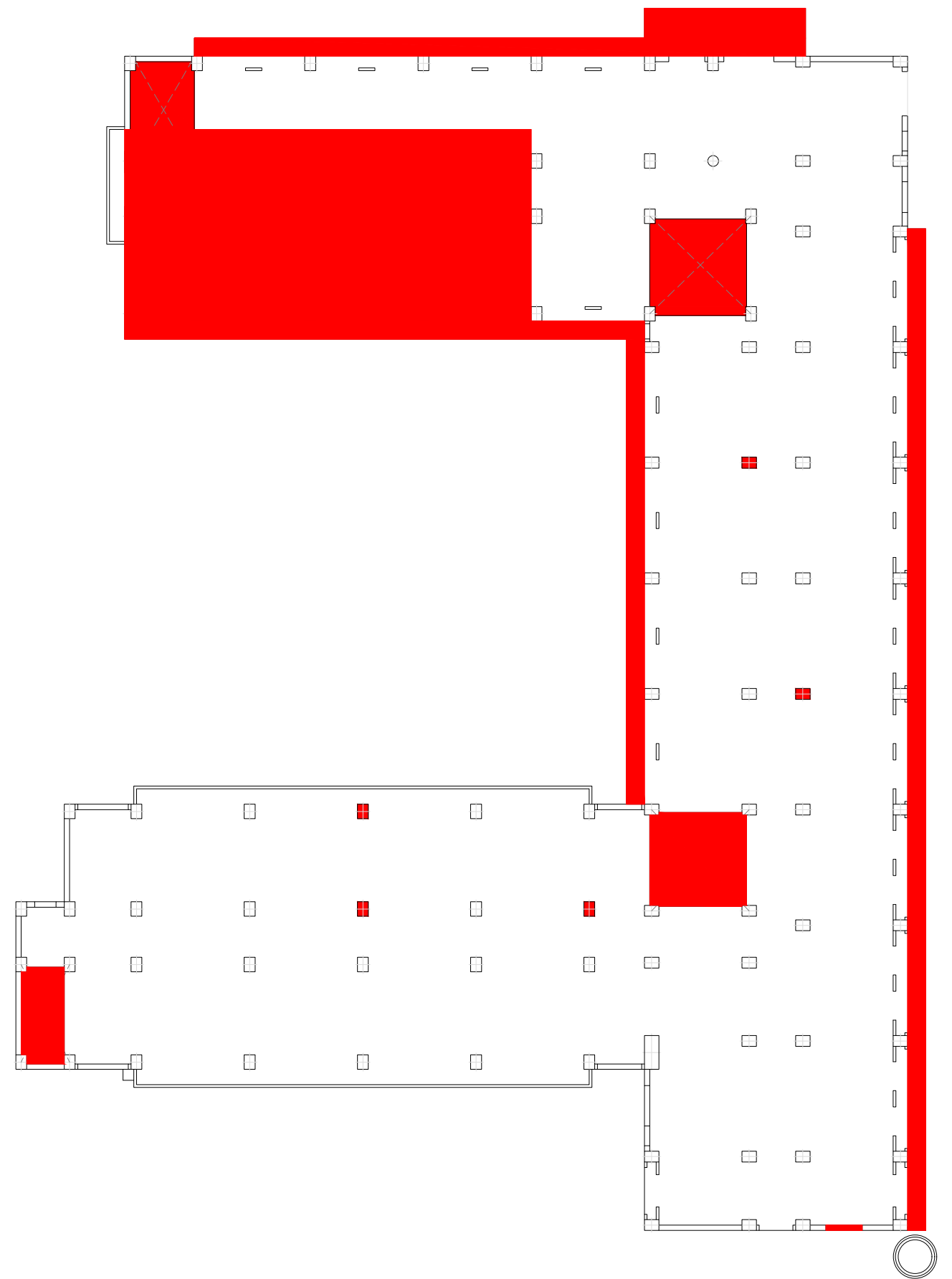
PLANTAS 1, 2, 3 Y 8. DEMOLICIÓN DE TABIQUES



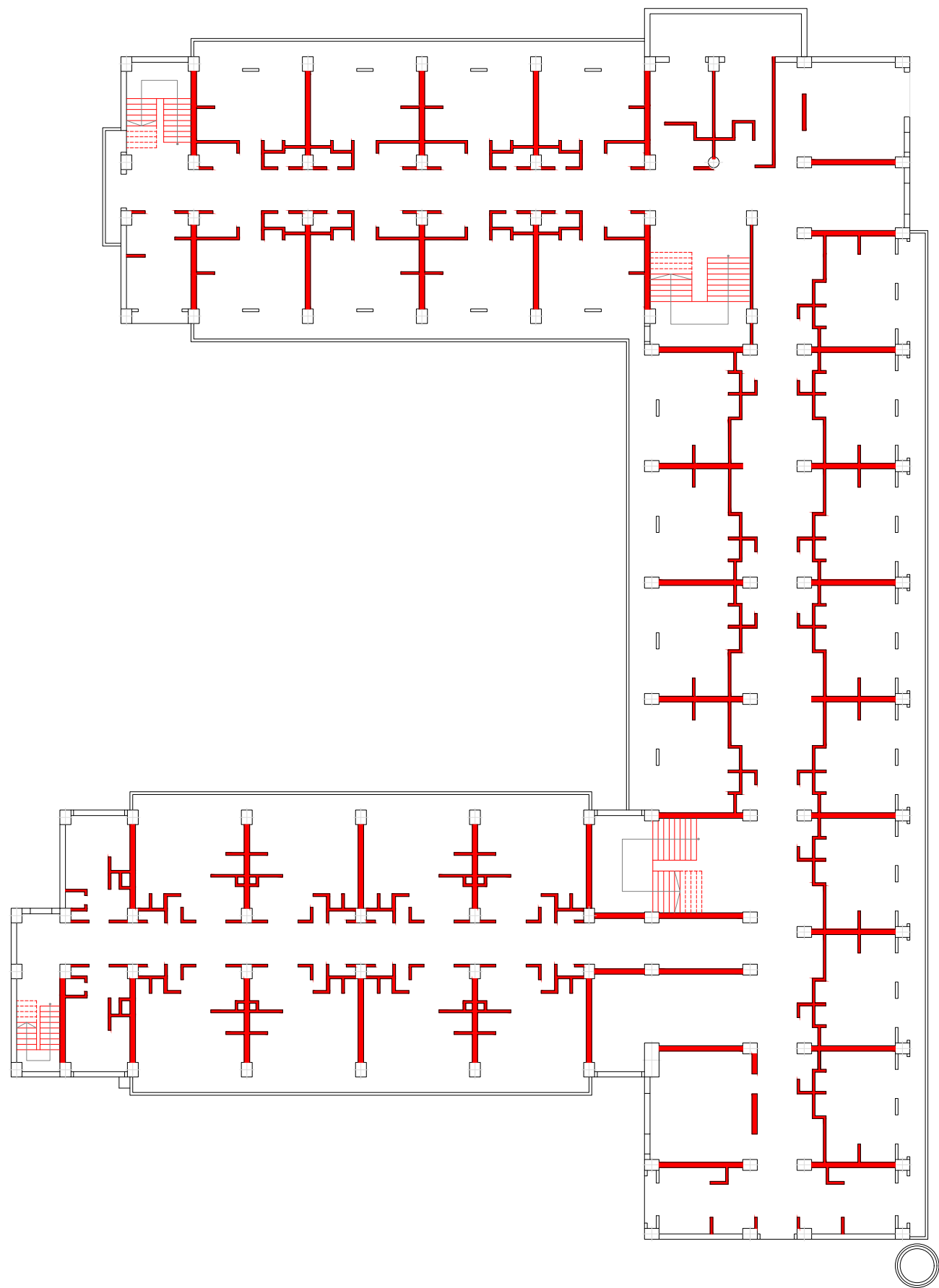
PLANTAS 1, 2, 3 Y 8. DEMOLICIÓN DE FORJADOS
E 1:300



PLANTA 4. DEMOLICIÓN DE TABIQUES



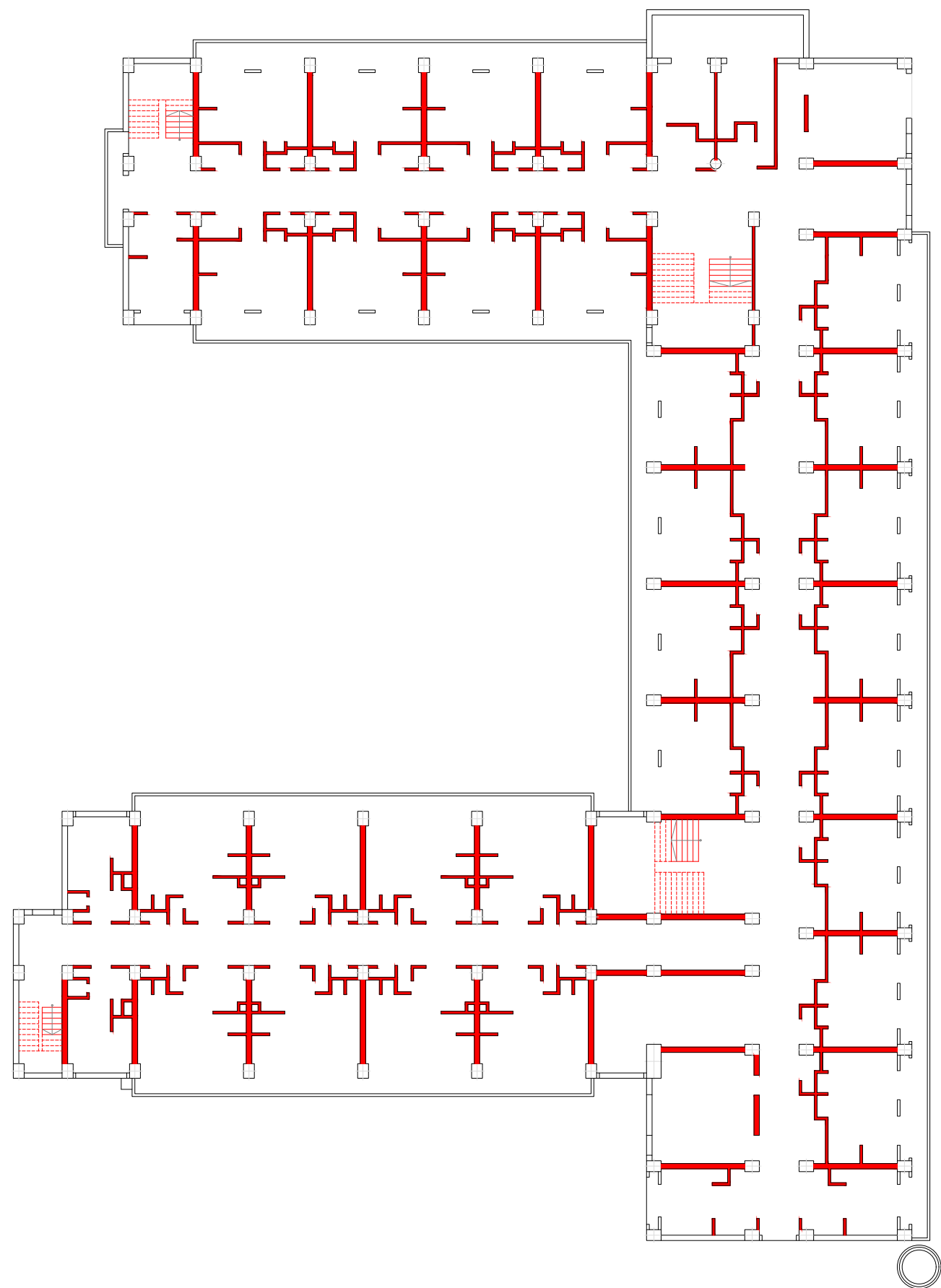
PLANTA 4. DEMOLICIÓN DE FORJADOS
E 1:300



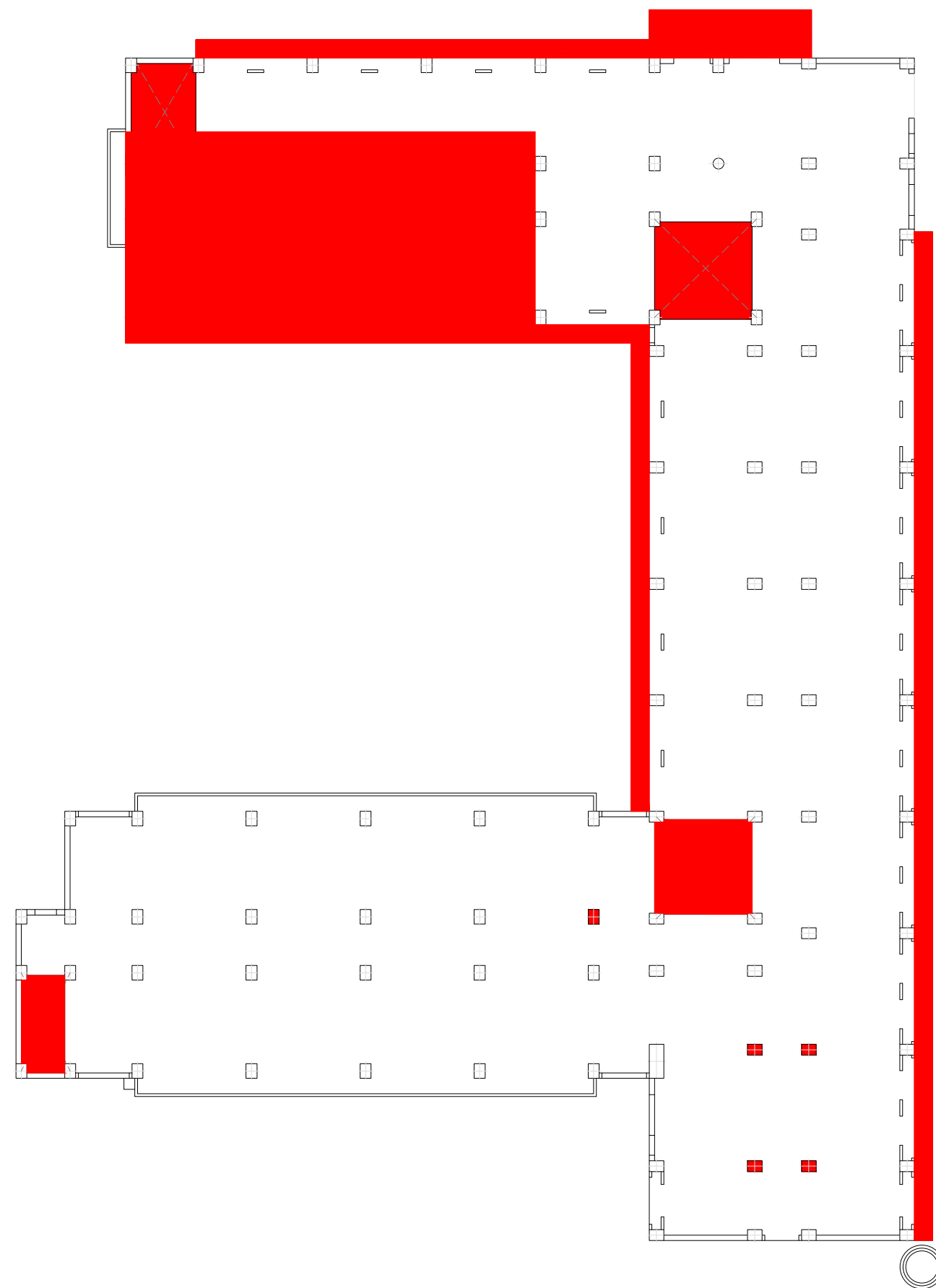
PLANTA 5. DEMOLICIÓN DE TABIQUES



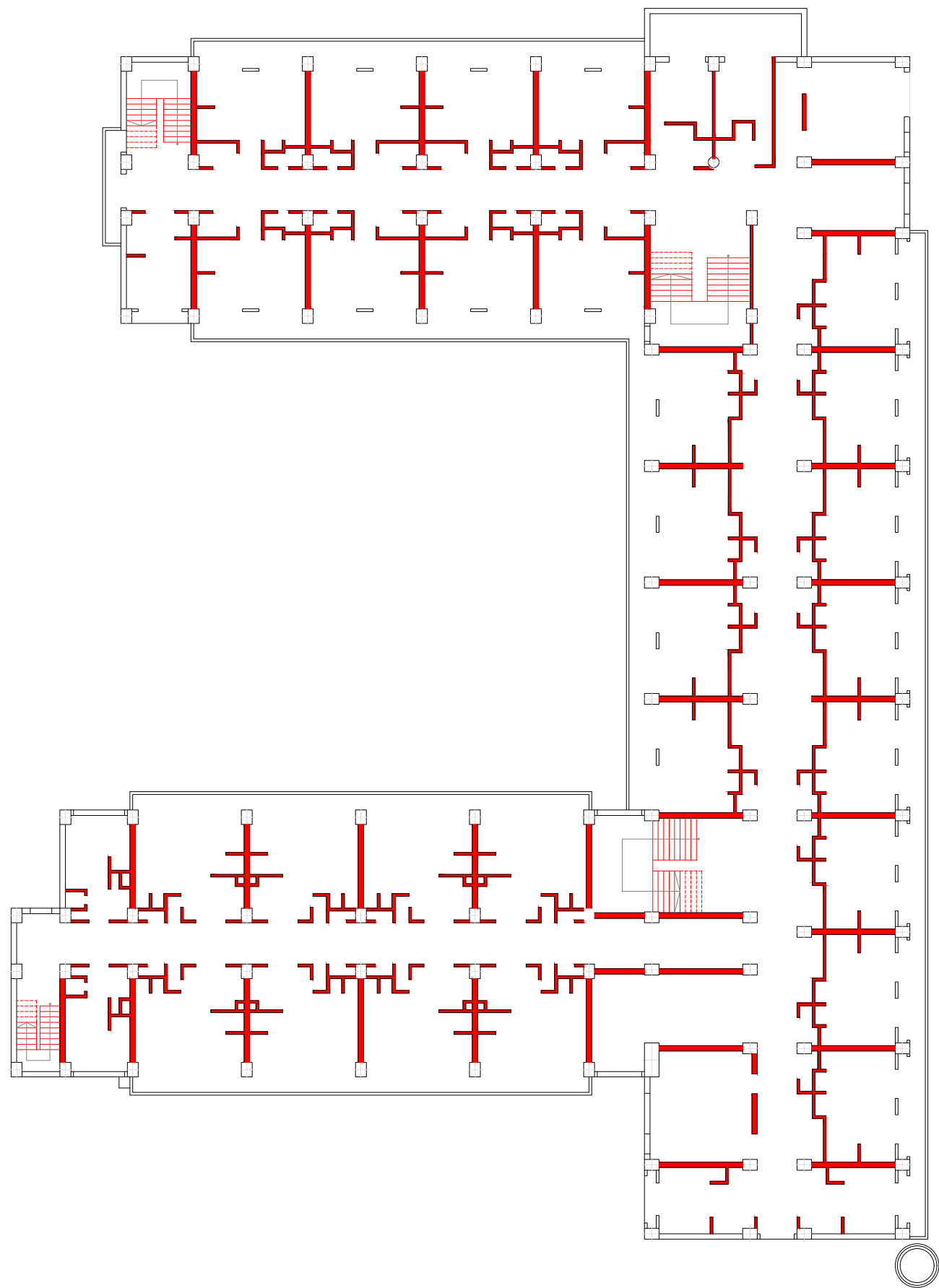
PLANTA 5. DEMOLICIÓN DE FORJADOS
E 1:300



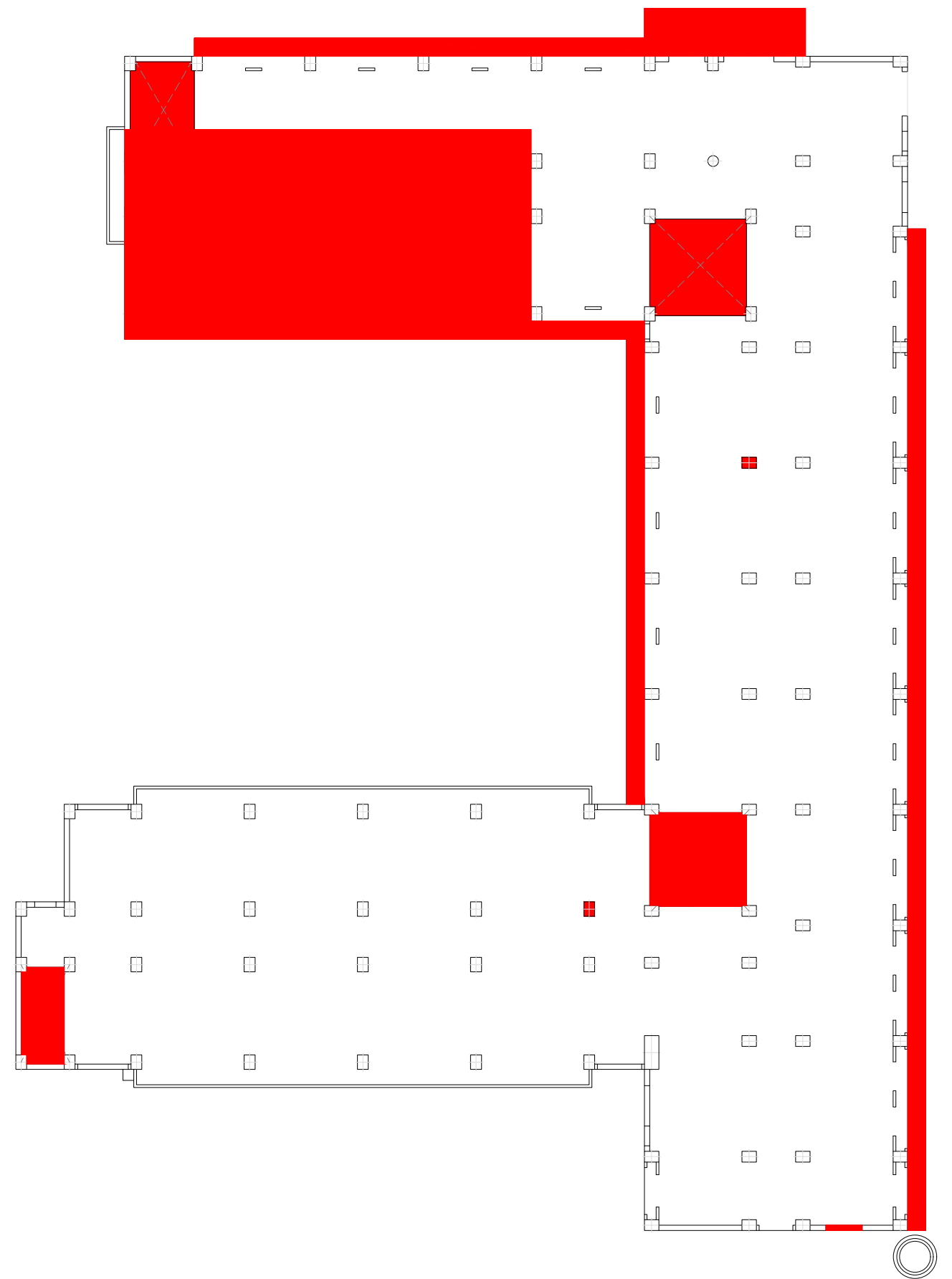
PLANTA 6. DEMOLICIÓN DE TABIQUES



PLANTA 6. DEMOLICIÓN DE FORJADOS
E 1:300



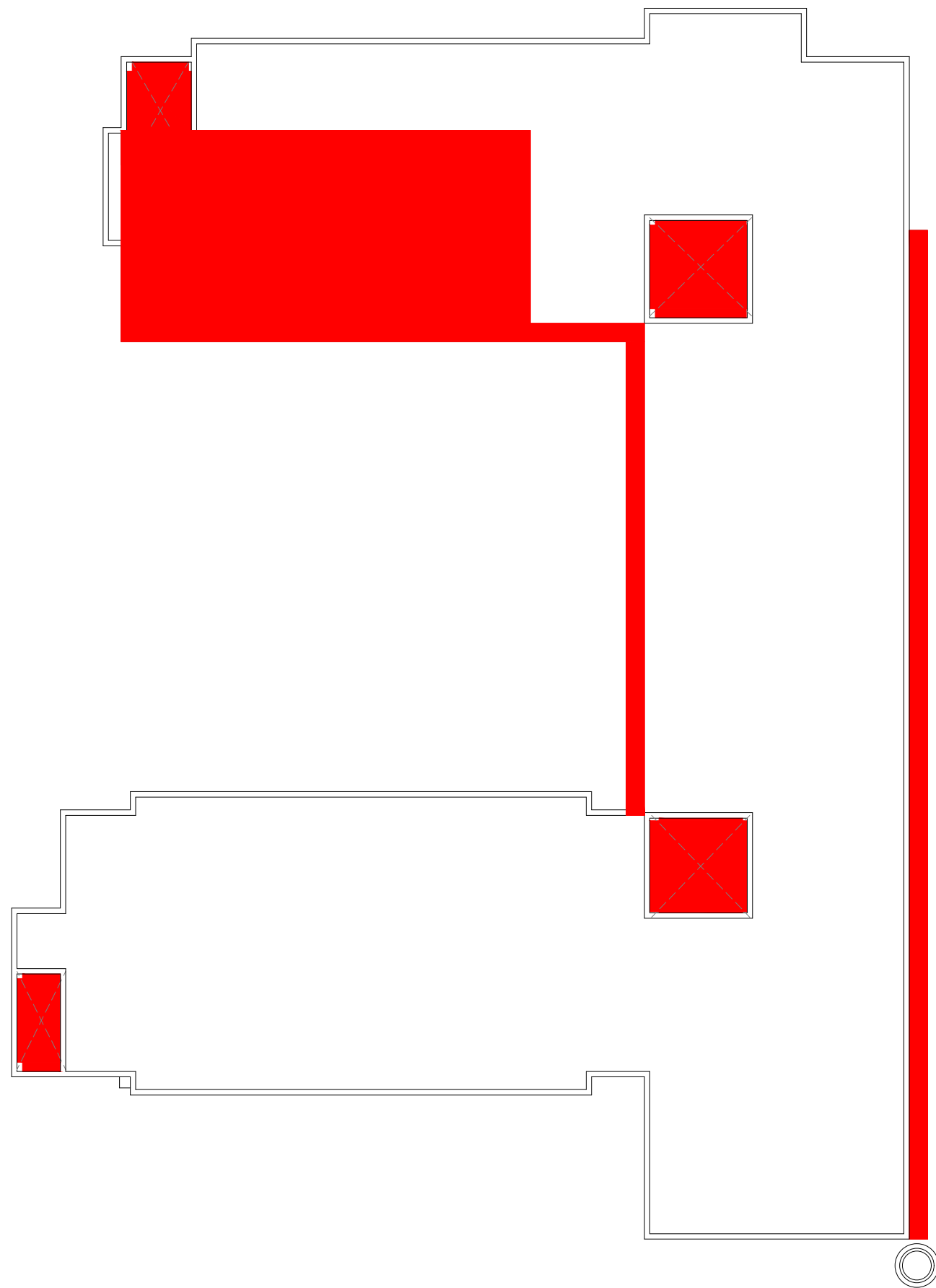
PLANTA 7. DEMOLICIÓN DE TABIQUES



PLANTA 7. DEMOLICIÓN DE FORJADOS
E 1:300

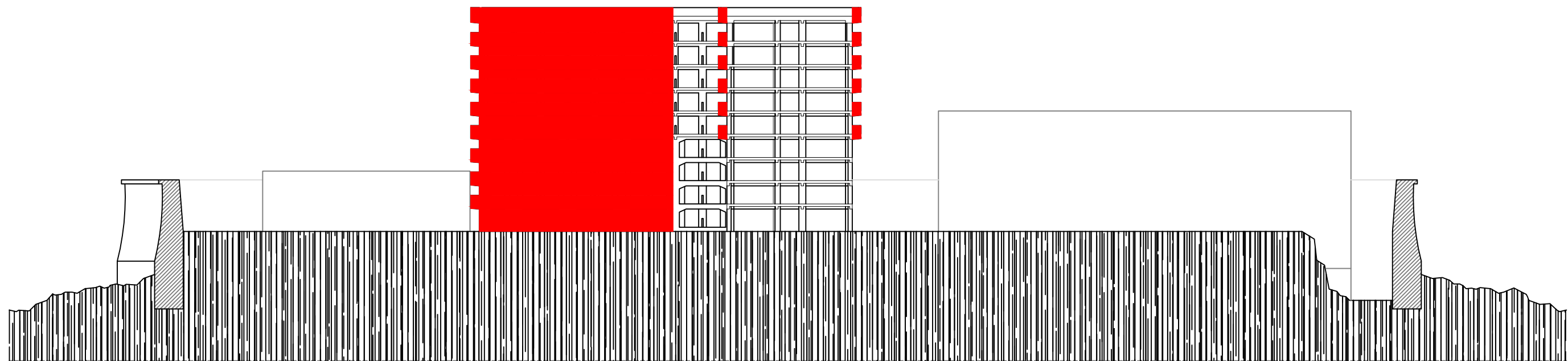


PLANTA CUBIERTA. DEMOLICIÓN DE TABIQUES

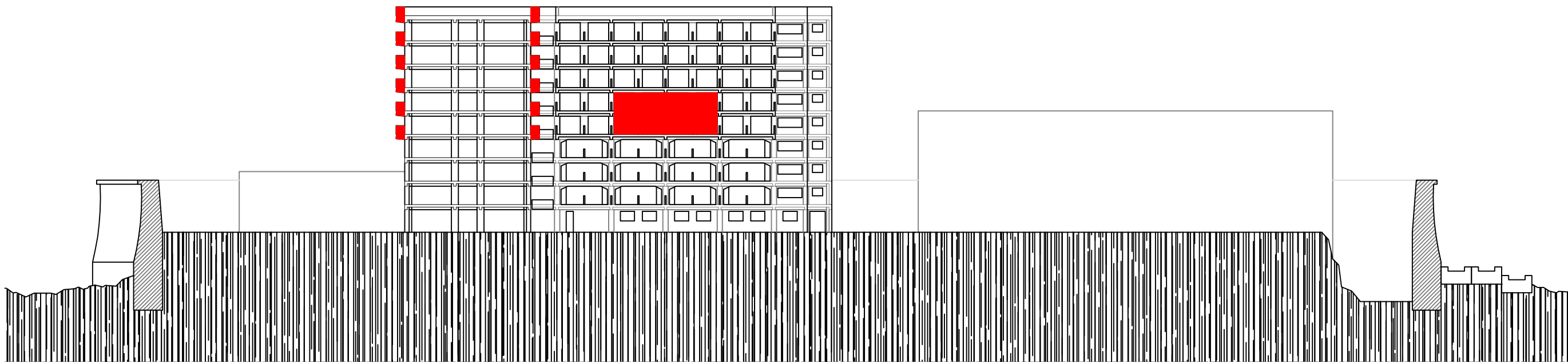


PLANTAS CUBIERTA. DEMOLICIÓN DE FORJADOS

E 1:300



DEMOLICIONES. ALZADO. SA1-1'



DEMOLICIONES. ALZADO. SA2-2'
E 1:500

NO TIME TO DIE
死ぬ暇はない
EL EDIFICIO. ESTADO INICIAL



NO TIME TO DIE
死ぬ暇はない



LOCUS. PARTIDA DEL PROYECTO

En la génesis de este proyecto se encuentra la obra Locus de Trisha Brown, donde un cubo imaginario servía como estructura conceptual que limitaba y guiaba el movimiento del bailarín.

Inicialmente, la propuesta buscaba emular la metodología coreográfica de Brown, utilizando el desplazamiento para definir la forma. Para ello, se concibió un cubo de escala arquitectónica contenido en el patio de uno de los edificios abandonados de Hashima. Al igual que en la coreografía de Brown, el mapeo de las posibilidades espaciales dentro del cubo determinaría su configuración.

Del Movimiento del Cuerpo al Movimiento del Espacio

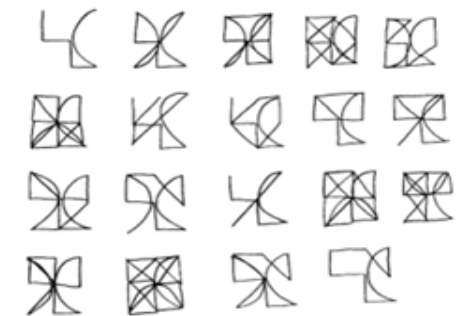
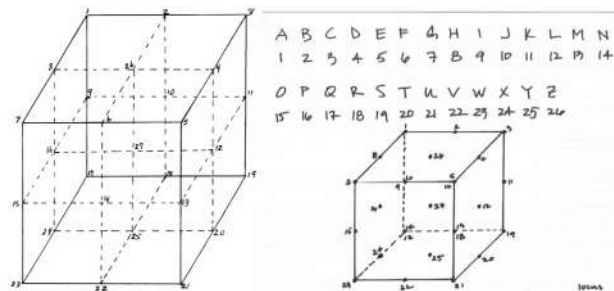
Sin embargo, pronto se hizo evidente que la movilidad debía integrarse en la propia arquitectura, permitiendo la transformación del espacio. Siguiendo la estela de proyectos como el Fun Palace de Cedric Price o el Kinetic Theatre de Archigram, la estructura se convierte en un ente dinámico. El cubo no solo organiza el espacio, sino que se convierte en la matriz donde se inscribe la evolución del edificio. A diferencia de un teatro convencional, donde la relación entre escena y espectador es fija, aquí la espacialidad es mutable, adaptándose a las necesidades de cada representación. Aquí la arquitectura no es sólo un contenedor, sino un cuerpo que explora su entorno, expandiéndose y contrayéndose como un organismo vivo.

El teatro resultante es una máquina escénica en la que la arquitectura deja de ser un fondo inerte para convertirse en un actor dentro de la representación. La movilidad abre la puerta a la flexibilidad entre intérprete y público. Las gradas, los escenarios y los límites del espacio pueden reconfigurarse, generando múltiples disposiciones. Este enfoque no solo responde a las exigencias de la performance contemporánea, sino que incorpora la arquitectura como un componente activo en la experiencia escénica.

Arquitectura, Tiempo y Performance

El movimiento no es solo un mecanismo técnico, sino una parte esencial del lenguaje arquitectónico del proyecto. Aquí, la estructura no solo es flexible en su configuración, sino que su transformación misma es un acto performativo.

Es una arquitectura viva, los límites entre estructura, máquina y cuerpo se desdibujan.





El proyecto no surge solo inspirado y como uso de artes escénicas y performance, sino que se plantea como una investigación sobre estas.

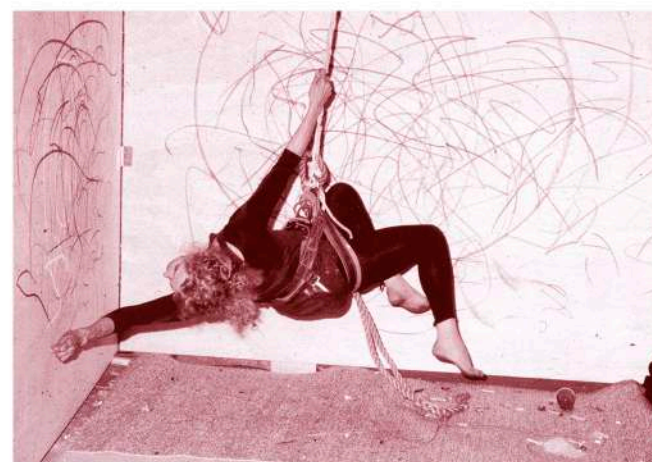
Se parte de la evolución de las artes escénicas que comenzó en los años 60, En estos años, el cambio en el ámbito artístico se dirige fundamentalmente a **liberar al espectador**, un camino de evolución que en esa época se vuelve imprescindible. Ante la incomodidad que de pronto genera la posición tradicionalmente pasiva del público, surgen dos enfoques distintos pero que se enriquecen mutuamente para lograr una mayor participación del espectador en el proceso de recepción: ya sea a través de la elaboración de una estructura más intrincada en la obra, o bien asignándole al receptor un rol dinámico, a veces incluso corporal, en la concreción de la pieza artística.

Según Erika Fischer-Lichte en su libro “Estética de lo performativo” (2004), tratando el “giro performativo” acontecido tras los años 60, lo esencial radica en la creación de un **acontecimiento**, una **experiencia compartida** entre el creador y el espectador, en contraste con la lectura o interpretación del objeto estético característica del paradigma anterior.

Otra de las cualidades que definen este cambio es la **desaparición del objeto artístico como una entidad inmutable**, a la cual el espectador podía regresar voluntariamente para verificar sus hipótesis o descubrir nuevos significados. En su lugar, emerge una nueva dinámica estética en la que los roles tradicionales de sujeto y objeto se diluyen, fusionándose en una experiencia indivisible.

Por último, el proceso de recepción se distingue por generar respuestas que no se limitan únicamente al ámbito intelectual, sino que también abarcan reacciones fisiológicas, emocionales, voluntarias, energéticas e incluso motoras. «No se trata de entender la performance, sino de experimentarla y de gestionar las experiencias que en el momento de la performance no se dejan controlar por la reflexión» afirma Fischer.

Esta **experiencia física y temporal**, irrepetible, donde la experiencia corporal es necesaria, es un motor fundamental del proyecto. Tratándose de una isla en proceso de desaparición, que vive en el pasado de una forma lúgubre y que parece destinada a quedarse congelada en un **mundo online**, donde la única experiencia posible será a golpe de click, el proyecto pretende fomentar la experiencia física de la isla, la necesidad de visitarla se fomenta con el evento, el acontecimiento singular, del que formará parte, únicamente de manera presencial.



NO TIME TO DIE
死ぬ暇はない
EL PROYECTO. POSICIONAMIENTO TEÓRICO

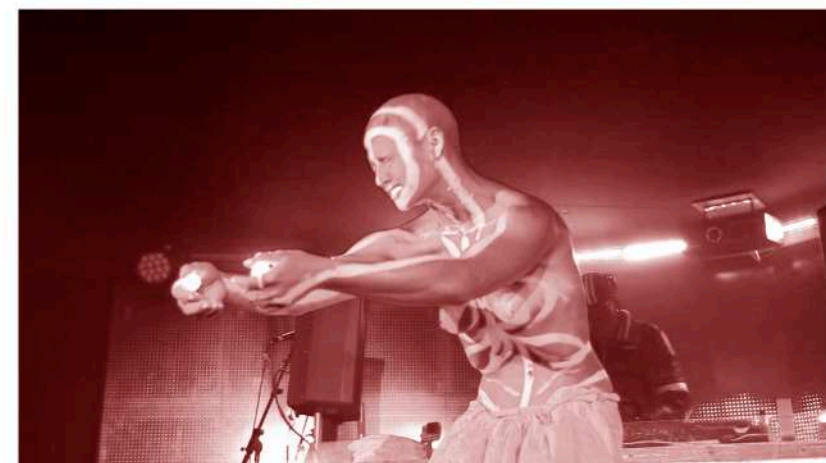


Con la evolución a lo largo de los años de la performance y las artes escénicas, en un terreno más actual, parece que los creadores de obras escénicas interactivas han ido abandonando las intenciones de liberación para centrar su atención sobre un **resultado escénico de mayor valor visual**.

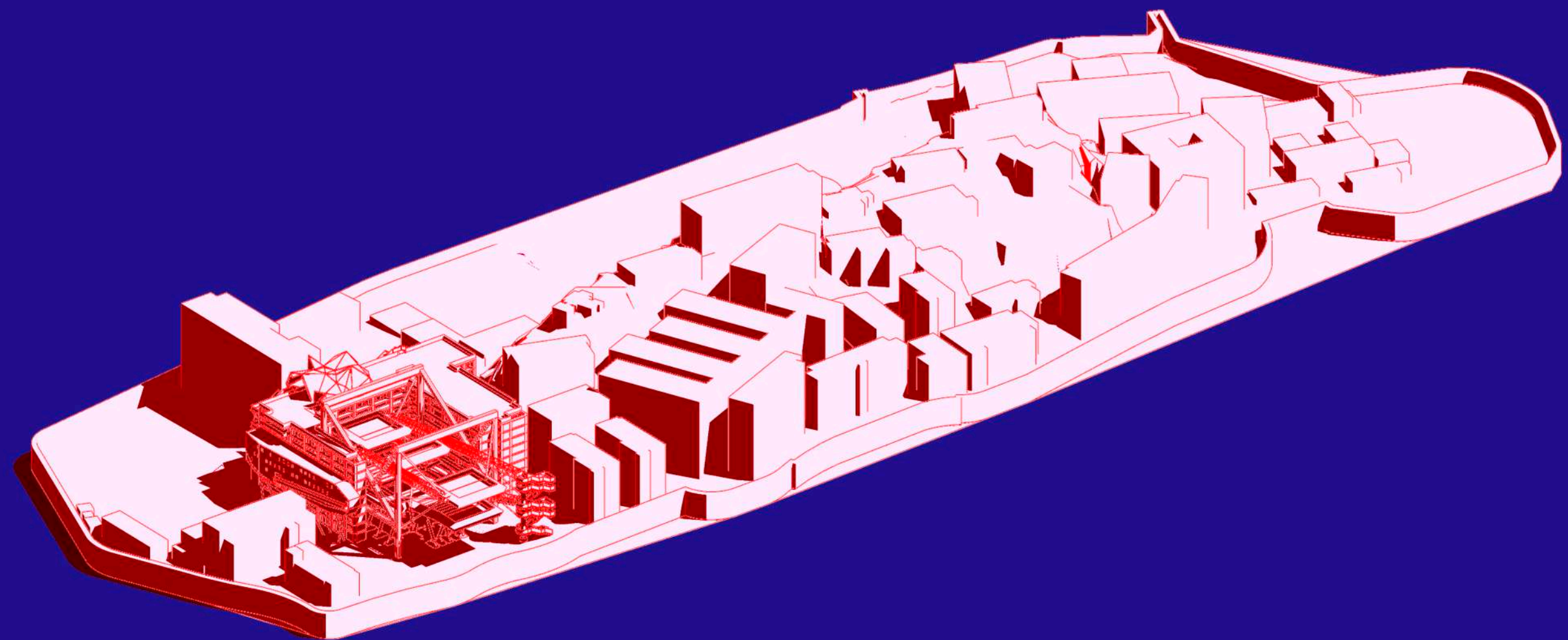
Según Dieter Daniels durante la década de los sesenta, la interacción entre el público, la obra y los artistas estuvo marcada por un fuerte impulso de reivindicación ideológica, estética y política, en oposición al arte burgués y elitista, con el objetivo de generar un cambio social. En los años setenta, estos ideales se combinaron con los avances tecnológicos, dando lugar a una fusión en la que la tecnología se convertía en un medio para materializar la ideología. Sin embargo, hacia finales de los noventa, esta dinámica se revirtió: la capacidad de los medios para generar **transformación social se fue diluyendo** a medida que estos se integraban en el mercado. En este contexto, la hegemonía de los medios terminó imponiendo sus propias reglas, desligándose de cualquier propósito ideológico que aspirara a cambios culturales, estéticos o económicos. Según Daniels, en este nuevo paradigma, la interacción ya no se justifica desde una perspectiva estética, sino que responde a los **fundamentos de la tecnología digital**.

El posicionamiento del proyecto con respecto a esto es el de plantearlo como una estructura que fomente la **experimentación de la obra con la tecnología**, permitiendo un resultado visual atractivo, a la vez que facilita y **promueve la participación del cuerpo del espectador en la obra**, mediante las infinitas configuraciones de la máquina escénica, que facilita el recorrido tanto de artista como espectador, intentando que se **fusionen la relación sujeto-objeto-máquina** en un mismo acontecimiento.

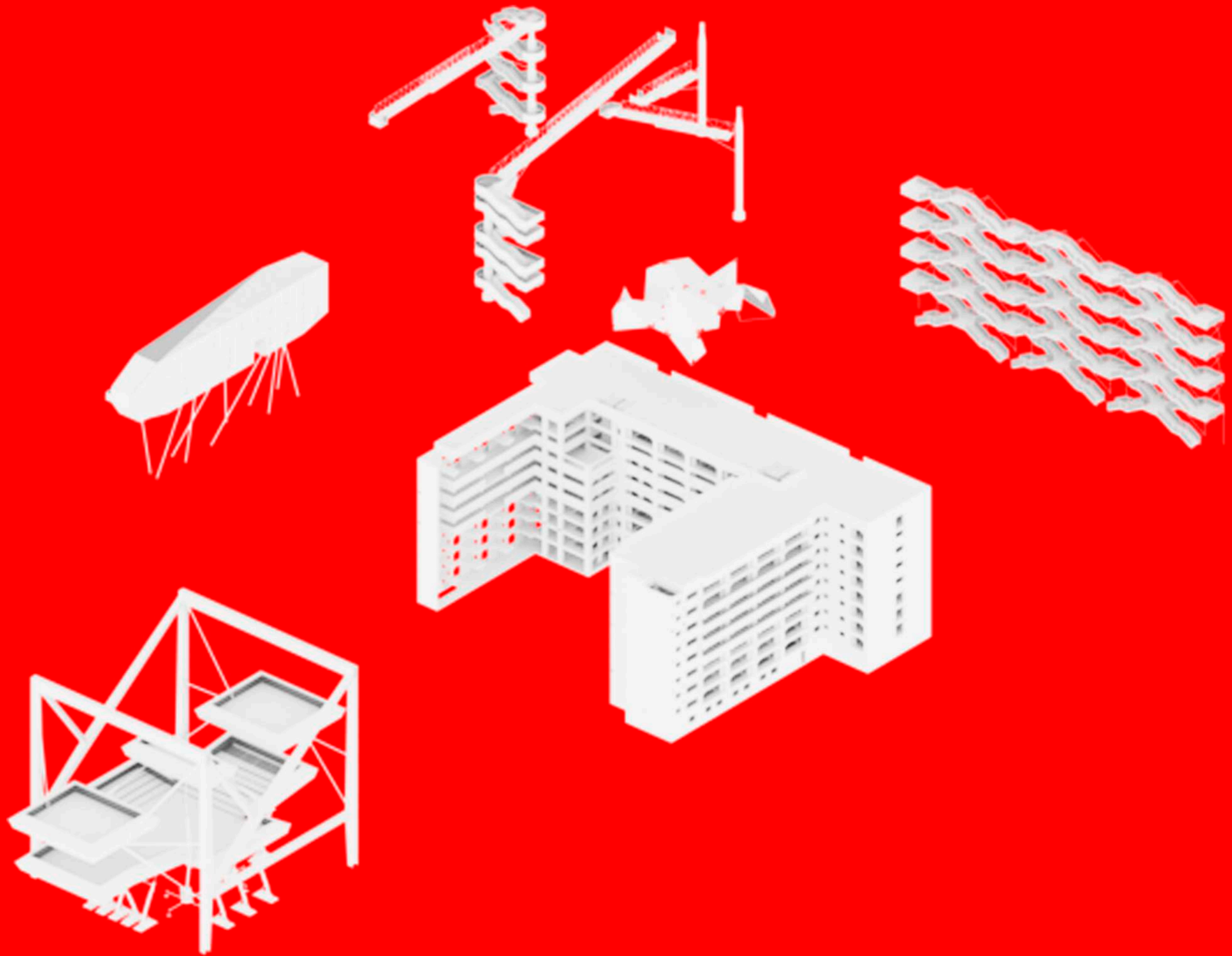
Se suma a los factores la **condición aislada** de isla, un espacio independiente que permite la experiencia y el pensamiento fuera de los estándares o normas sociales del momento, que recupera y **favorece la libertad de crear y experimentar**. También se adopta el posicionamiento de Jacques Rancière en “El espectador emancipado” (2008) según el cual el espectador no debe ser educado o transformado por el artista, proponiéndose un **intercambio libre de significados**. La isla propone un espacio libre para el espectador- participante de la obra, al igual que para el artista.

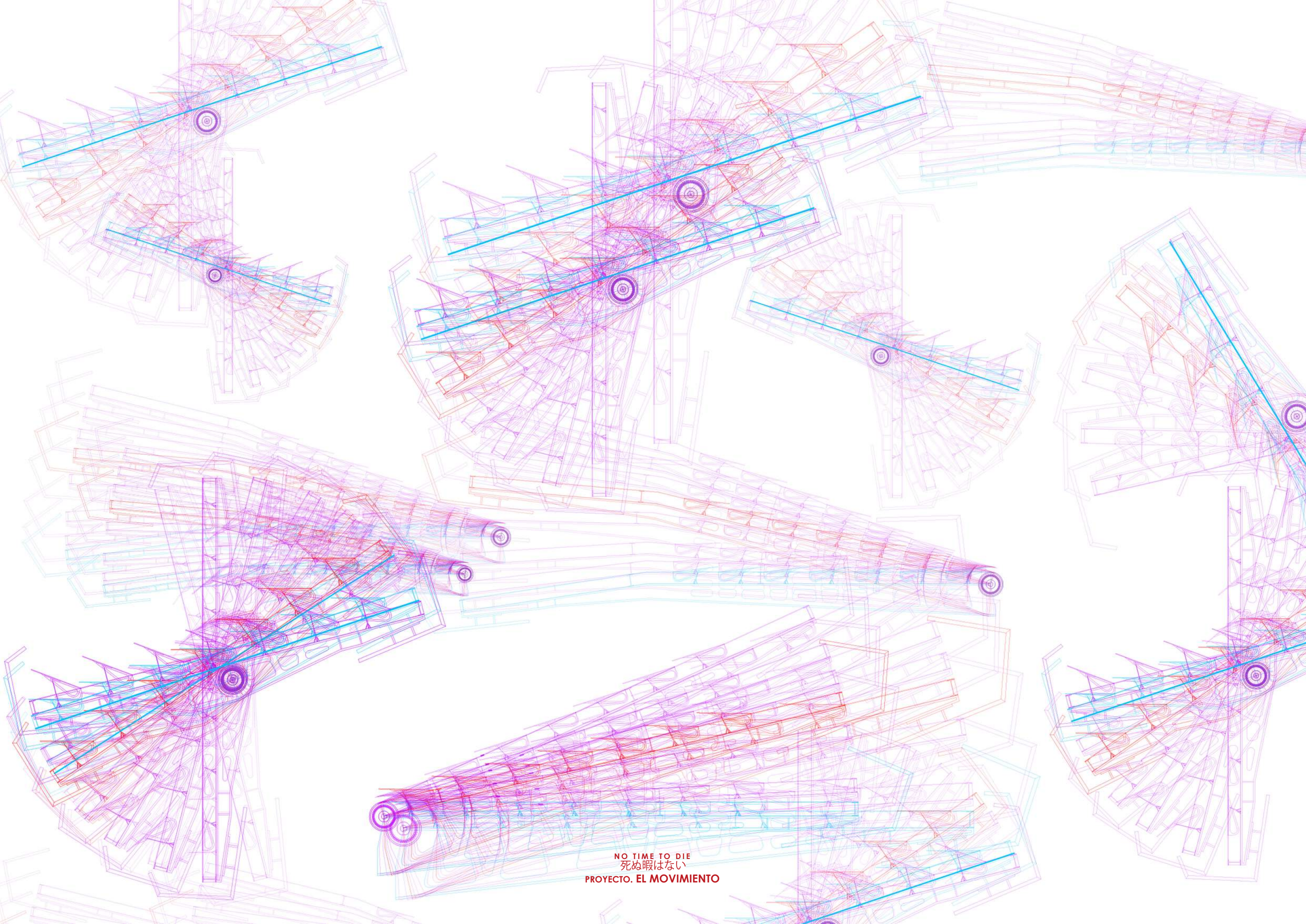




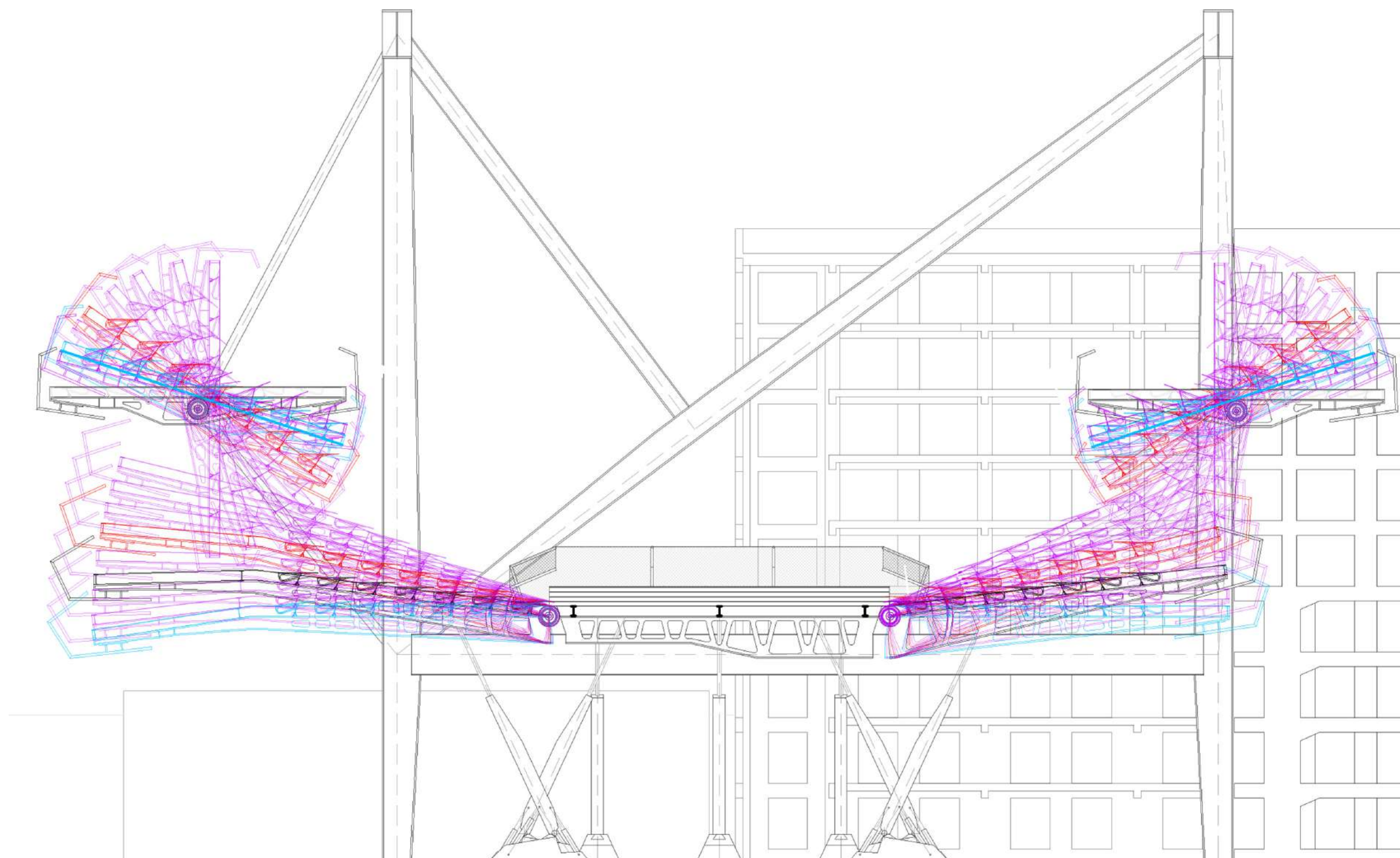


NO TIME TO DIE
死ぬ暇はない
PROYECTO

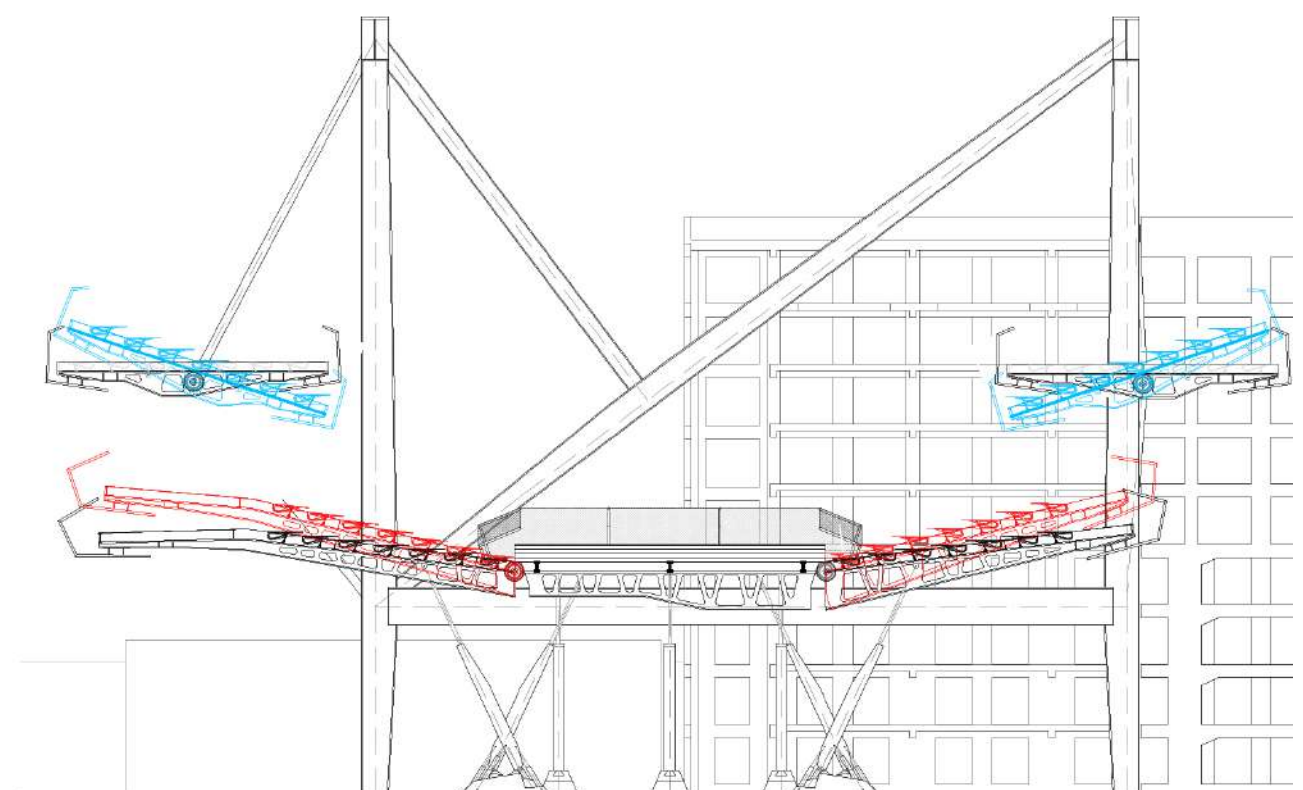
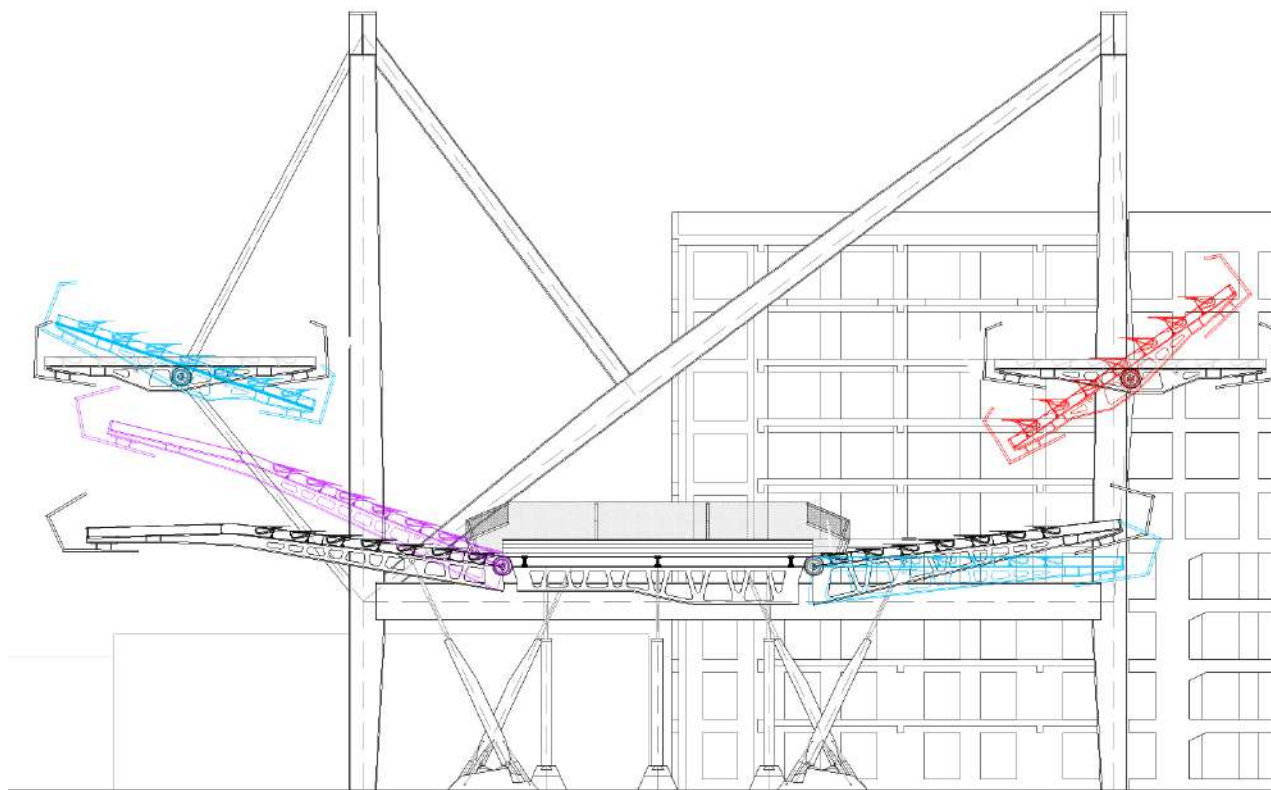
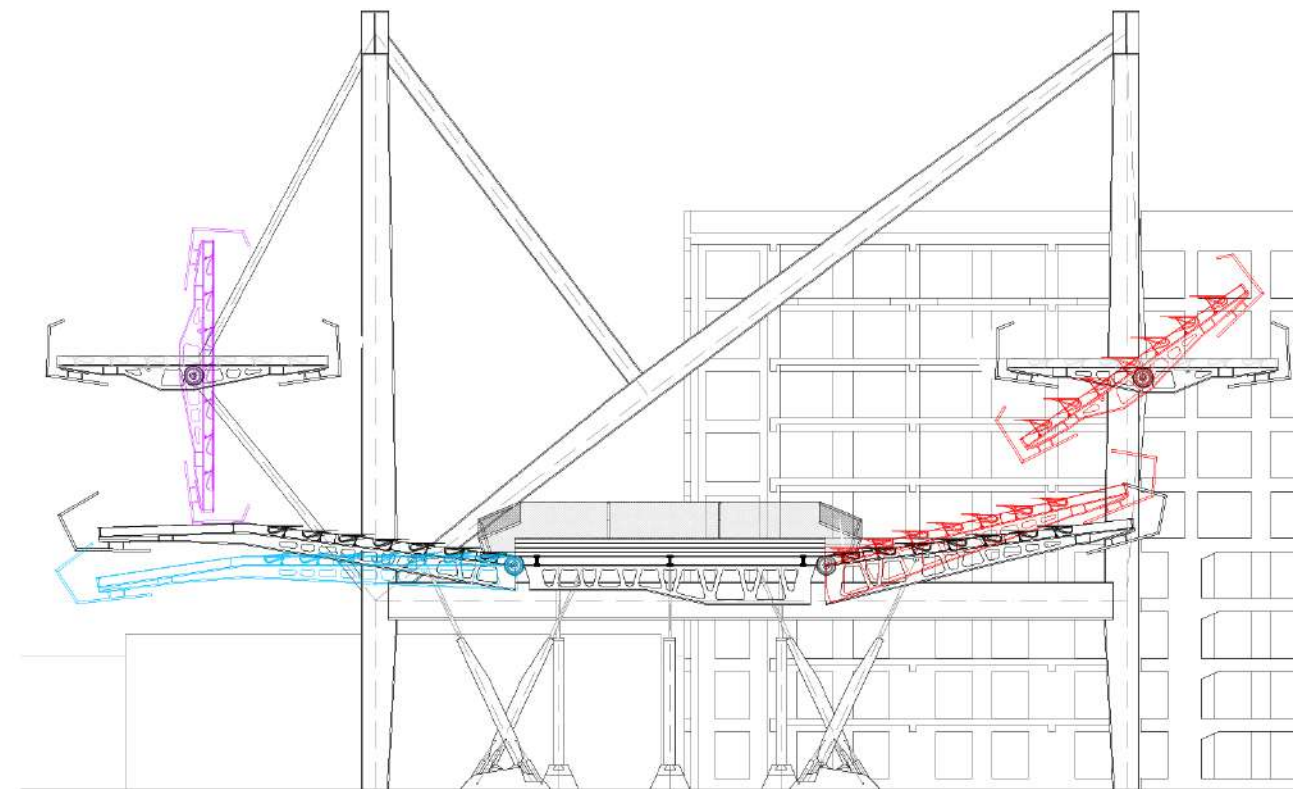
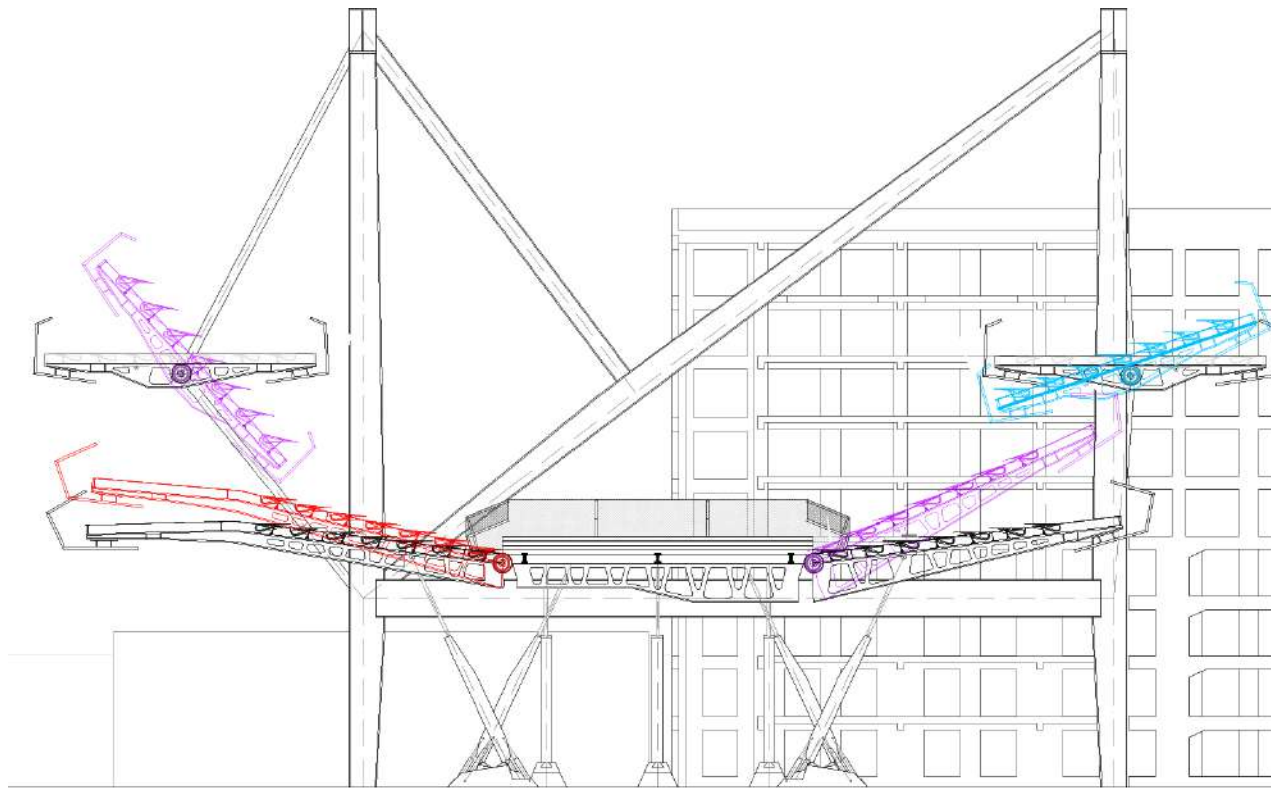




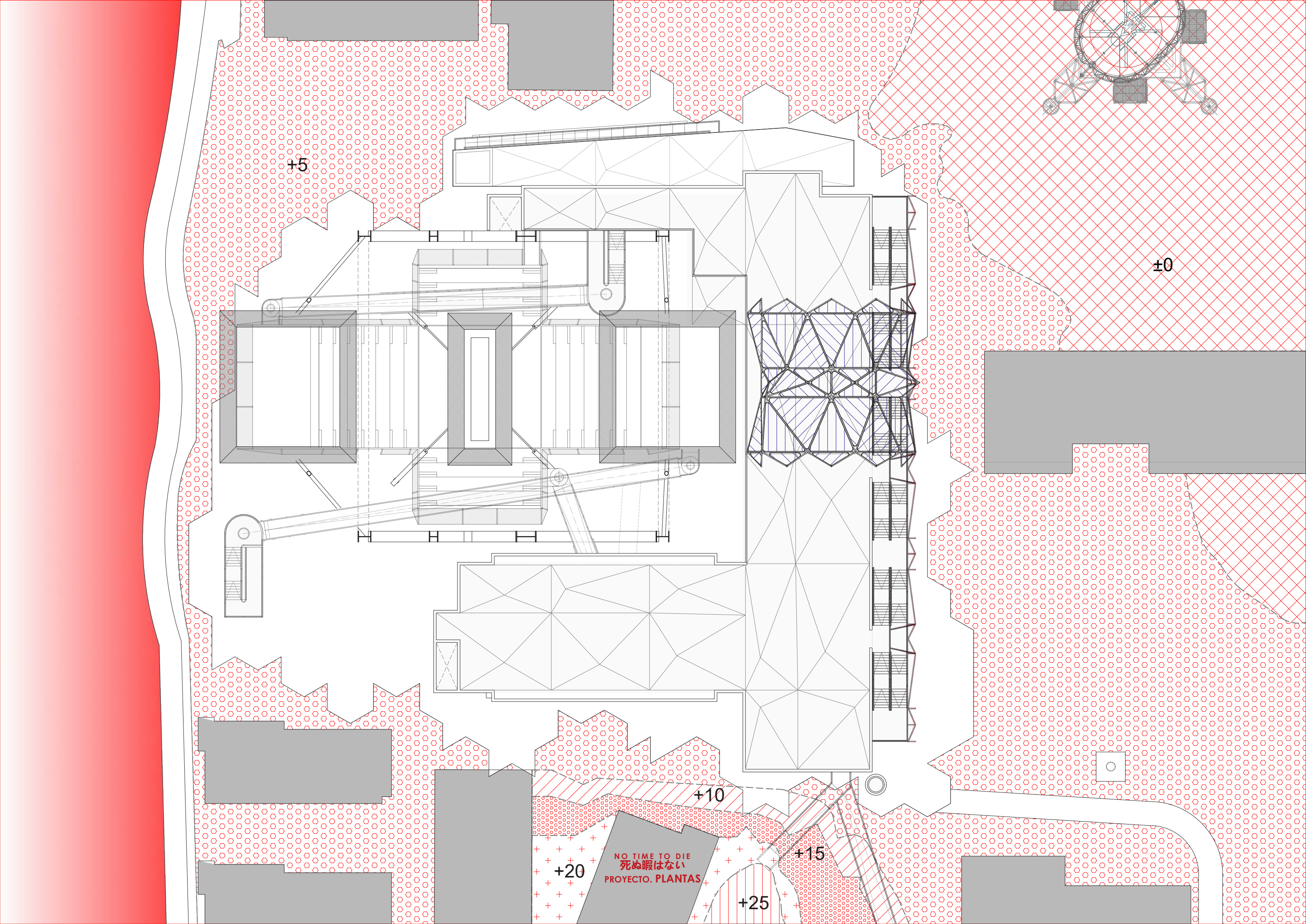
NO TIME TO DIE
死ぬ暇はない
PROYECTO. EL MOVIMIENTO



NO TIME TO DIE
死ぬ暇はない
PROYECTO. EL MOVIMIENTO



NO TIME TO DIE
死ぬ暇はない
PROYECTO. EL MOVIMIENTO



+5

±0

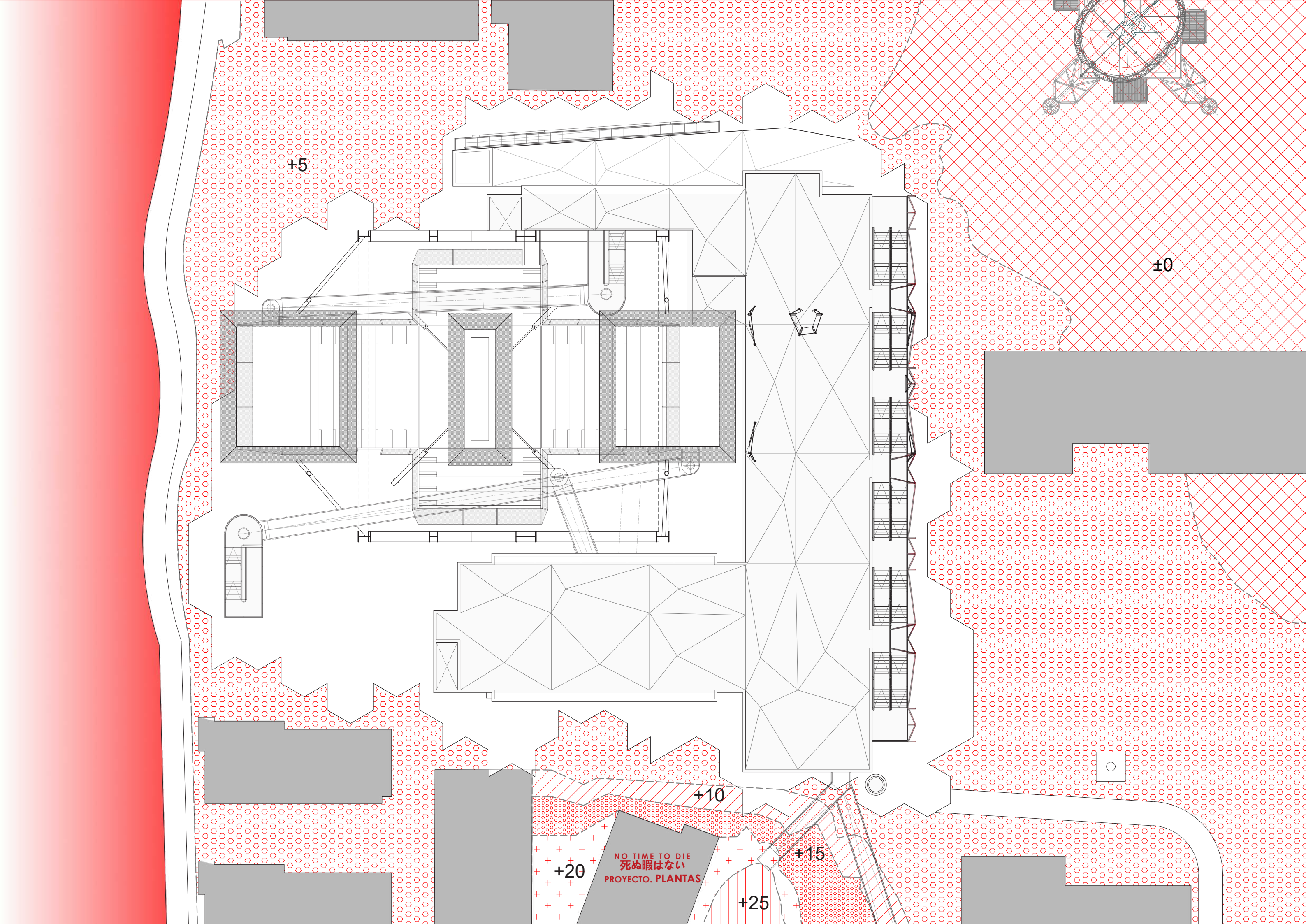
+10

+15

+20

+25

NO TIME TO DIE
死ぬ暇はない
PROYECTO. PLANTAS



+5

±0

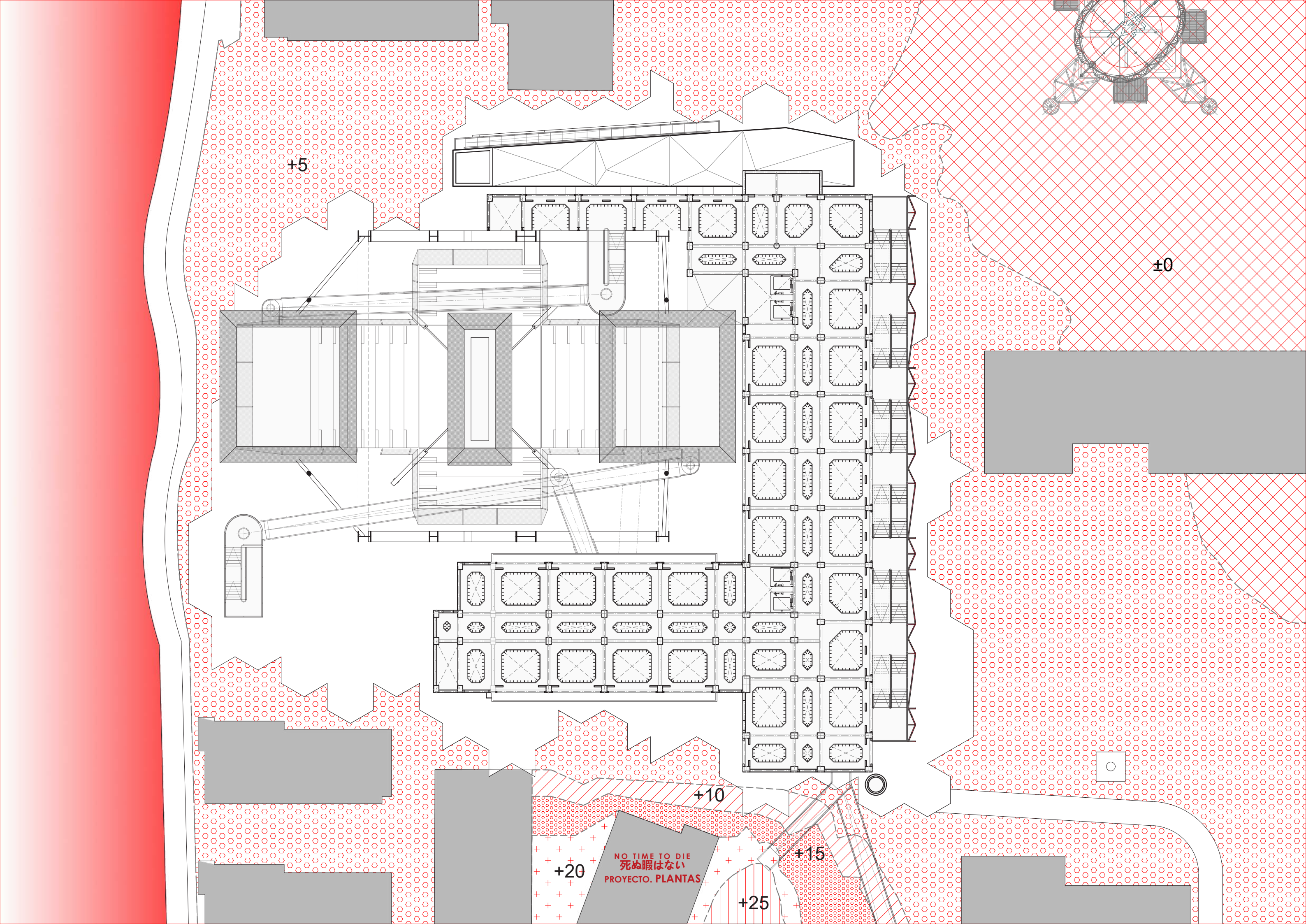
+10

+15

+20

+25

NO TIME TO DIE
死め暇はない
PROYECTO. PLANTAS



+5

±0

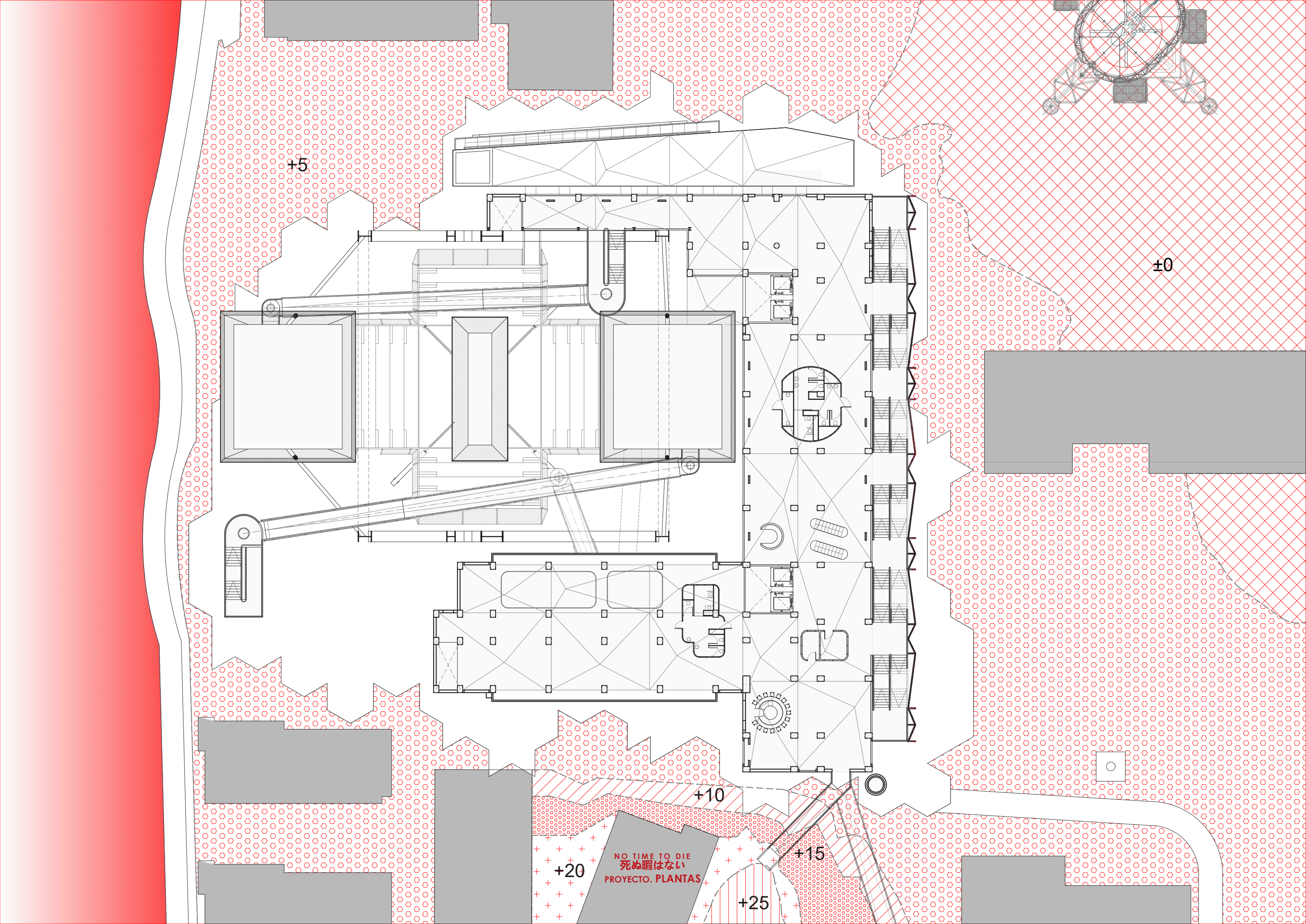
+10

+15

+20

+25

NO TIME TO DIE
死ぬ暇はない
PROYECTO. PLANTAS



+5

±0

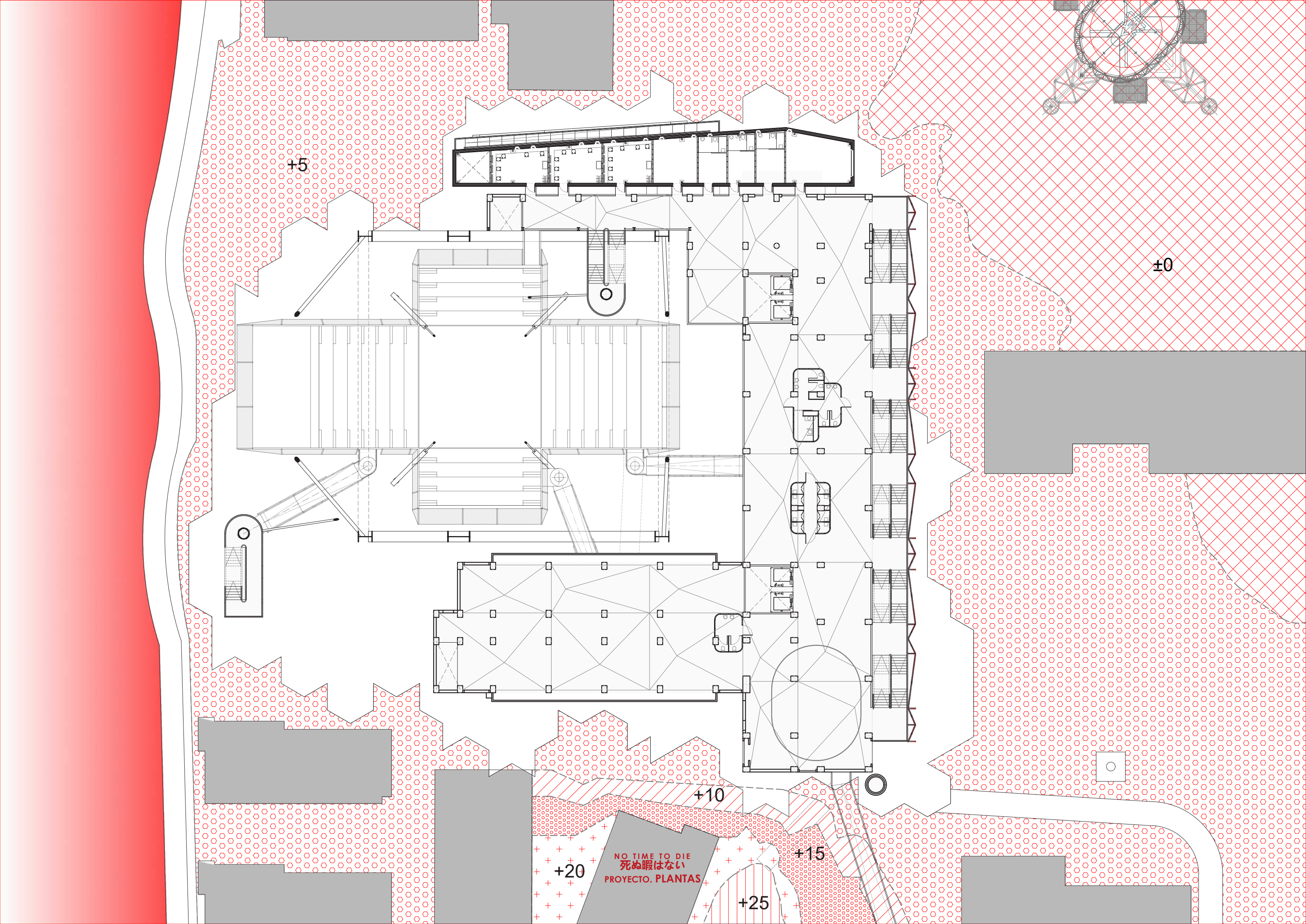
+10

+15

+20

+25

NO TIME TO DIE
死ぬ暇はない
PROYECTO. PLANTAS



+5

±0

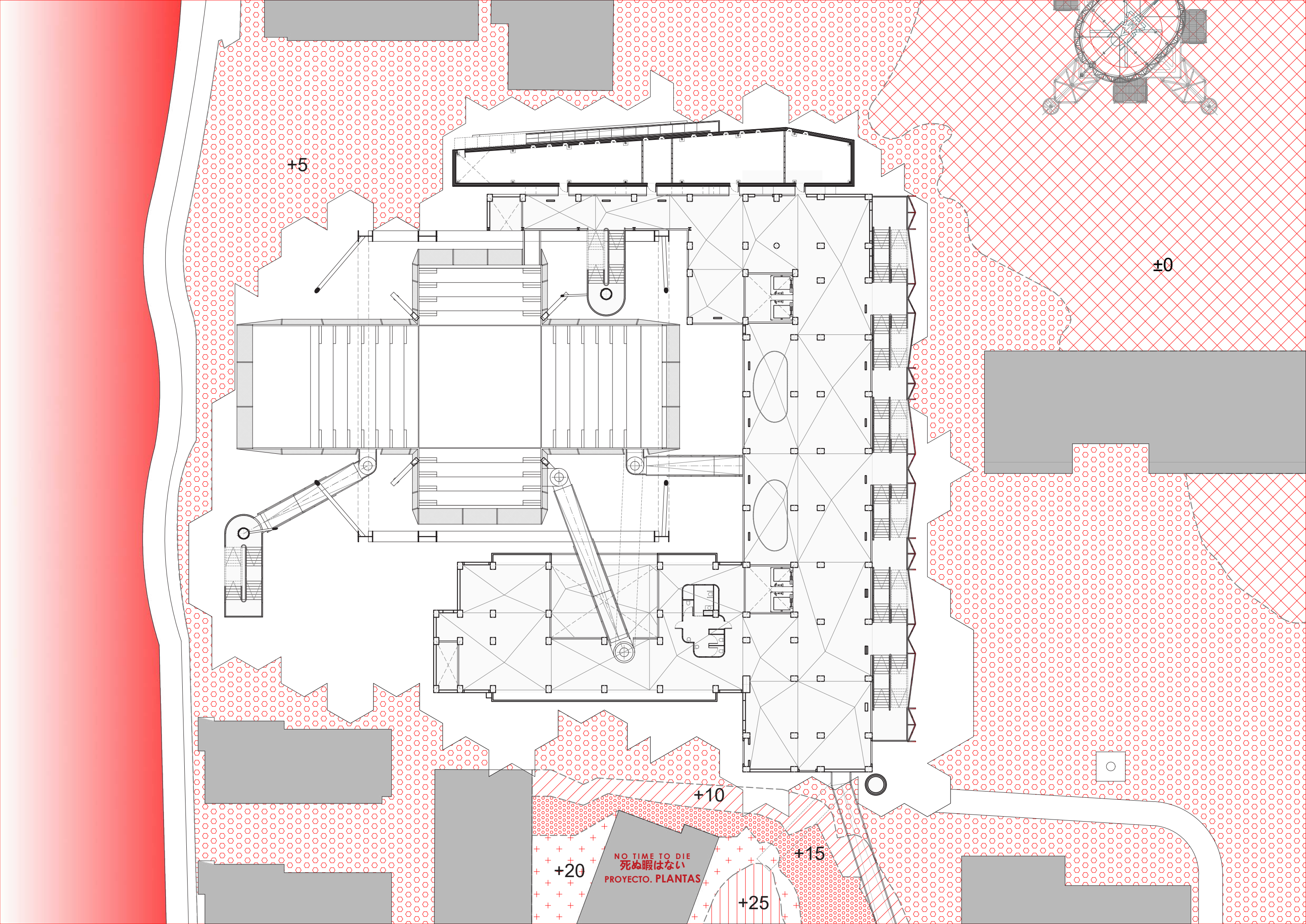
+10

+15

+20

+25

NO TIME TO DIE
死め暇はない
PROYECTO. PLANTAS



+5

±0

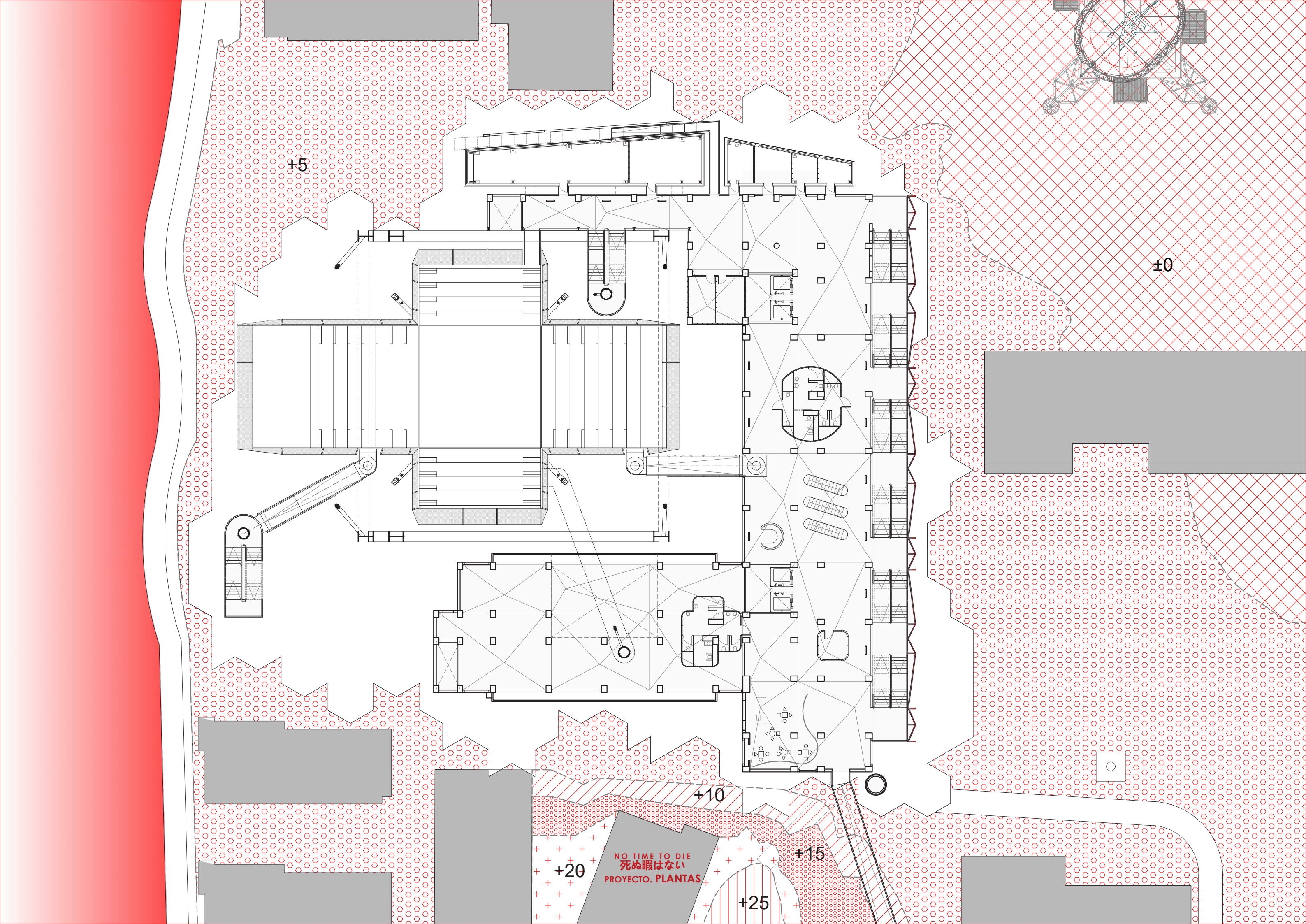
+10

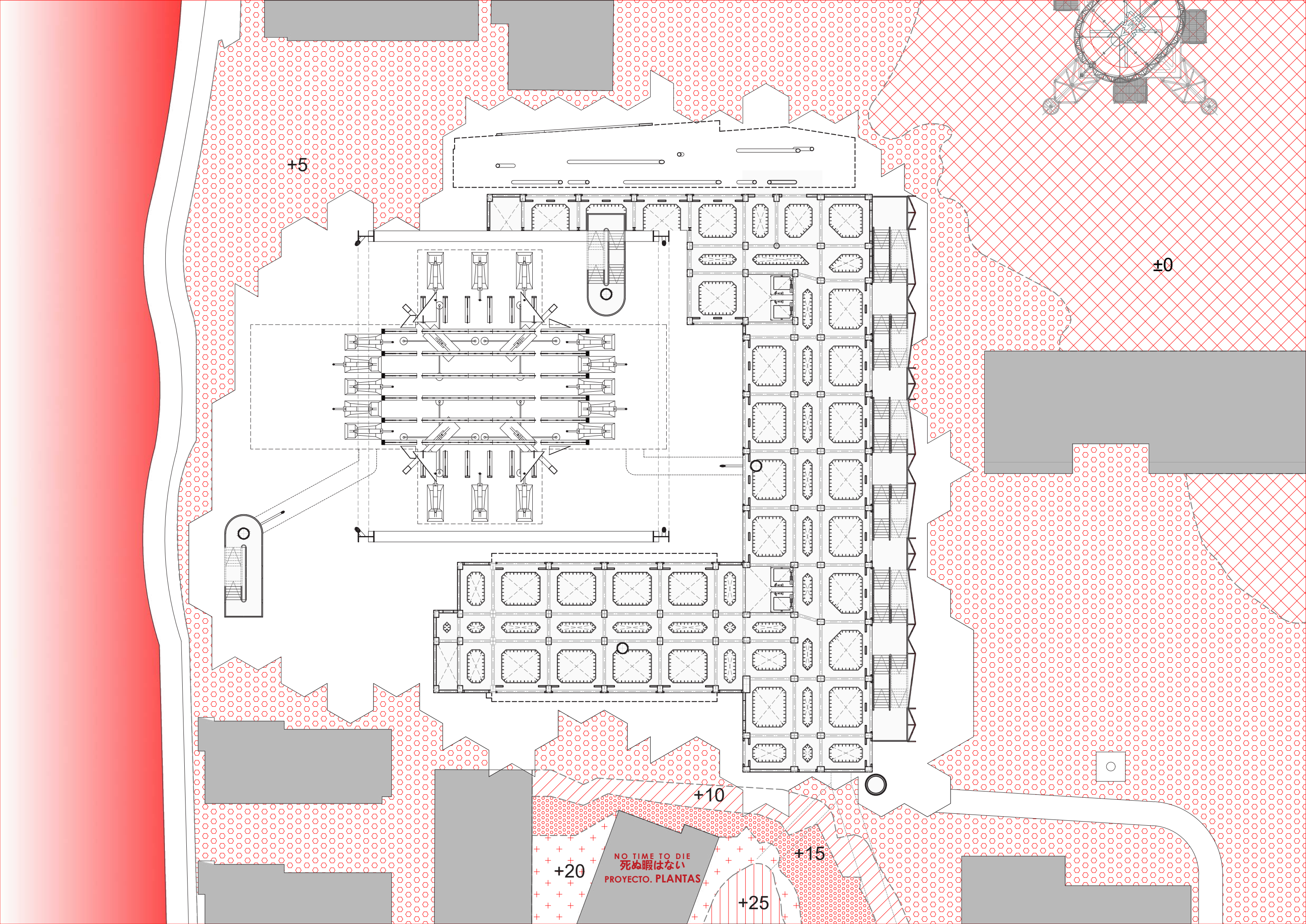
+15

+20

+25

NO TIME TO DIE
死ぬ暇はない
PROYECTO. PLANTAS





+5

±0

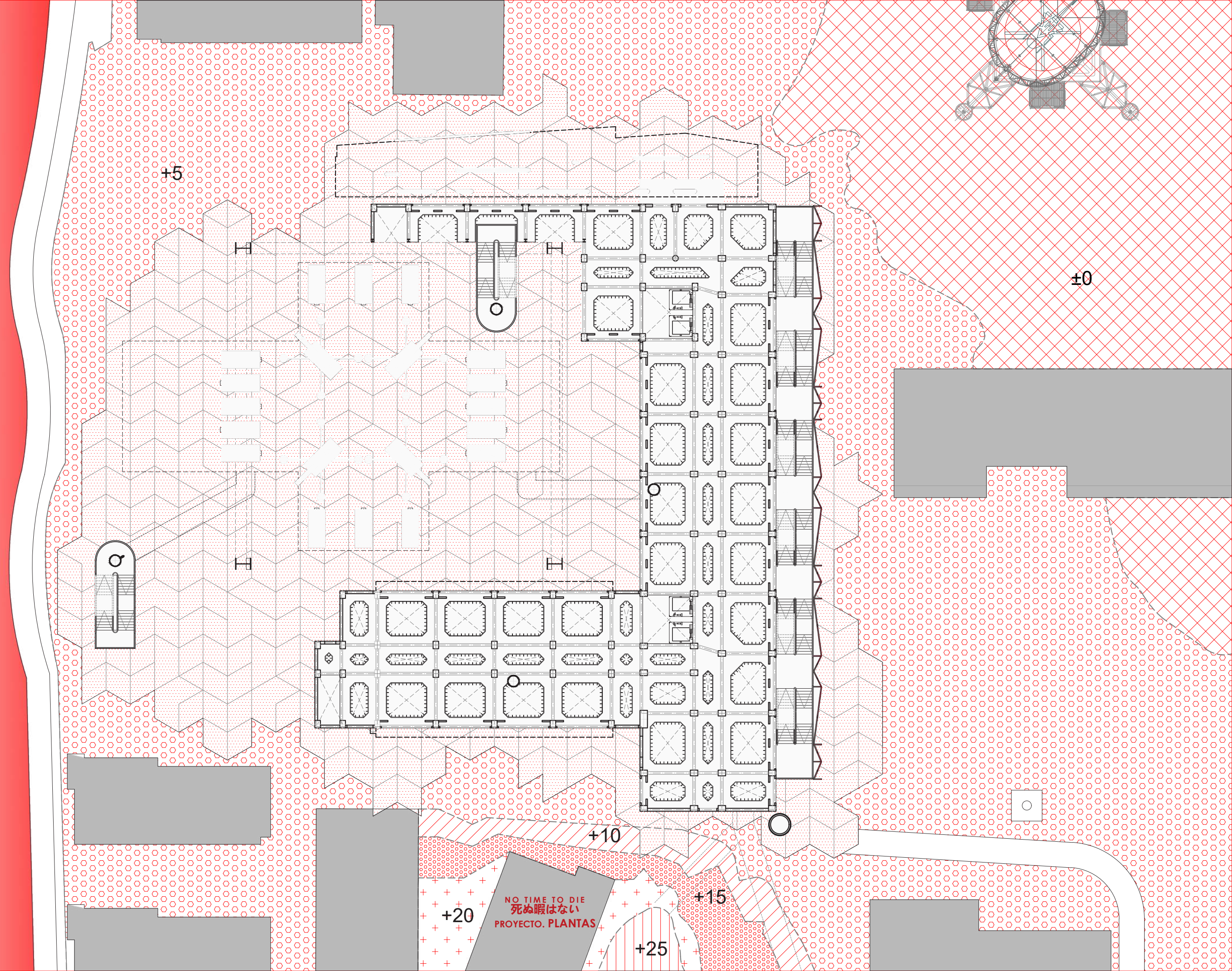
+10

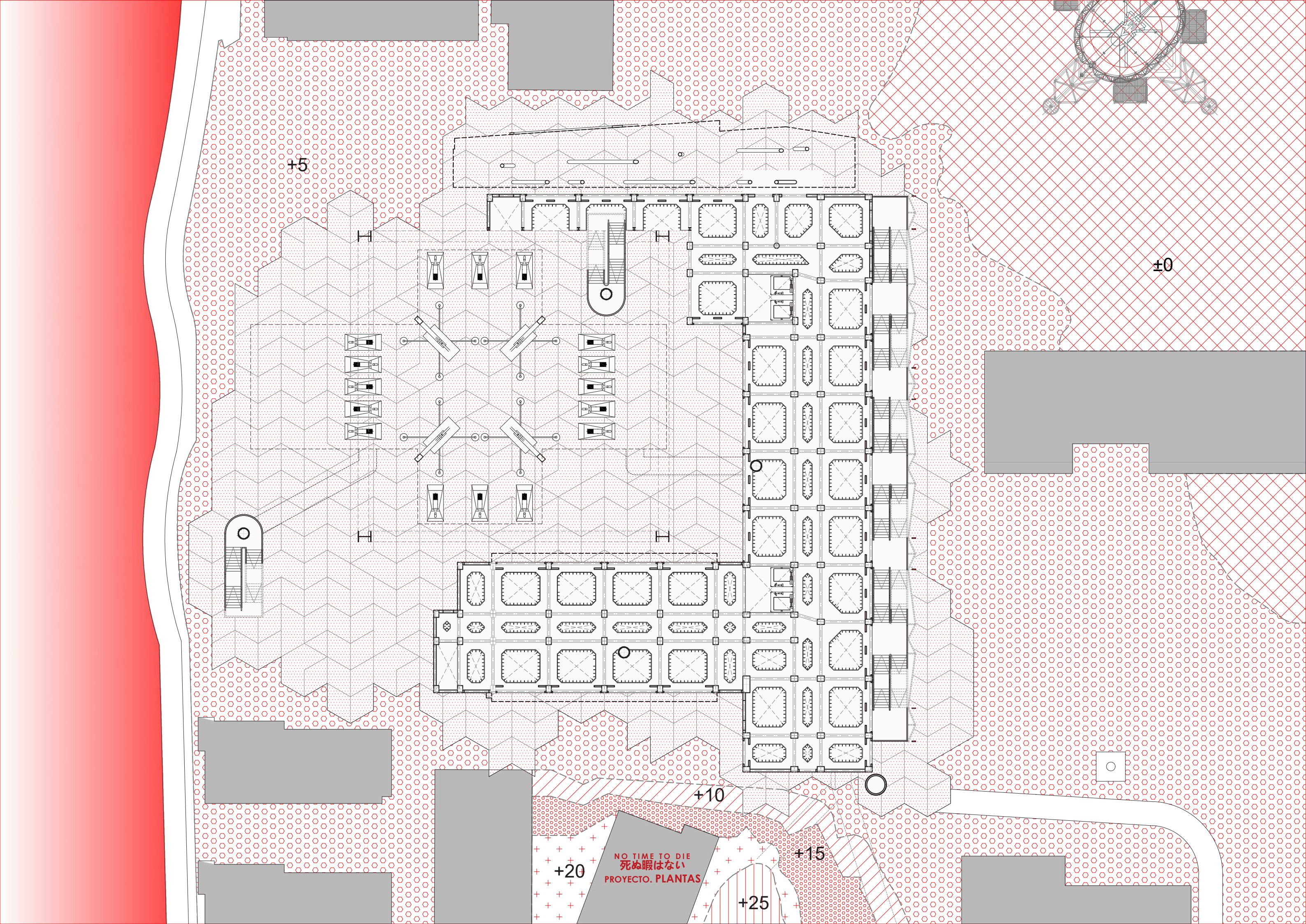
+15

+20

+25

NO TIME TO DIE
死め暇はない
PROYECTO. PLANTAS





+5

±0

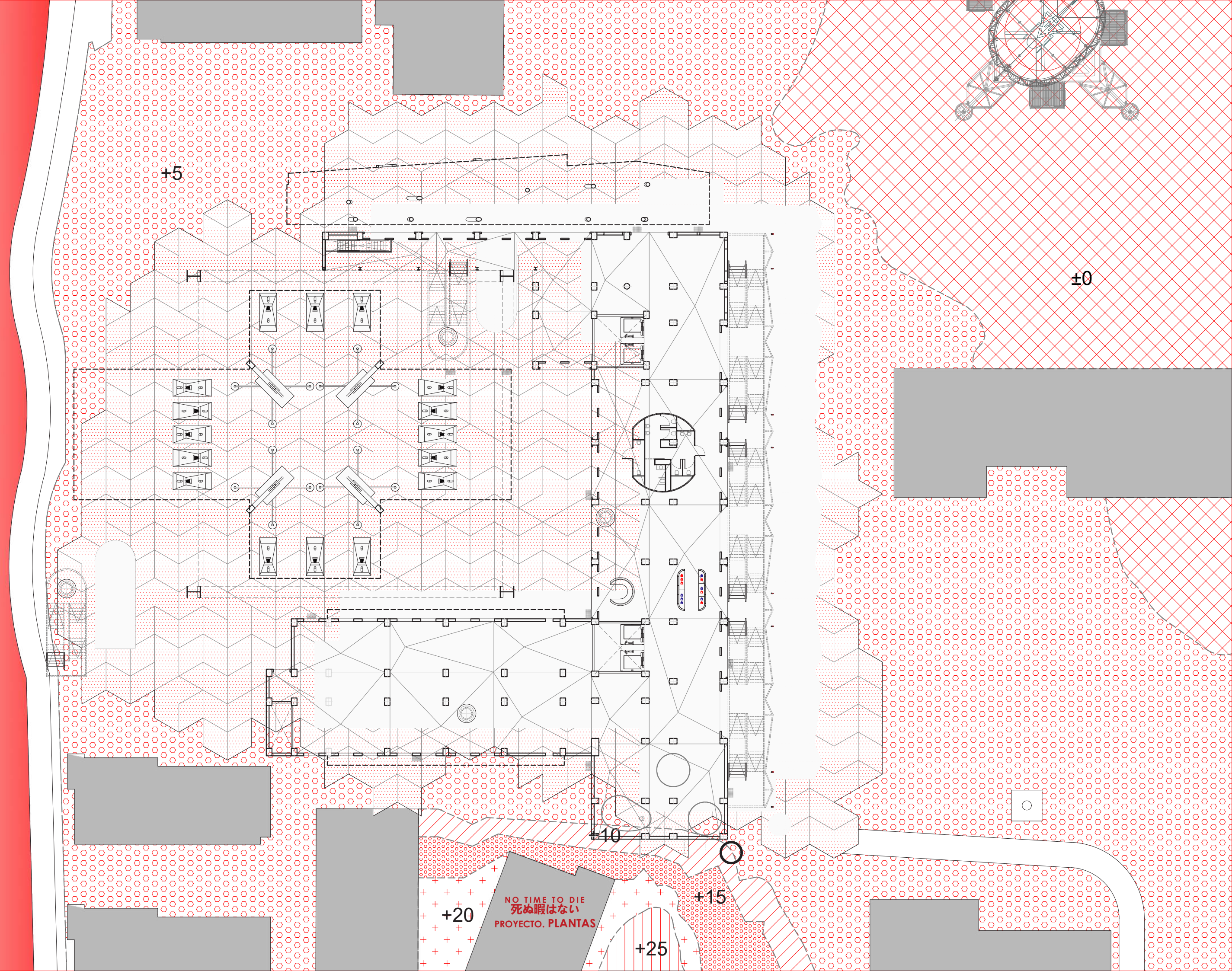
+10

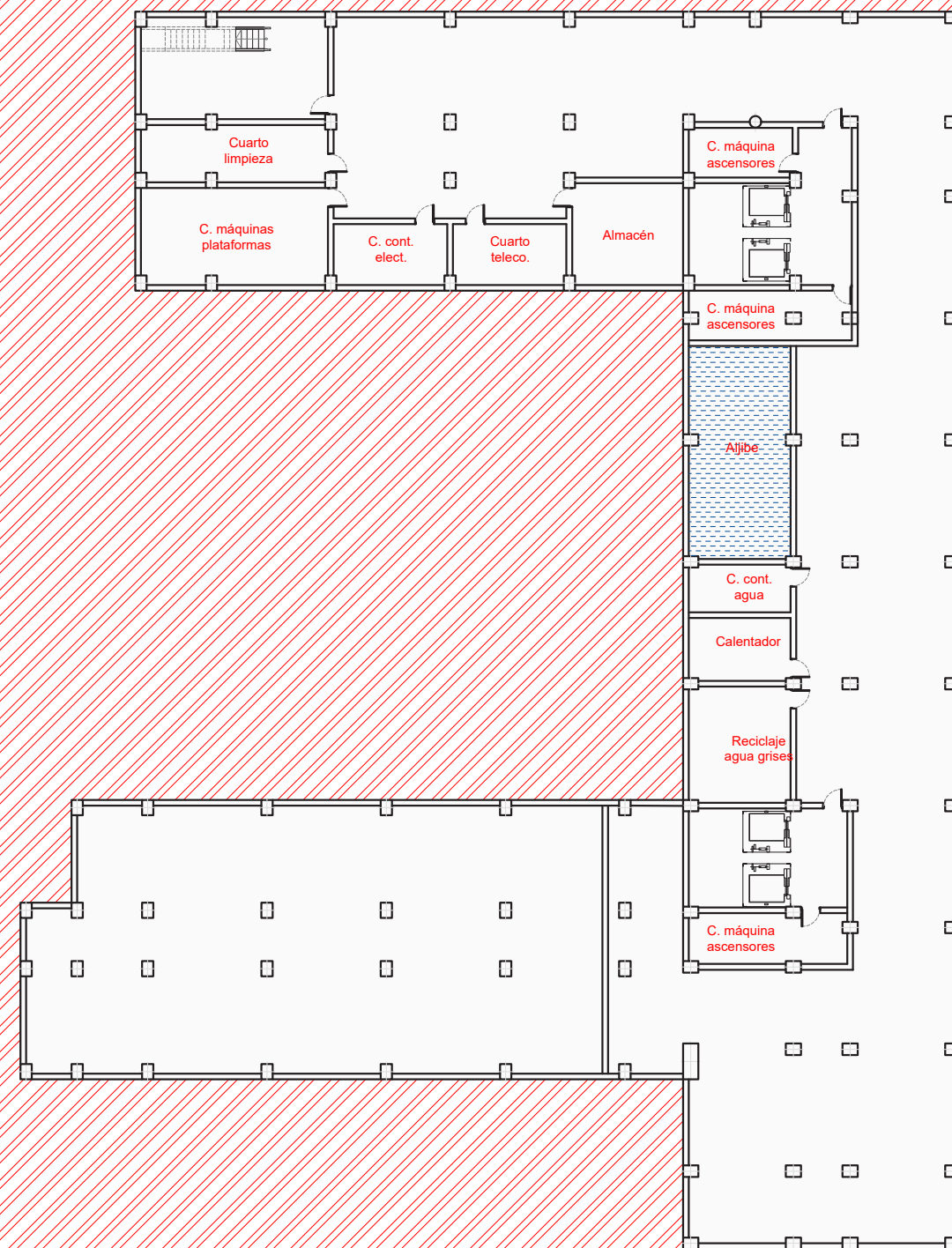
+15

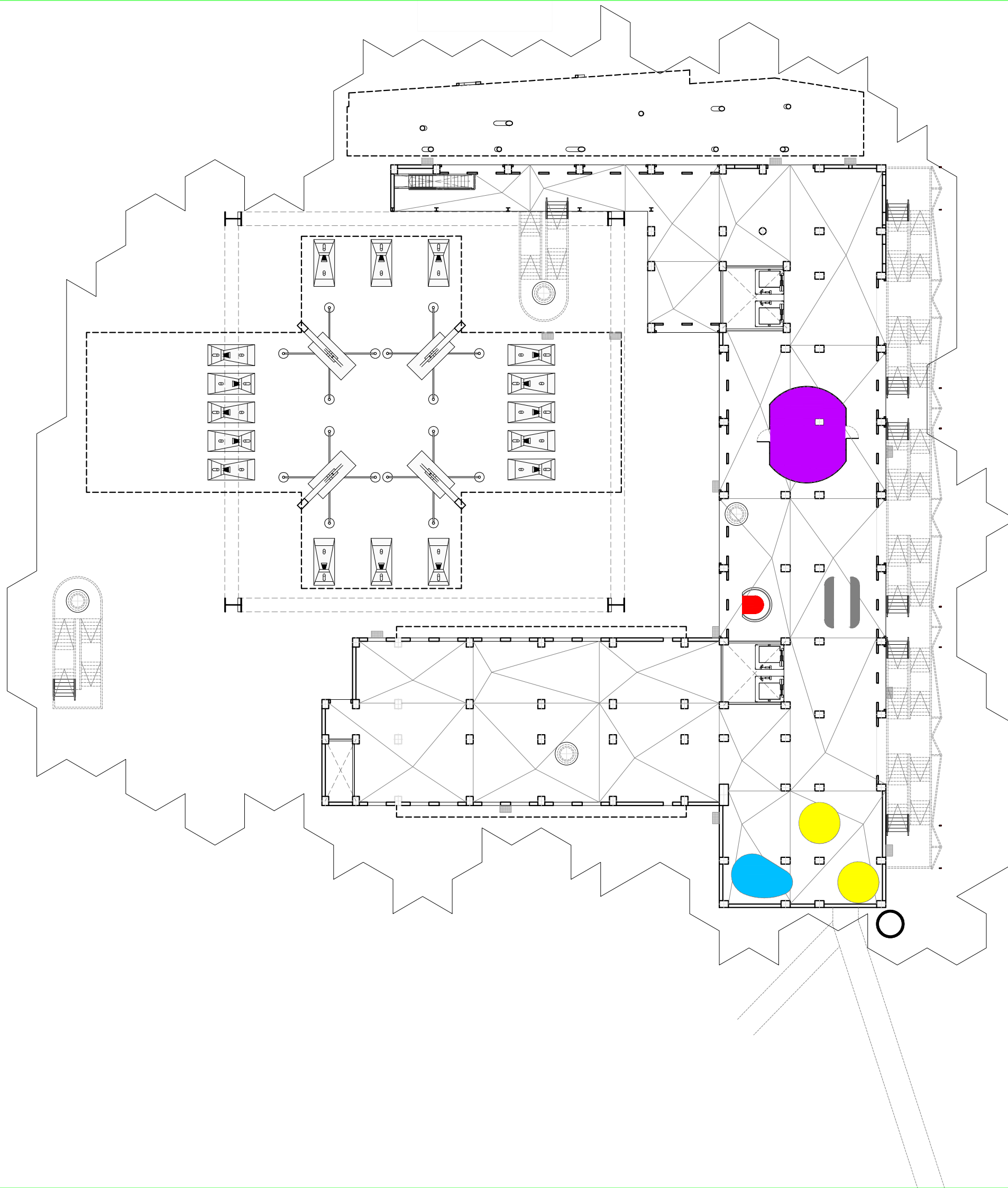
+20

+25

NO TIME TO DIE
死ぬ暇はない
PROYECTO. PLANTAS



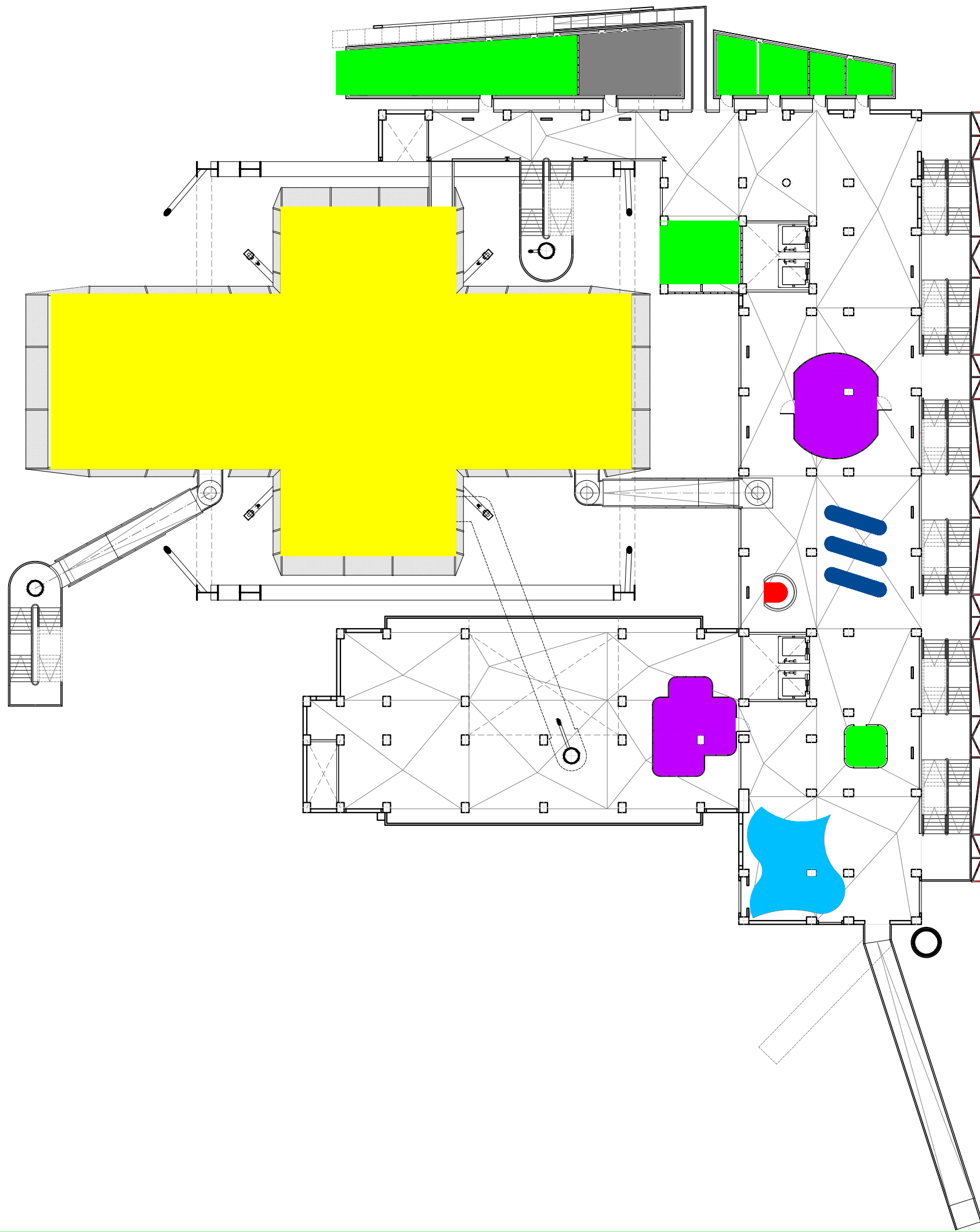




PLANTA BAJA



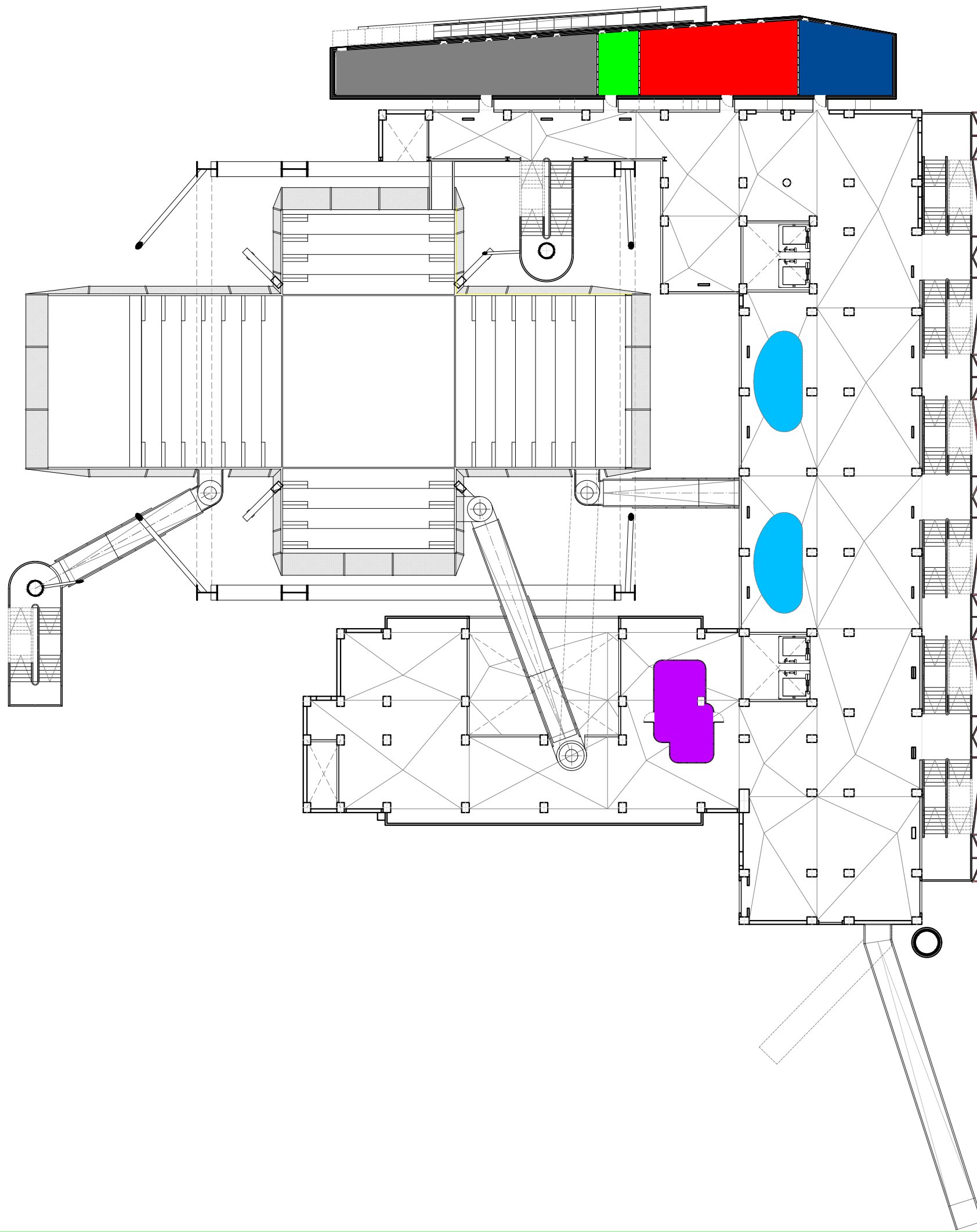
ASEOS
JACQUEMUS
ENFERMERÍA
OFICINAS
RECEPCIÓN



PLANTA CUARTA

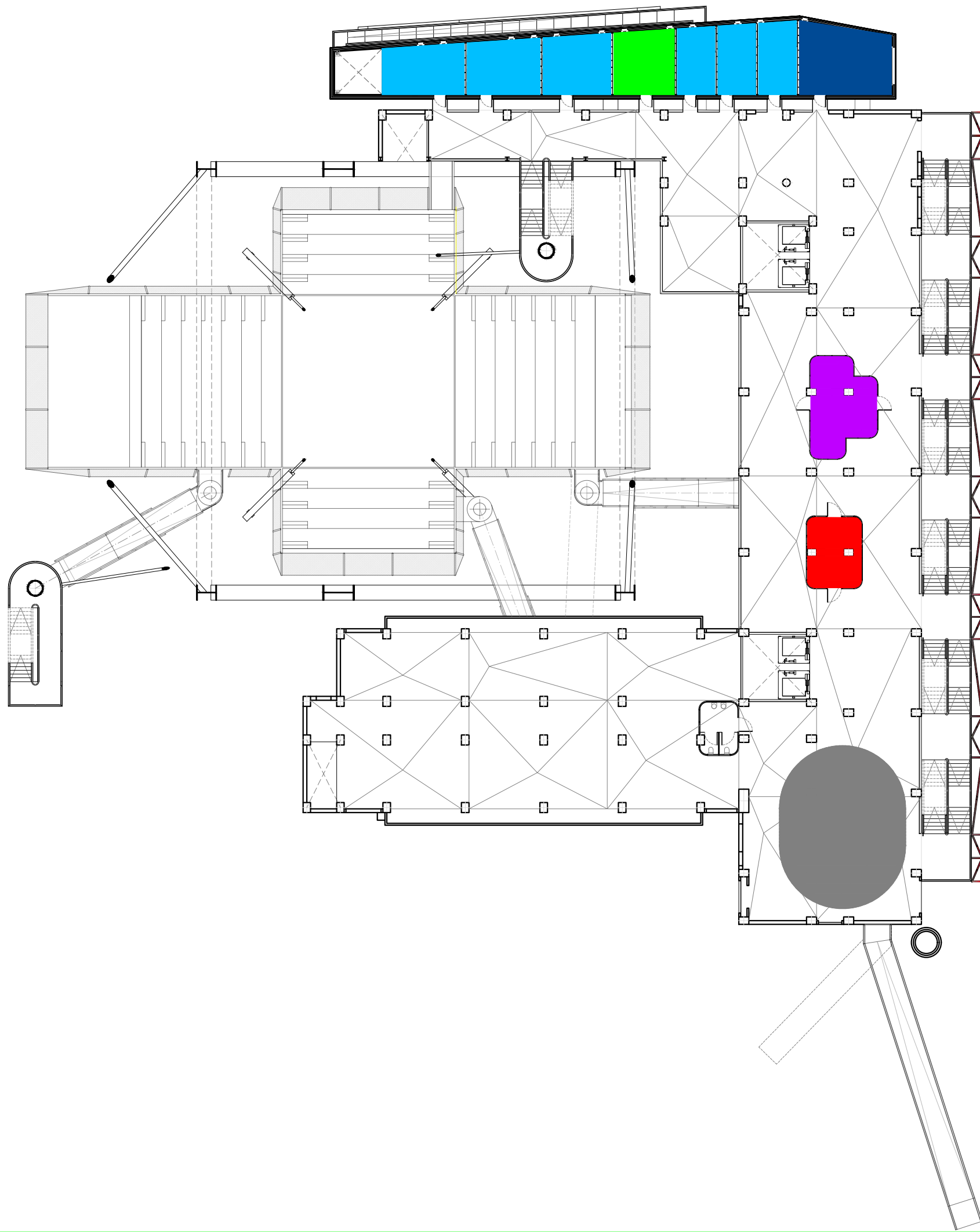


ALMACÉN
ASEOS
CAFETERÍA
ESCENARIO
GUARDARROPAS
RECEPCIÓN
TALLER



PLANTA QUINTA

	ALMACÉN
	ASEOS
	CABINAS DE CONTROL
	ESCENARIO
	SALA DE DESCANSO
	TALLER
	VESTUARIO



PLANTA SEXTA



ALMACÉN



ASEOS



CAMERINOS



ESCENARIO



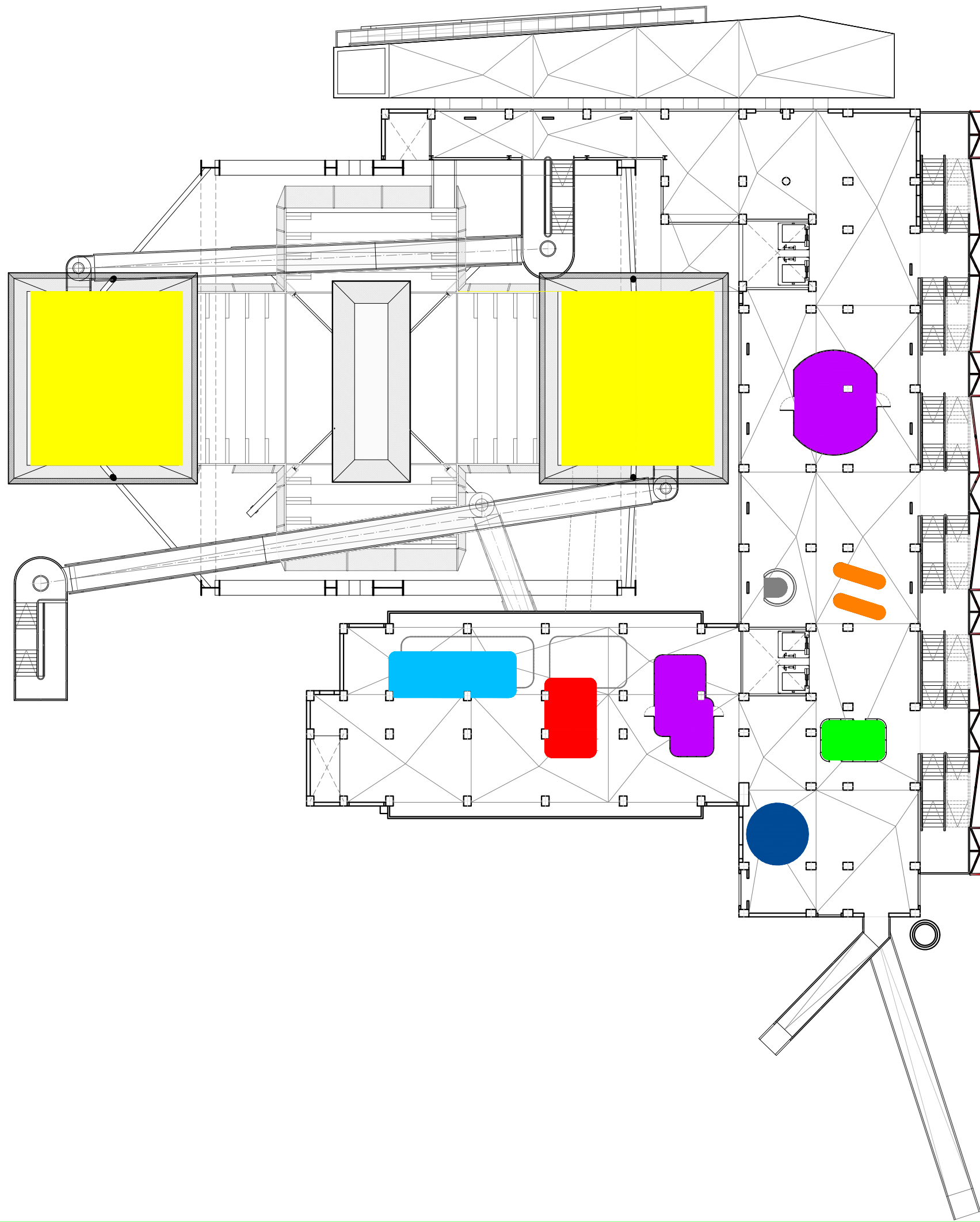
GREEN ROOM



SALA DE ENSAYO

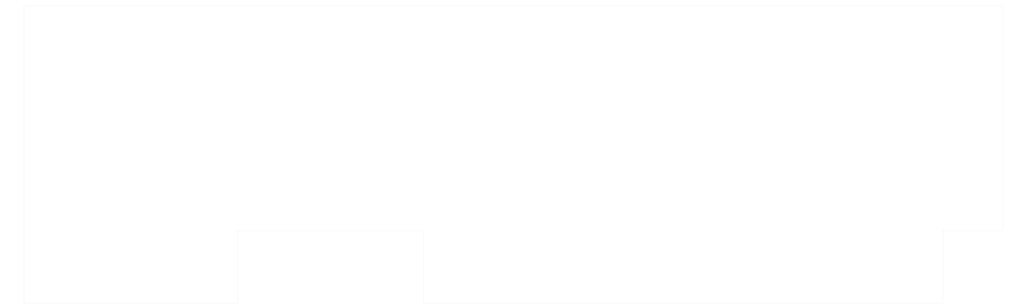
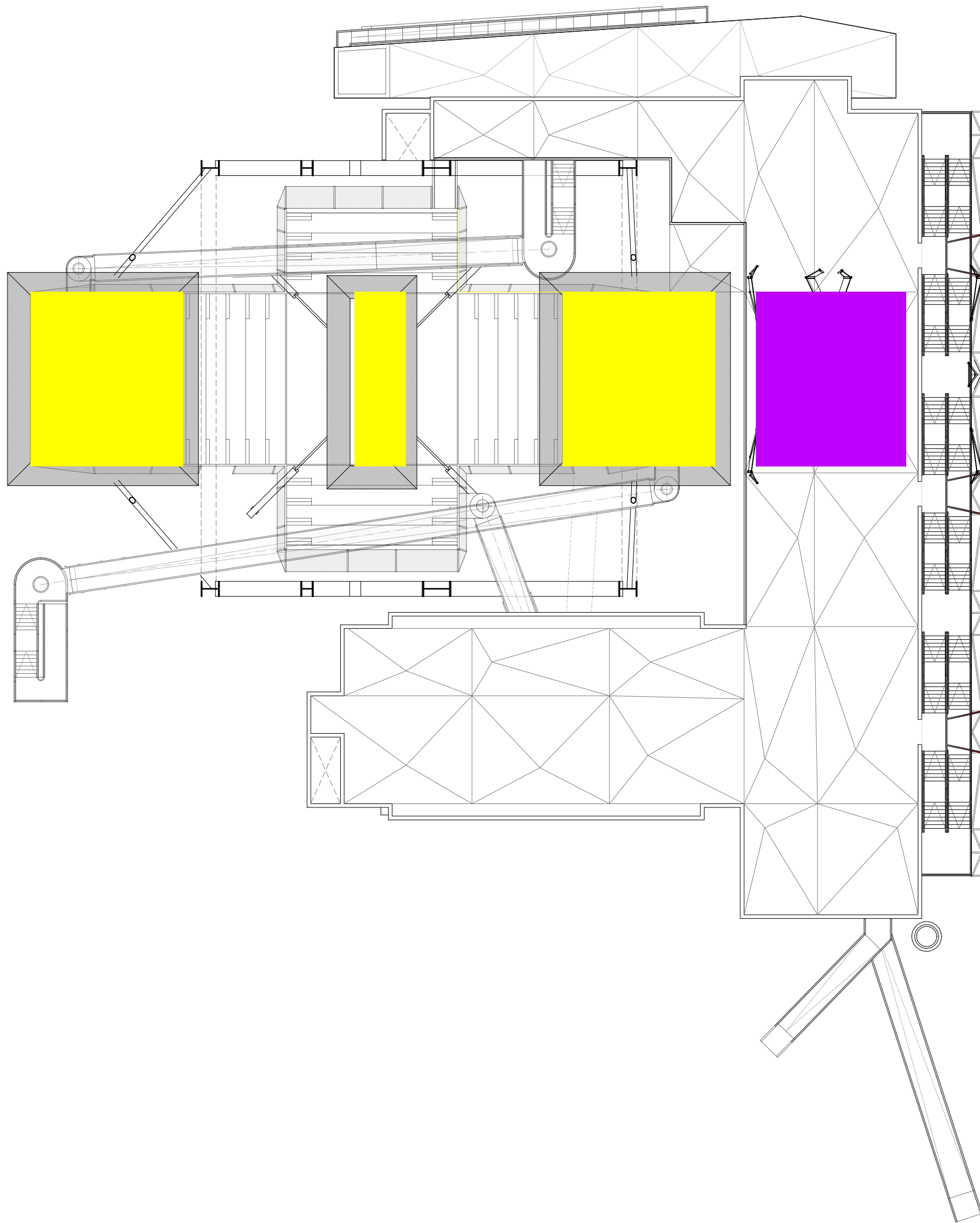


VESTUARIO



PLANTA SÉPTIMA

■	ALMACÉN
■	ASEOS
■	CABINAS DE CONTROL
■	ESCENARIO
■	GUARDARROPAS
■	RECEPCIÓN
■	RESTAURANTE
■	SALA DE RACKS



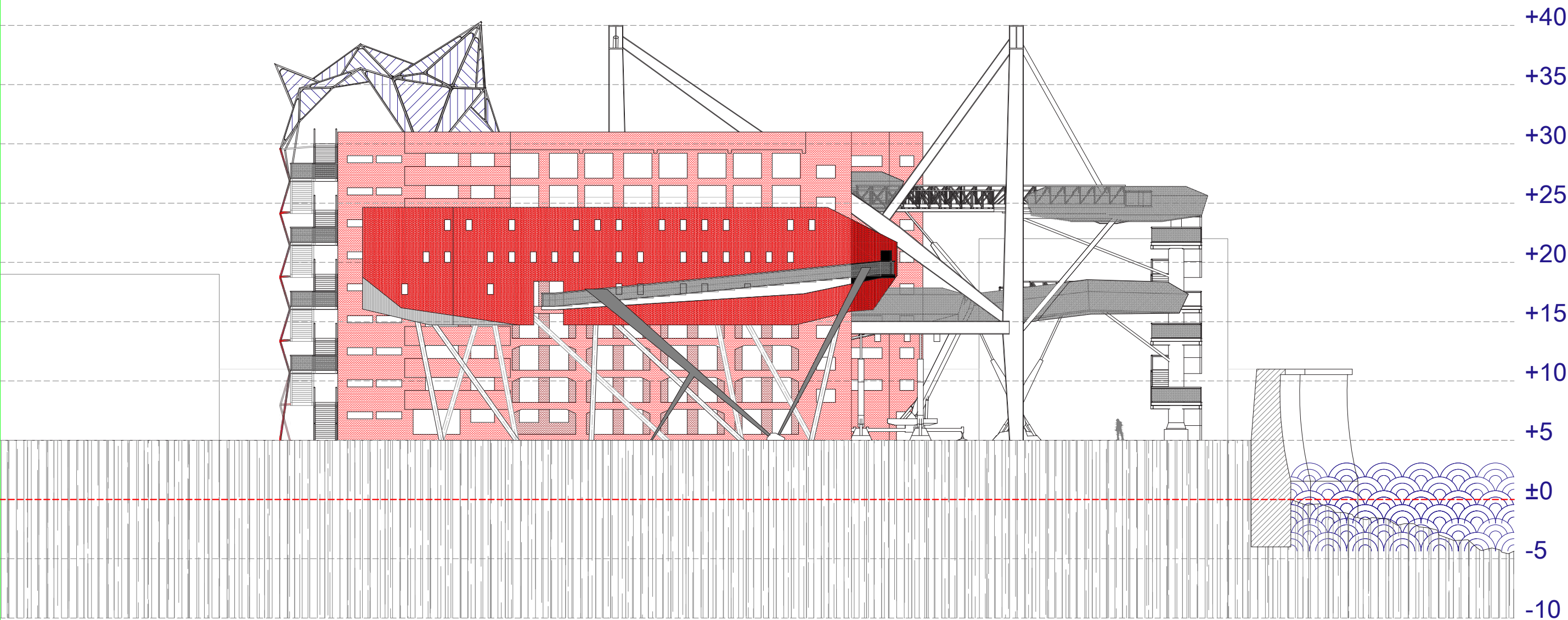
PLANTA SÉPTIMA



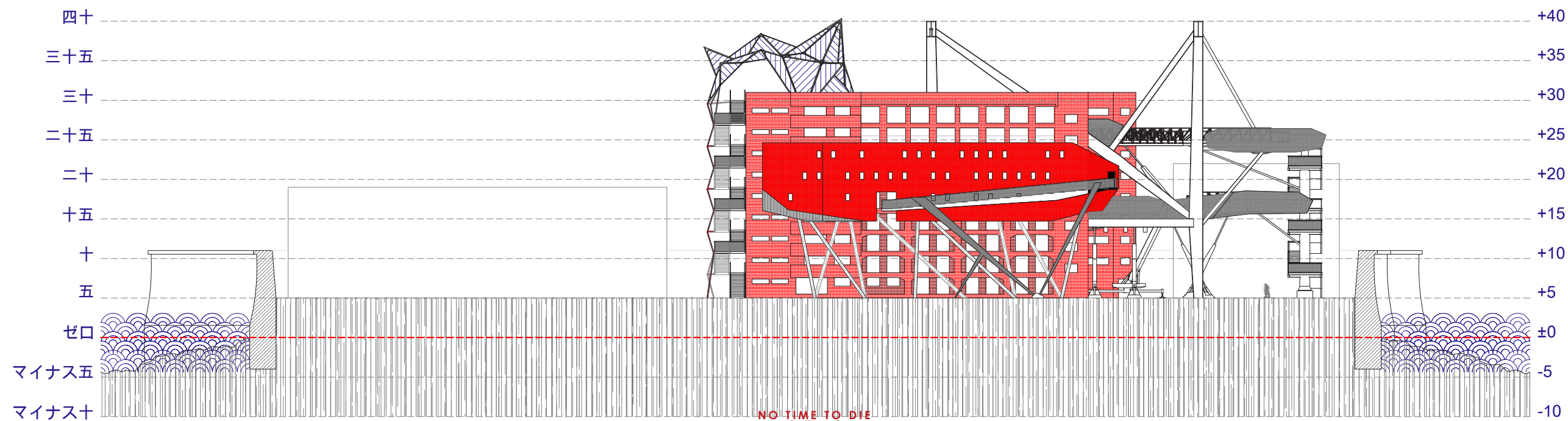
ESCENARIO



ESTUDIO DE ENSAYO



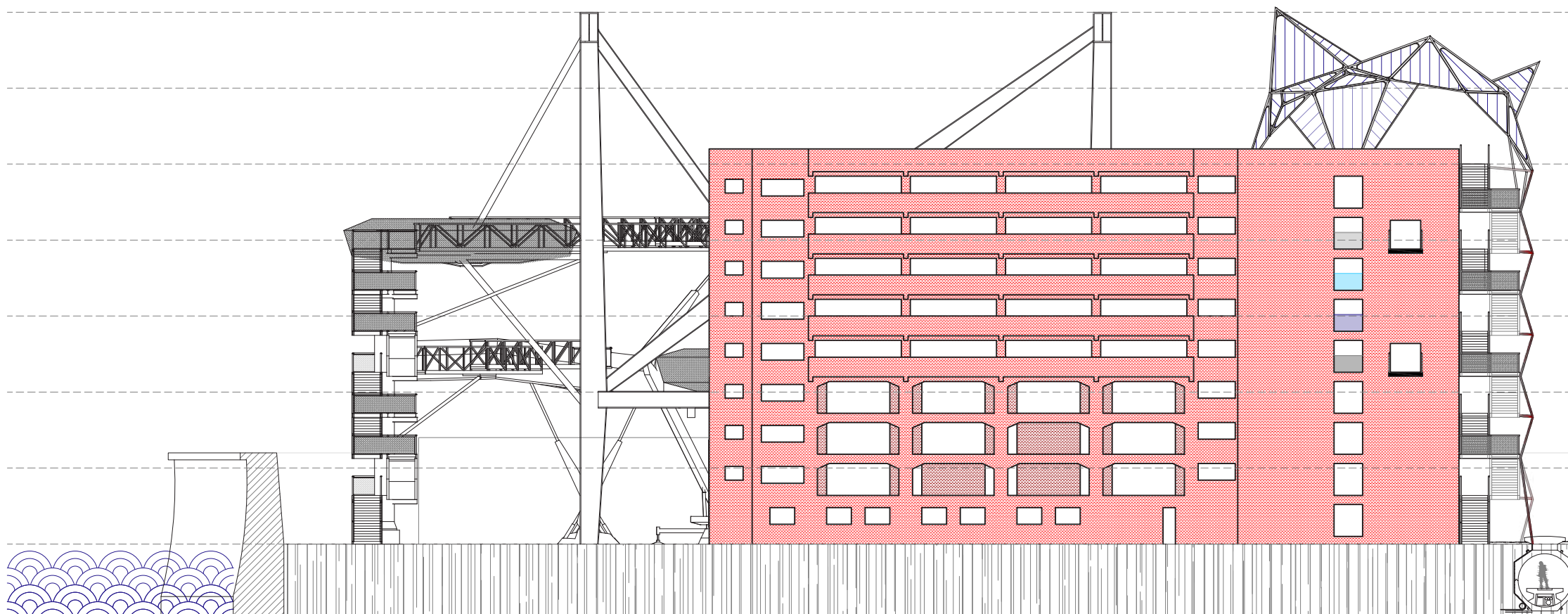
A1-1'



NO TIME TO DIE
死ぬ暇はない
PROYECTO. SECCIONES

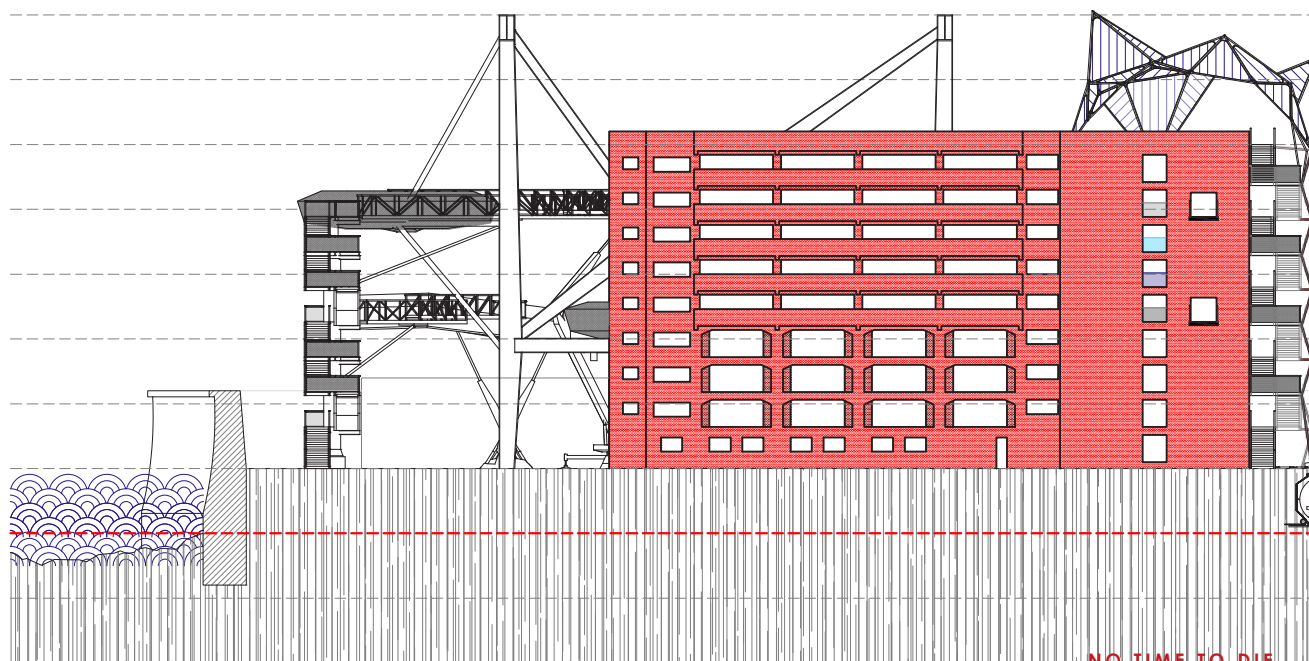
A1-1'

四十
三十五
三十
二十五
二十
十五
十
五
ゼロ
マイナス五
マイナス十



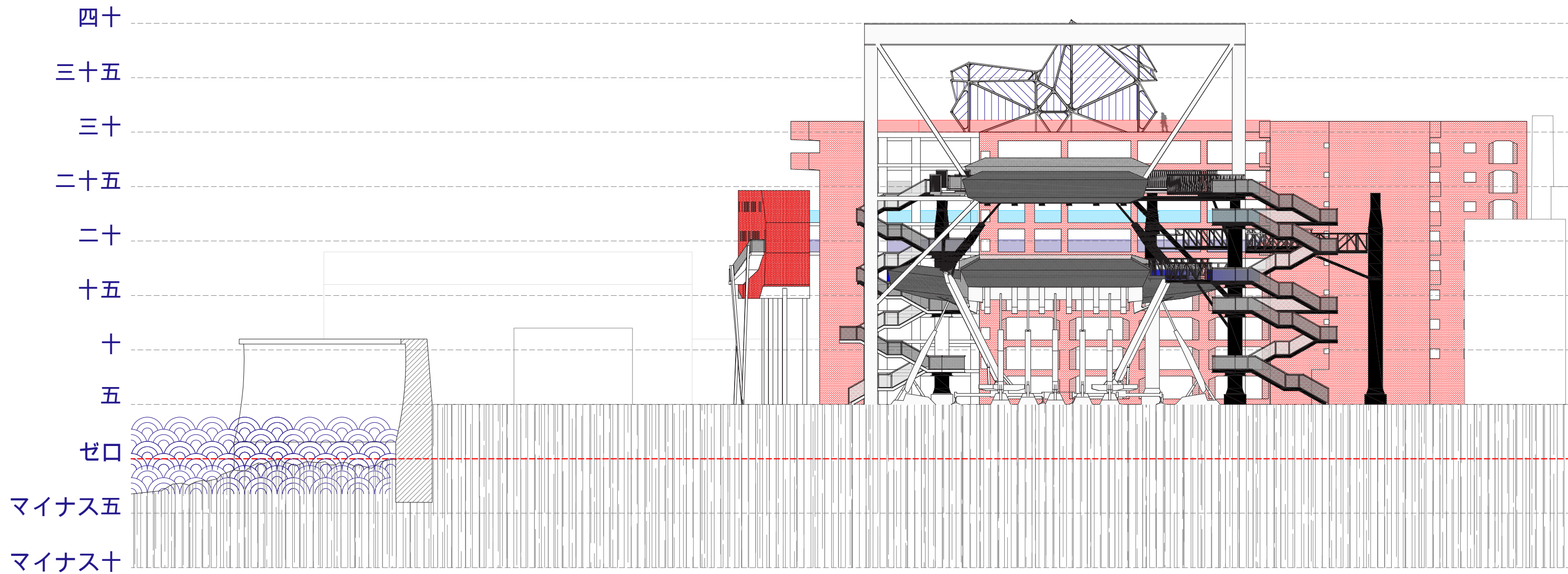
A2-2'

四十
三十五
三十
二十五
二十
十五
十
五
ゼロ

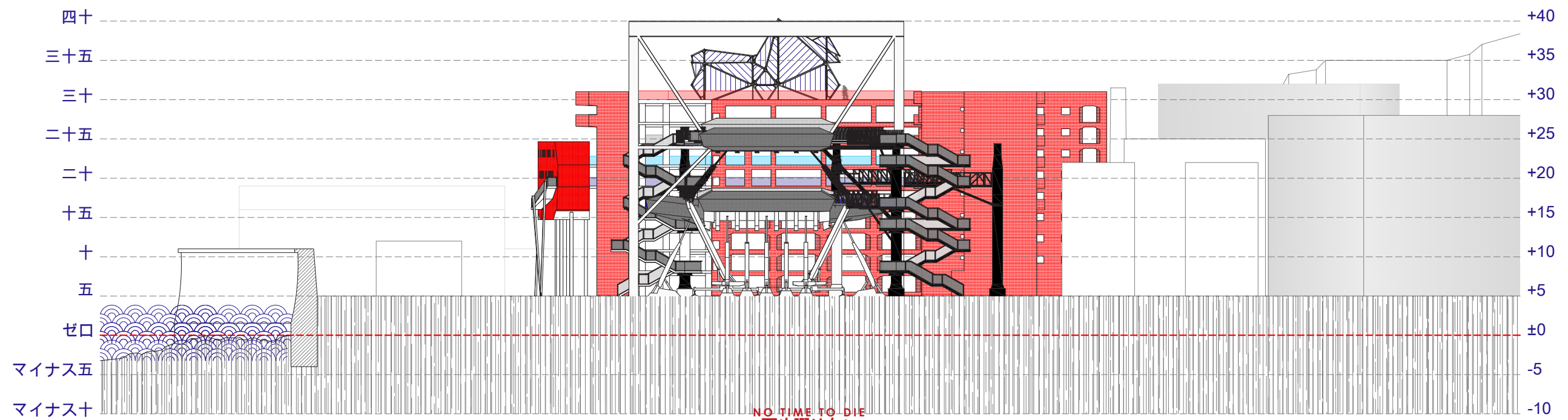


+40
+35
+30
+25
+20
+15
+10
+5
±0
-5
-10

NO TIME TO DIE
死ぬ暇はない
PROYECTO. SECCIONES A2-2'



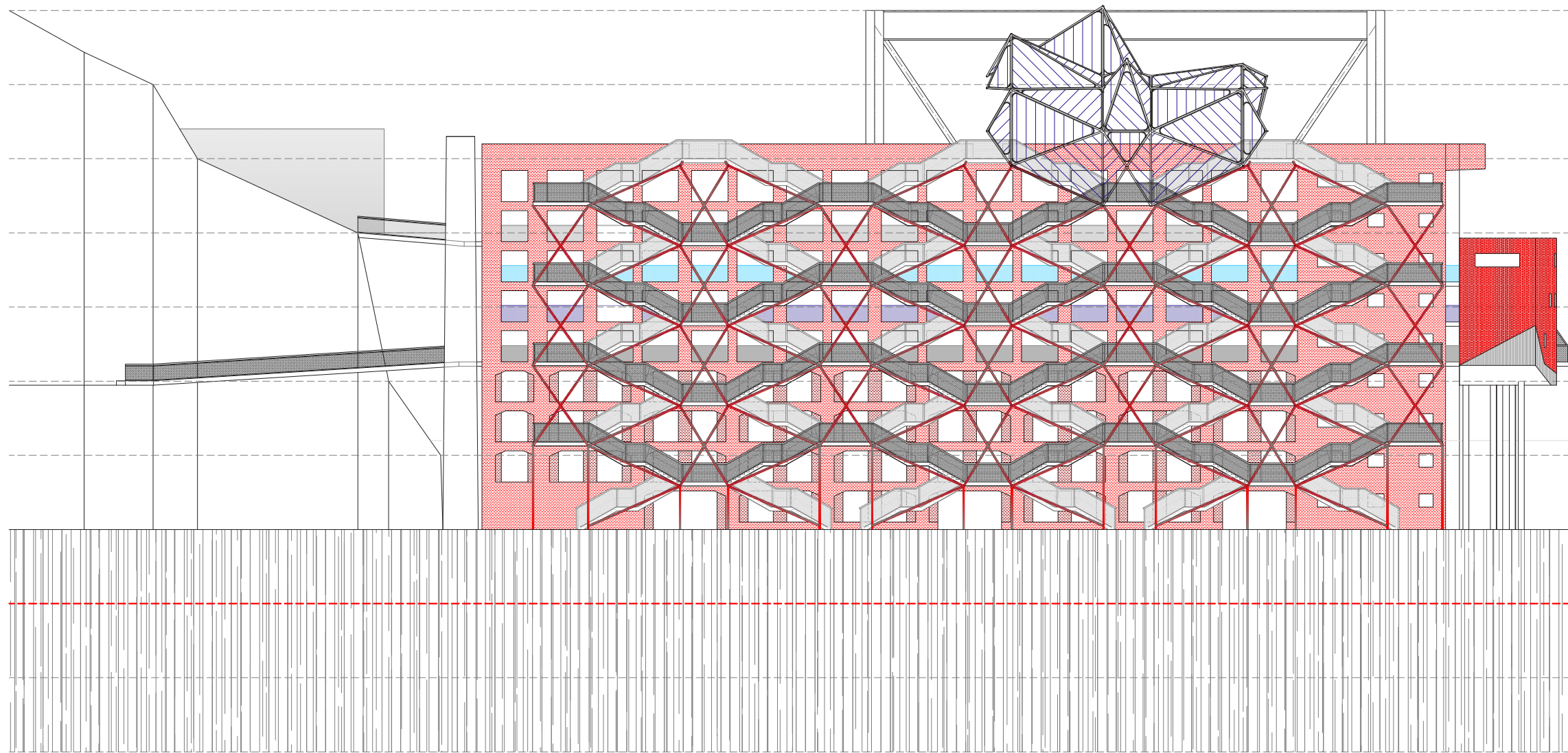
A3-3'



NO TIME TO DIE
死ぬ暇はない
PROYECTO. SECCIONES

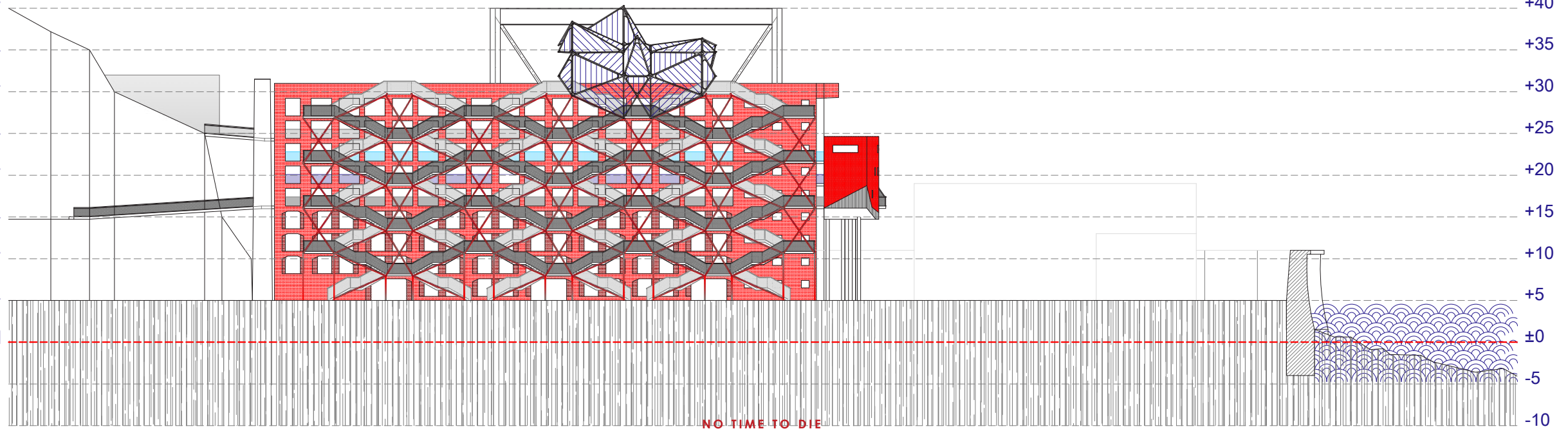
A3-3'

四十
三十
二十
十五
十
五
ゼロ



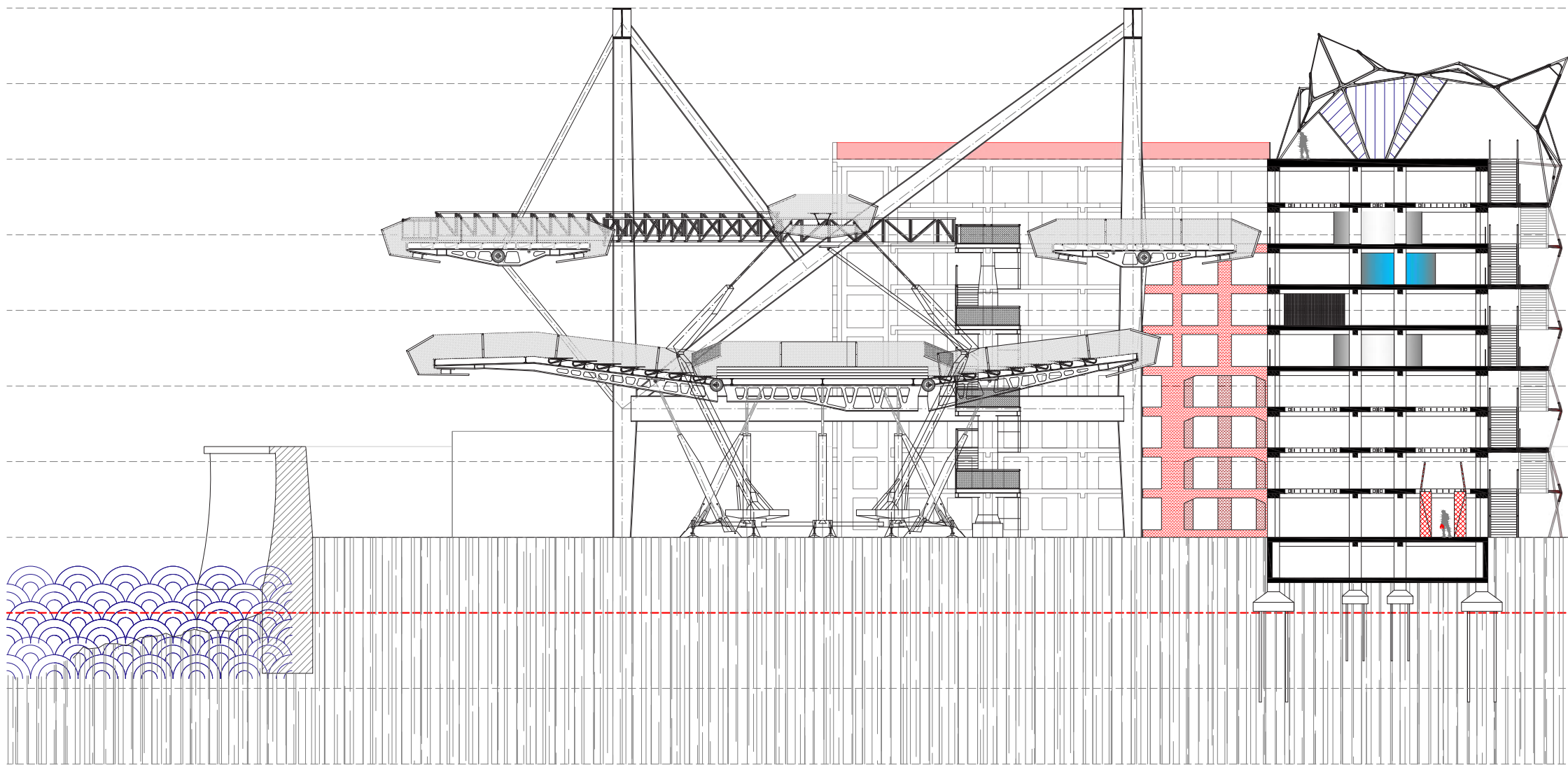
A4-4'

四十
三十五
三十
二十五
二十
十五
十
五
ゼロ



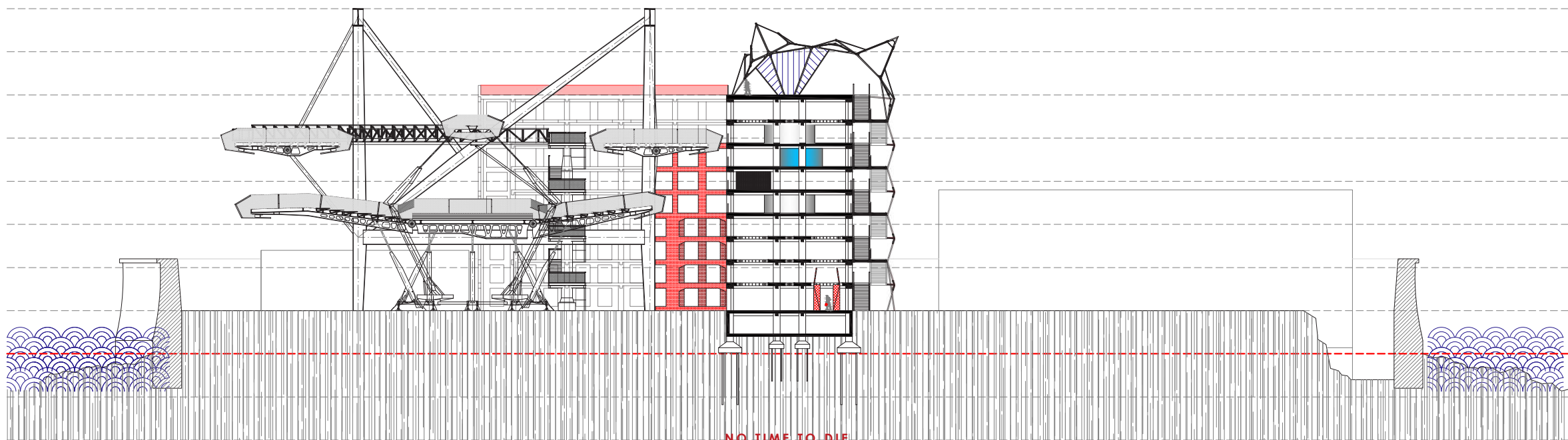
NO TIME TO DIE
死ぬ暇はない
PROYECTO. SECCIONES A4-4'

四十
三十五
三十
二十五
二十
十五
十
五
ゼロ
マイナス五
マイナス十



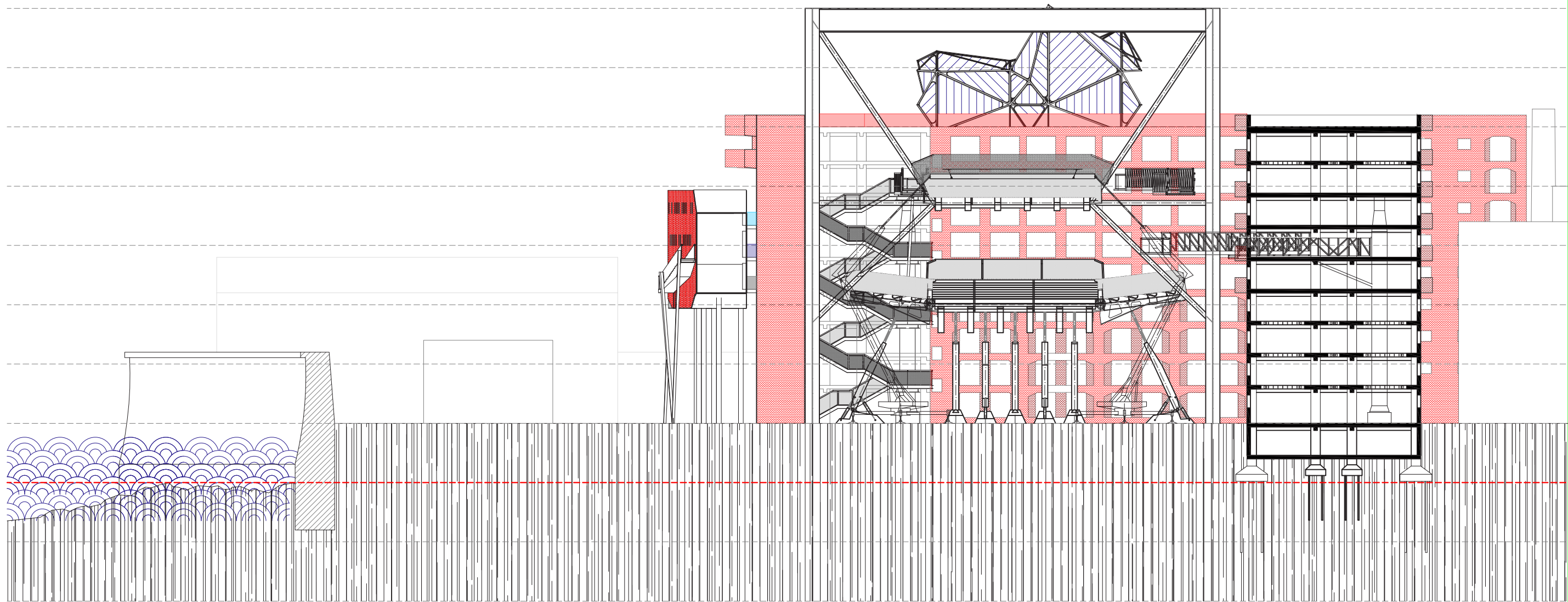
SA1-1'

四十
三十五
三十
二十五
二十
十五
十
五
ゼロ



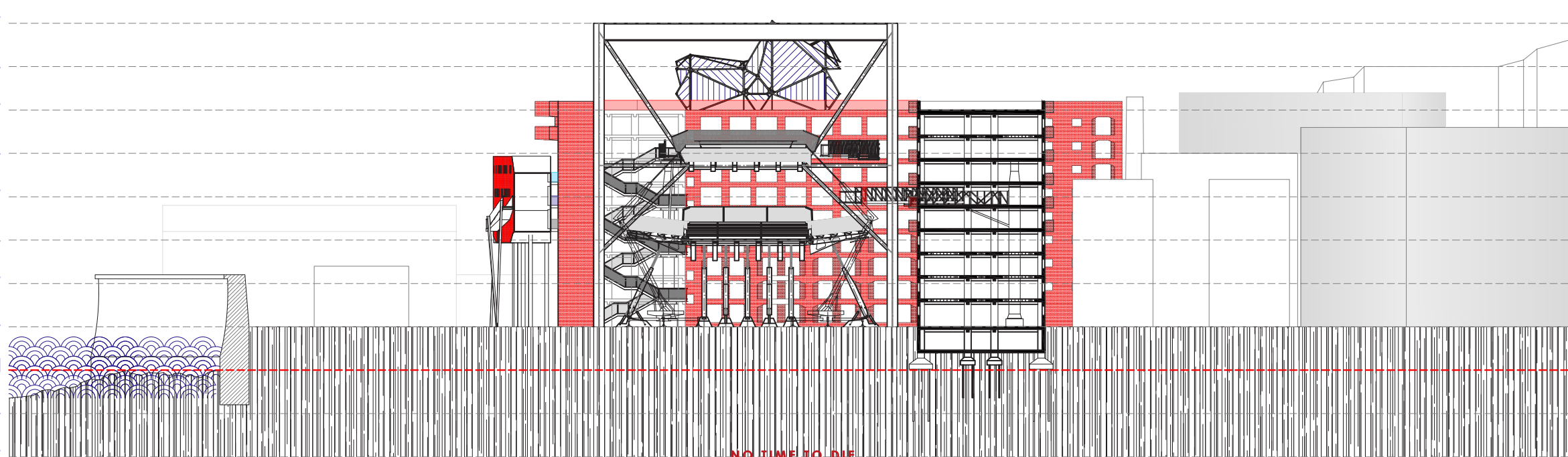
NO TIME TO DIE
死ぬ暇はない
PROYECTO. SECCIONES SA1-1'

四十
三十五
三十
二十五
二十
十五
十
五
ゼロ
マイナス五
マイナス十



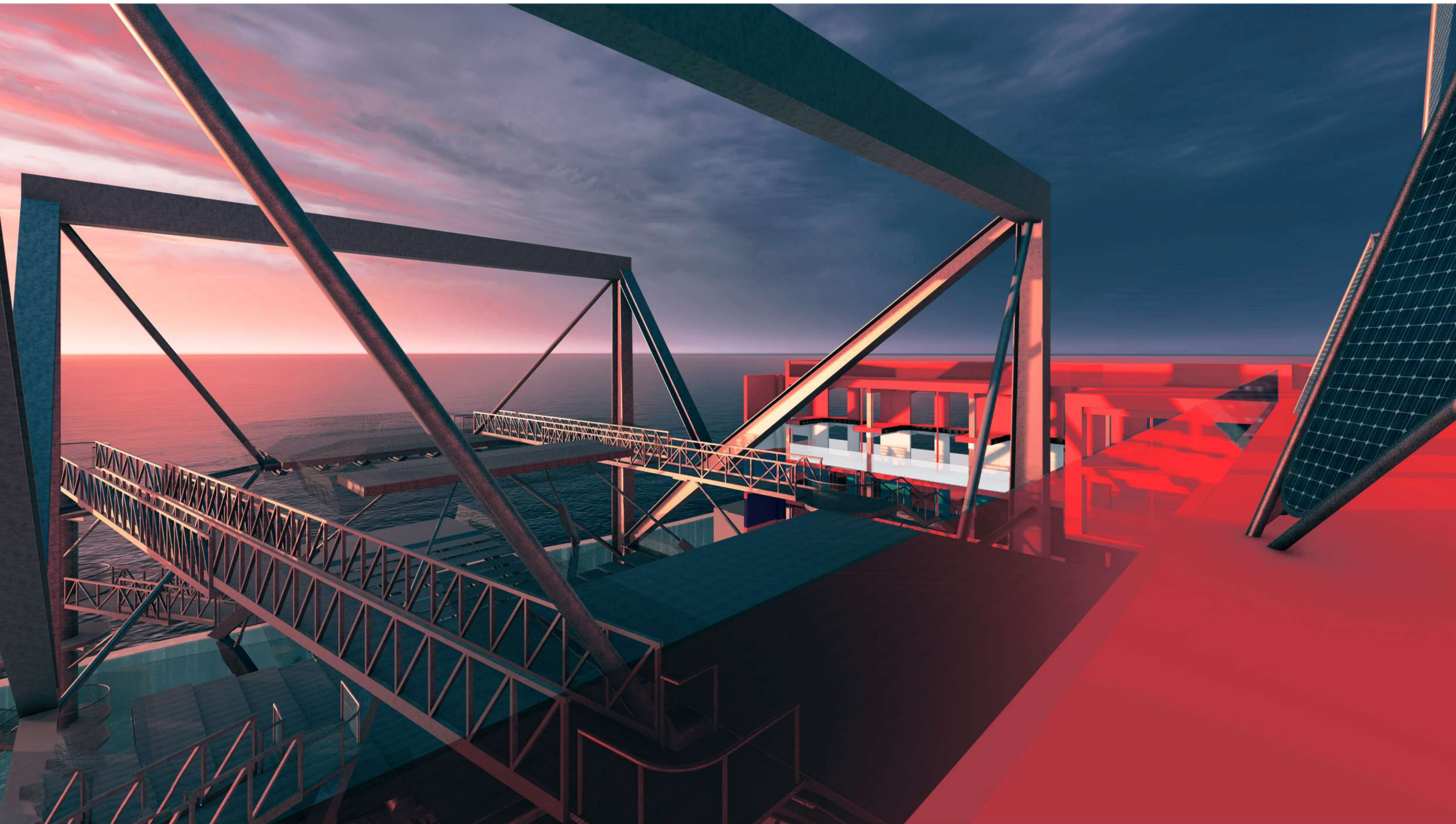
S2-2'

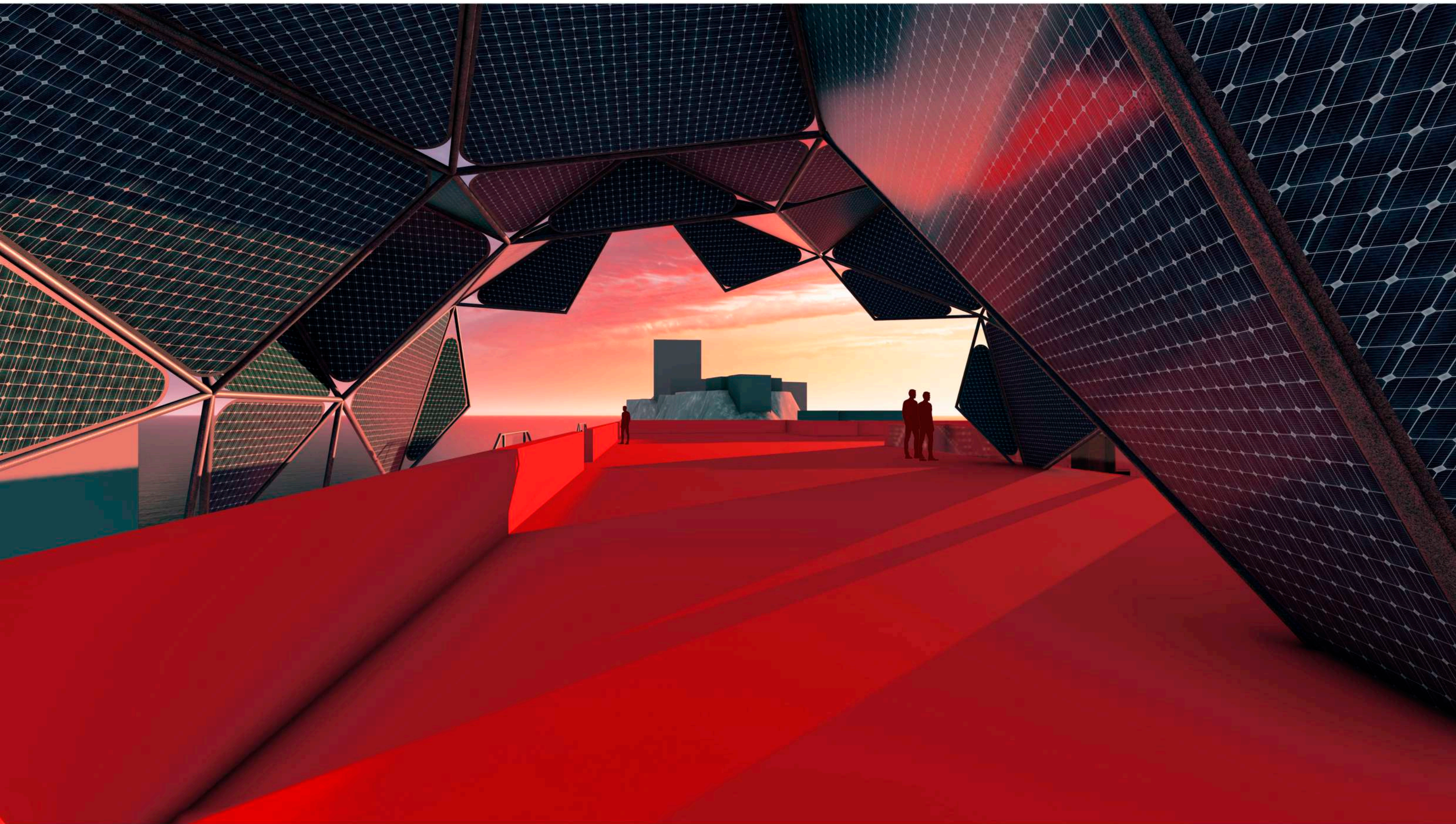
四十
三十五
三十
二十五
二十
十五
十
五
ゼロ
マイナス五
マイナス十



NO TIME TO DIE
死ぬ暇はない
PROYECTO. SECCIONES

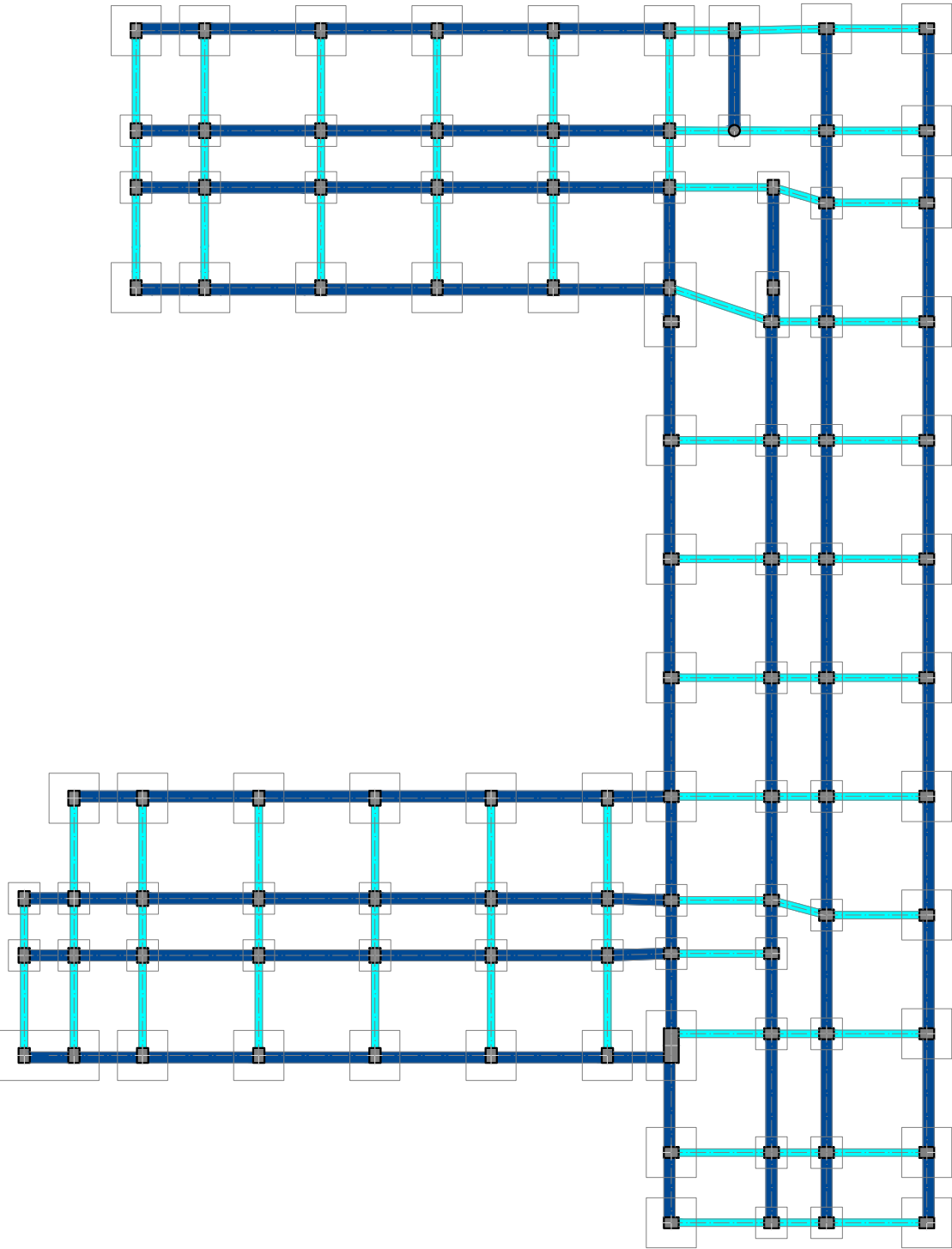
S2-2'



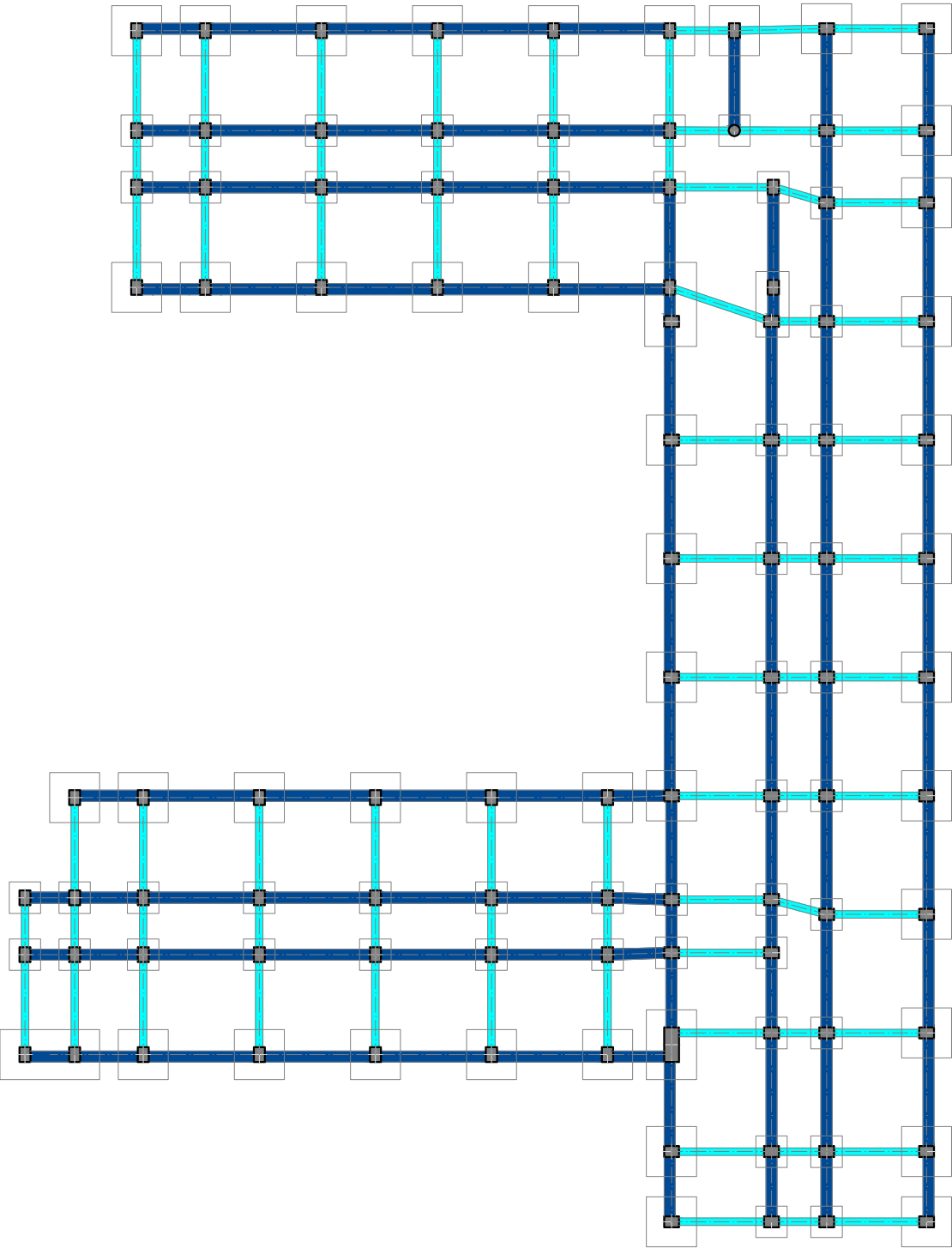


TÉCNICA

PLANTA CIMENTACIÓN



ESTADO INICIAL

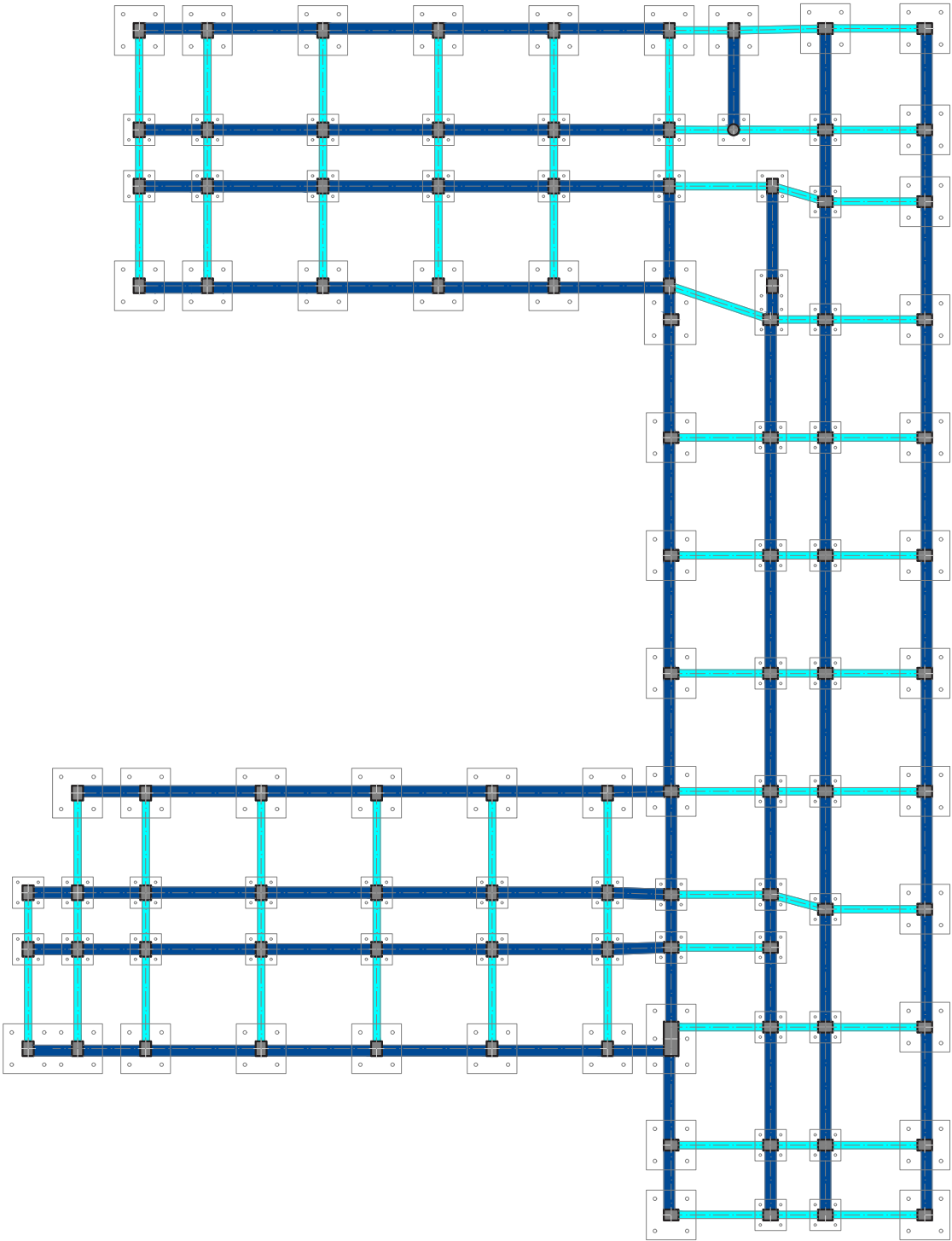


DEMOLICIÓN

PLANTA CIMENTACIÓN

- Chapa plegada
- Losa
- Viga centradora
- Pieza de atado
- Pilar
- Refuerzo de pilar
- Refuerzo de viga
- Refuerzo de zapata con micropilotes (Ø=12 y 20cm)
- Viga zanca

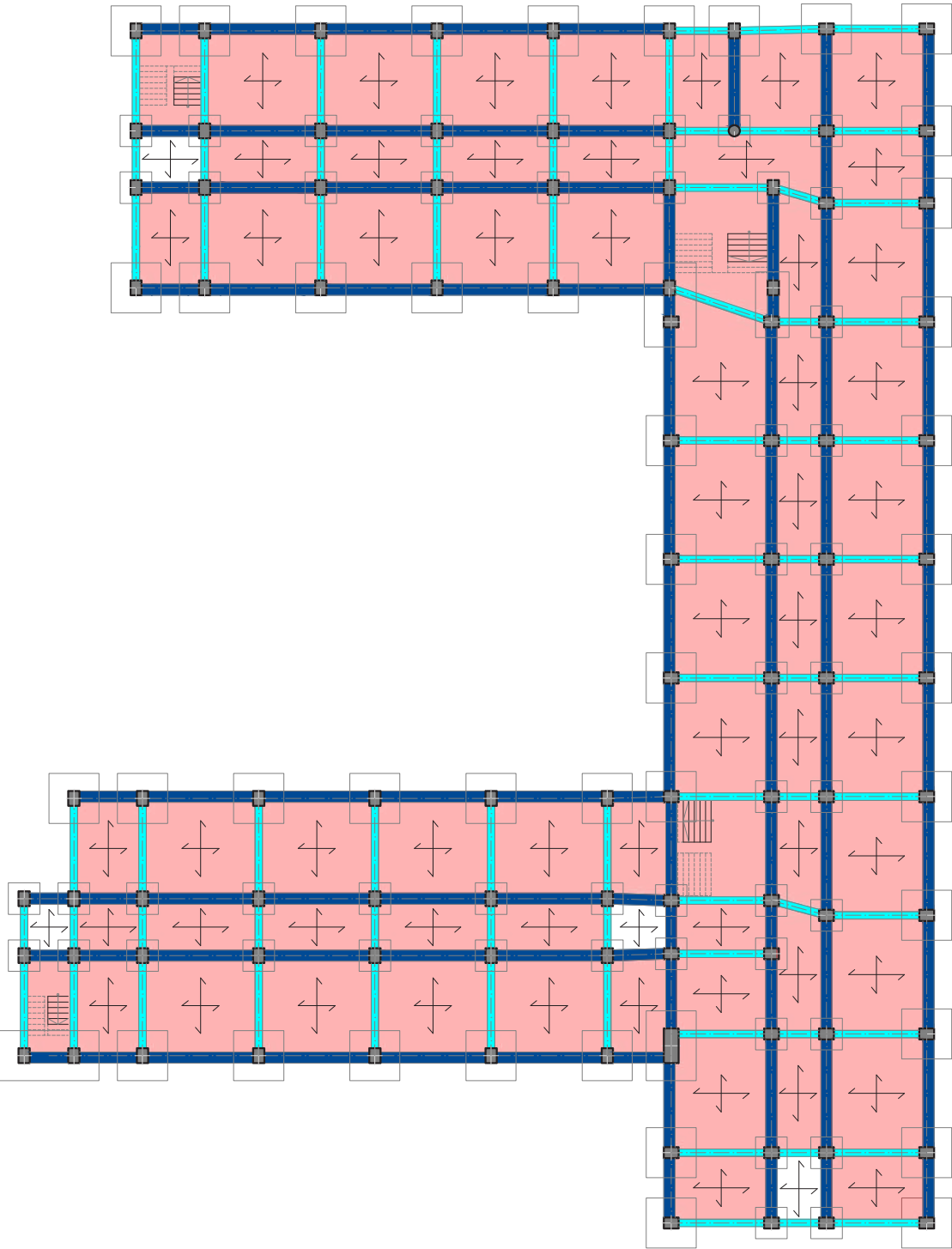
Con el fin de aumentar la capacidad de mecánica del suelo, se ha optado por realizar inyecciones en el terreno y añadir micropilotes a las zapatas existentes.



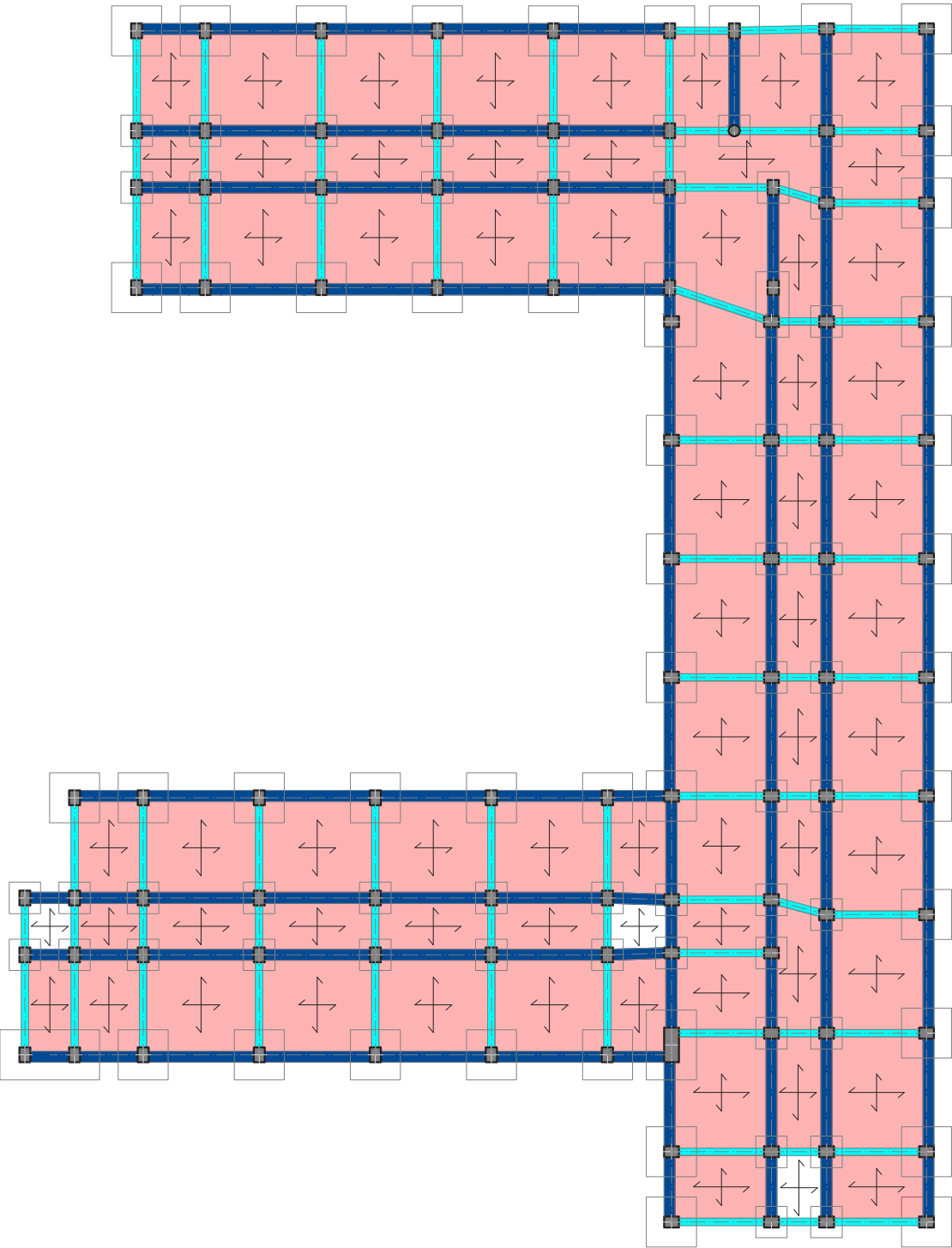
ESTADO ACTUAL

NO TIME TO DIE
死ぬ暇はない
TÉCNICA

PLANTA SÓTANO



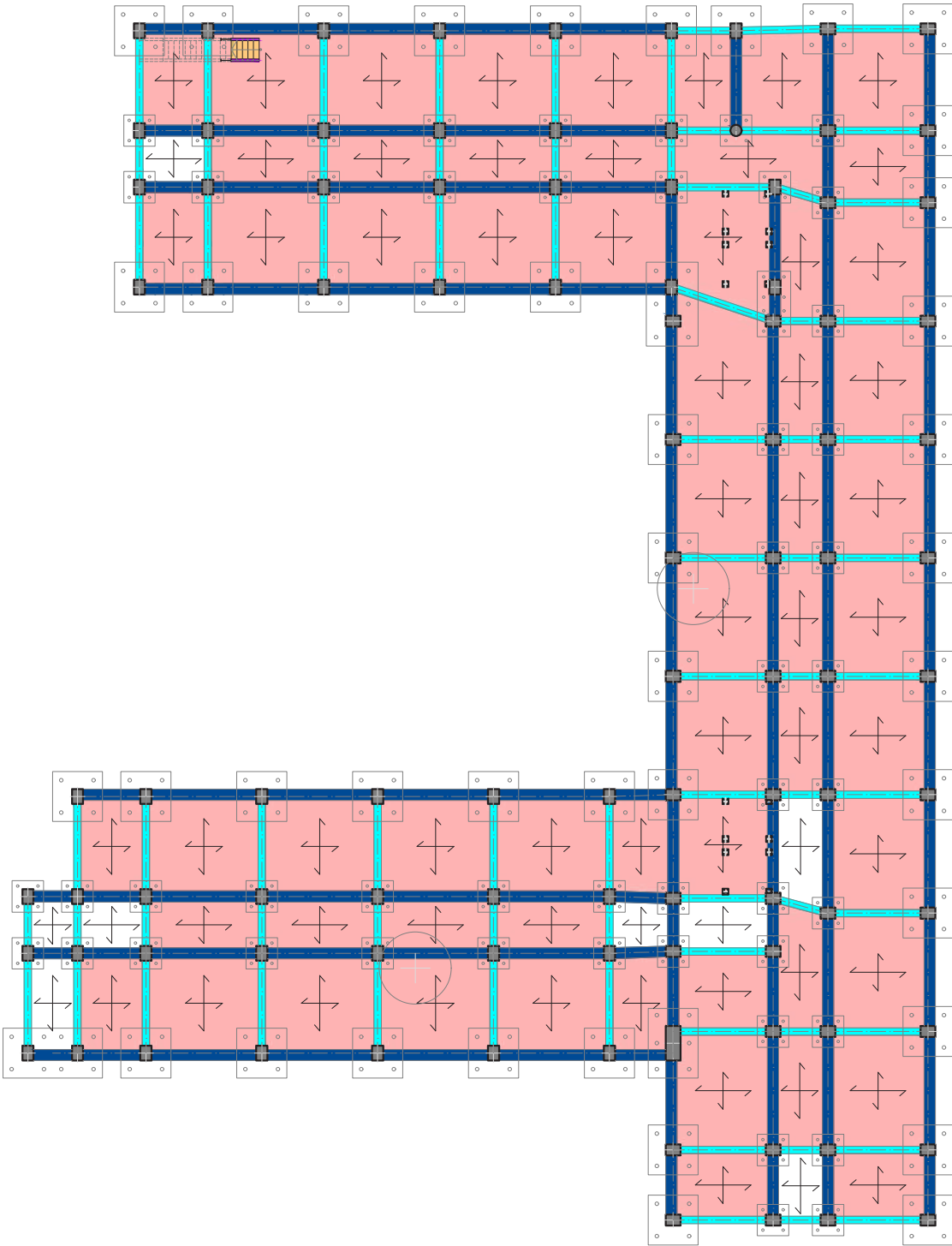
ESTADO INICIAL



DEMOLICIÓN

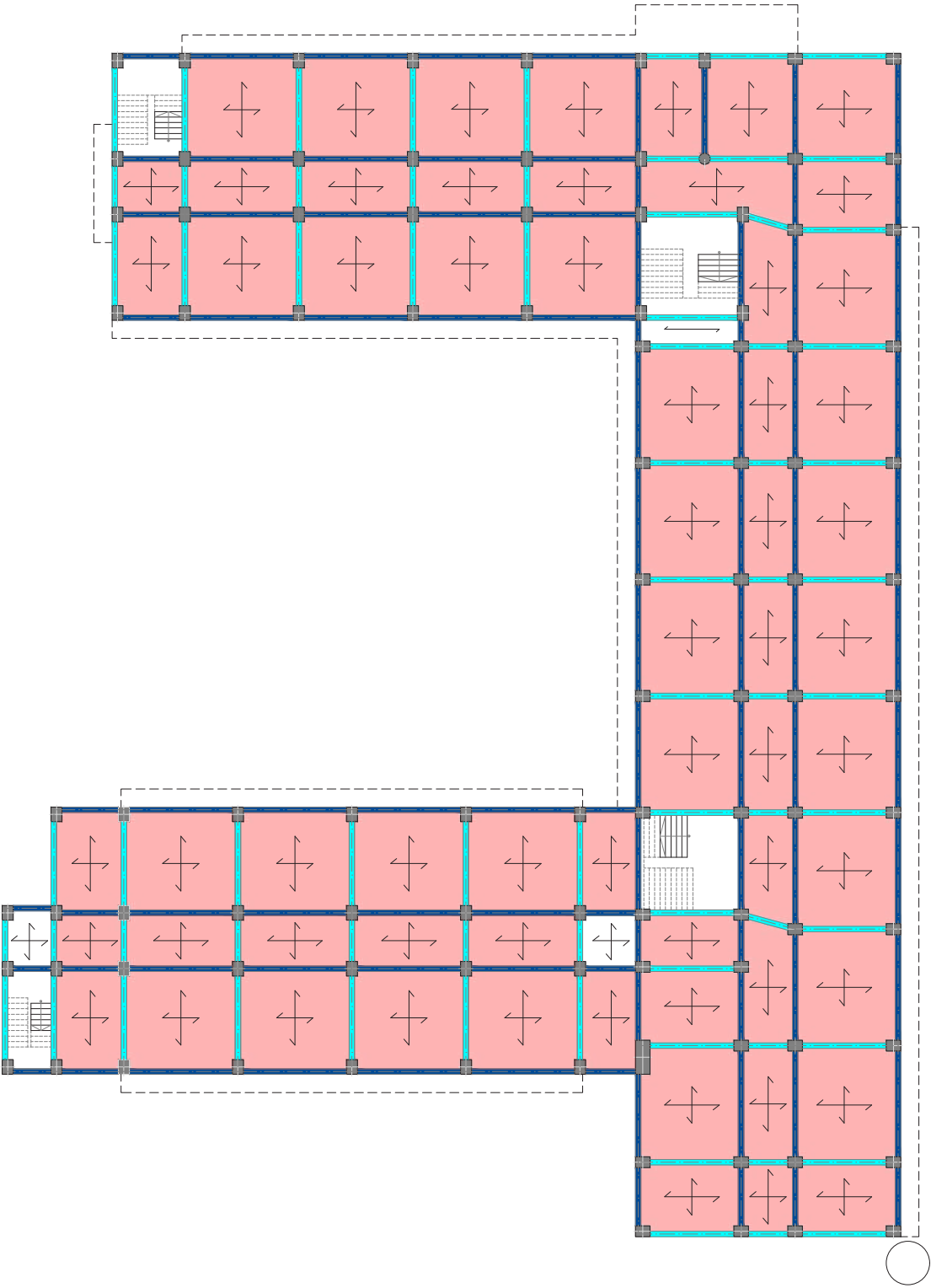
PLANTA SÓTANO

- Chapa plegada
- Losa
- Viga centradora
- Pieza de atado
- Pilar
- Refuerzo de pilar
- Refuerzo de viga
- Refuerzo de zapata con micropilotes ($\varnothing=12$ y 20cm)
- Viga zanca

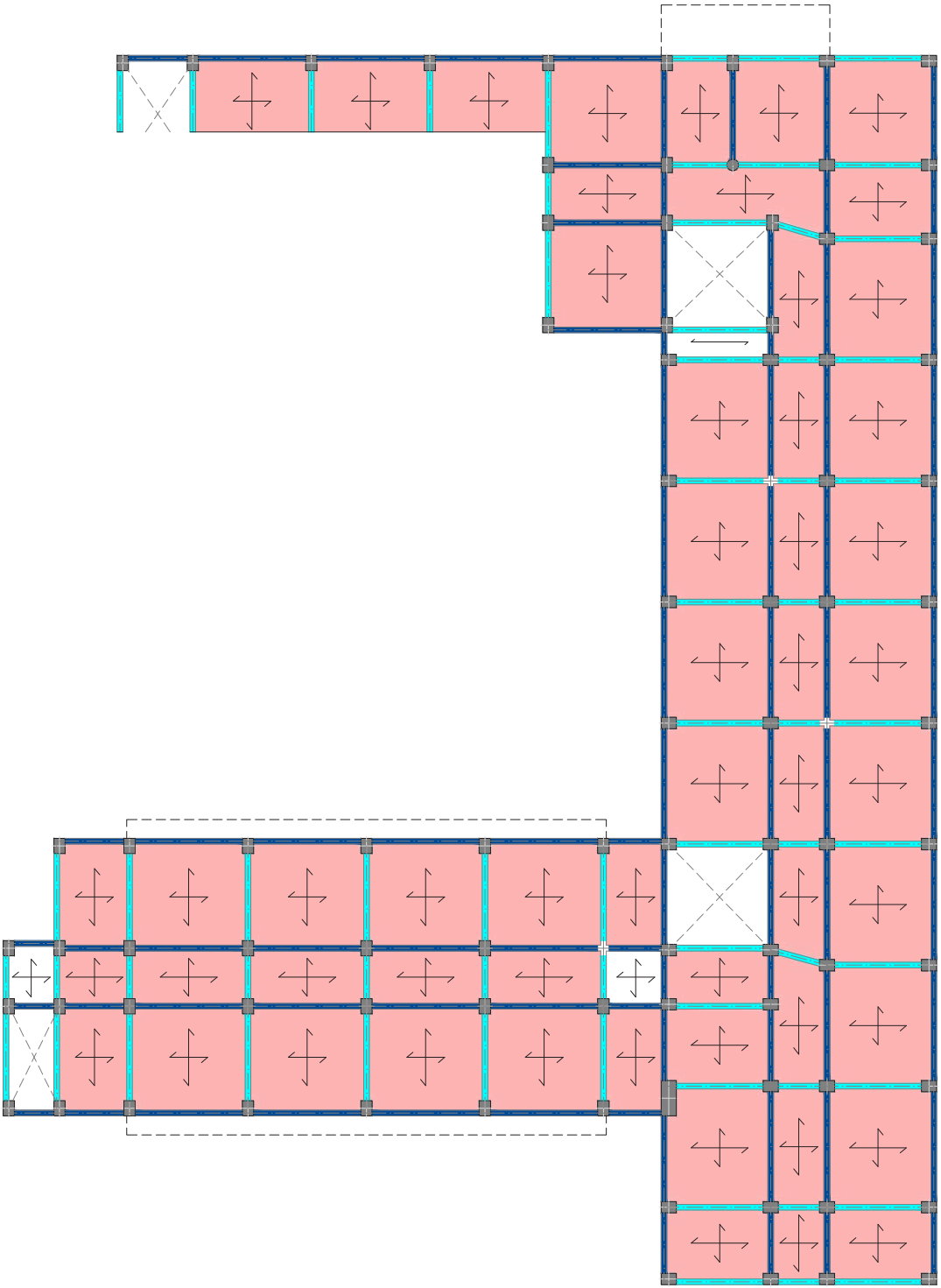


ESTADO ACTUAL

NO TIME TO DIE
死ぬ暇はない
TÉCNICA



ESTADO INICIAL



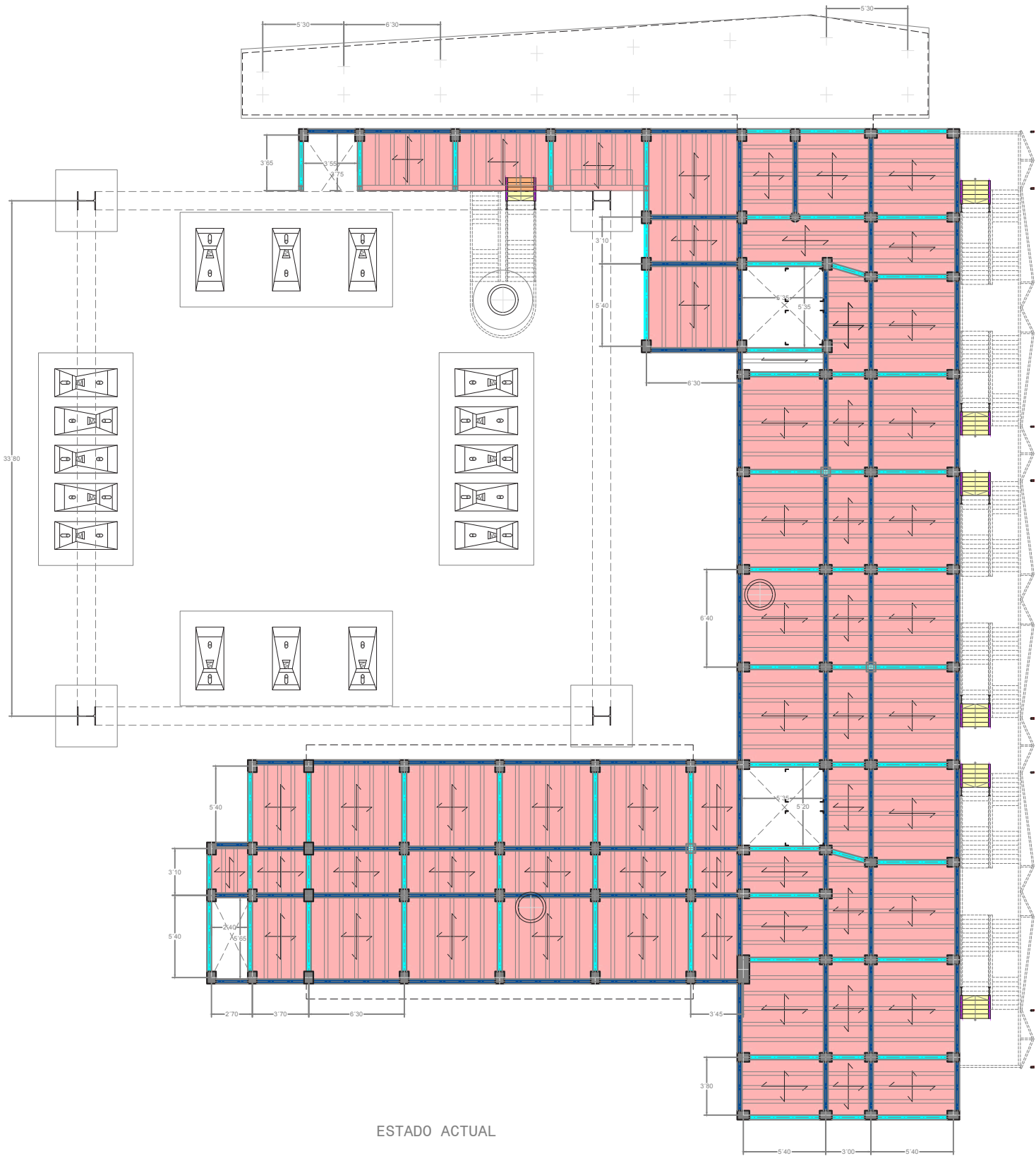
DEMOLICIÓN

PLANTA BAJA

PLANTA BAJA

- Chapa plegada
- Losa
- Viga centradora
- Pieza de atado
- Pilar
- Refuerzo de pilar
- Refuerzo de viga
- Refuerzo de zapata con micropilotes (Ø=12 y 20cm)
- Viga zanca

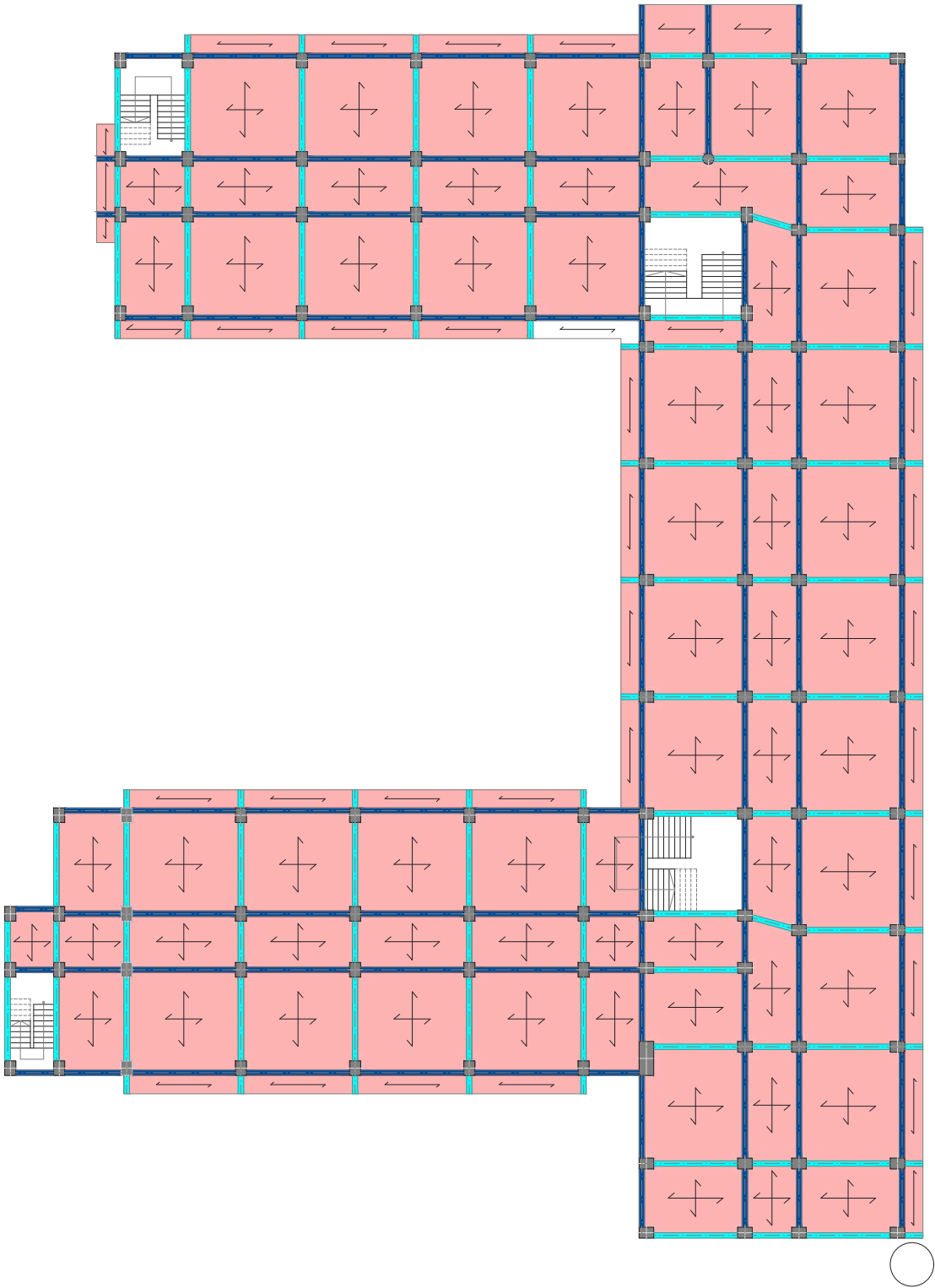
Con el fin de aumentar la capacidad de mecánica del suelo, se ha optado por realizar inyecciones en el terreno y añadir micropilotes a las zapatas existentes.



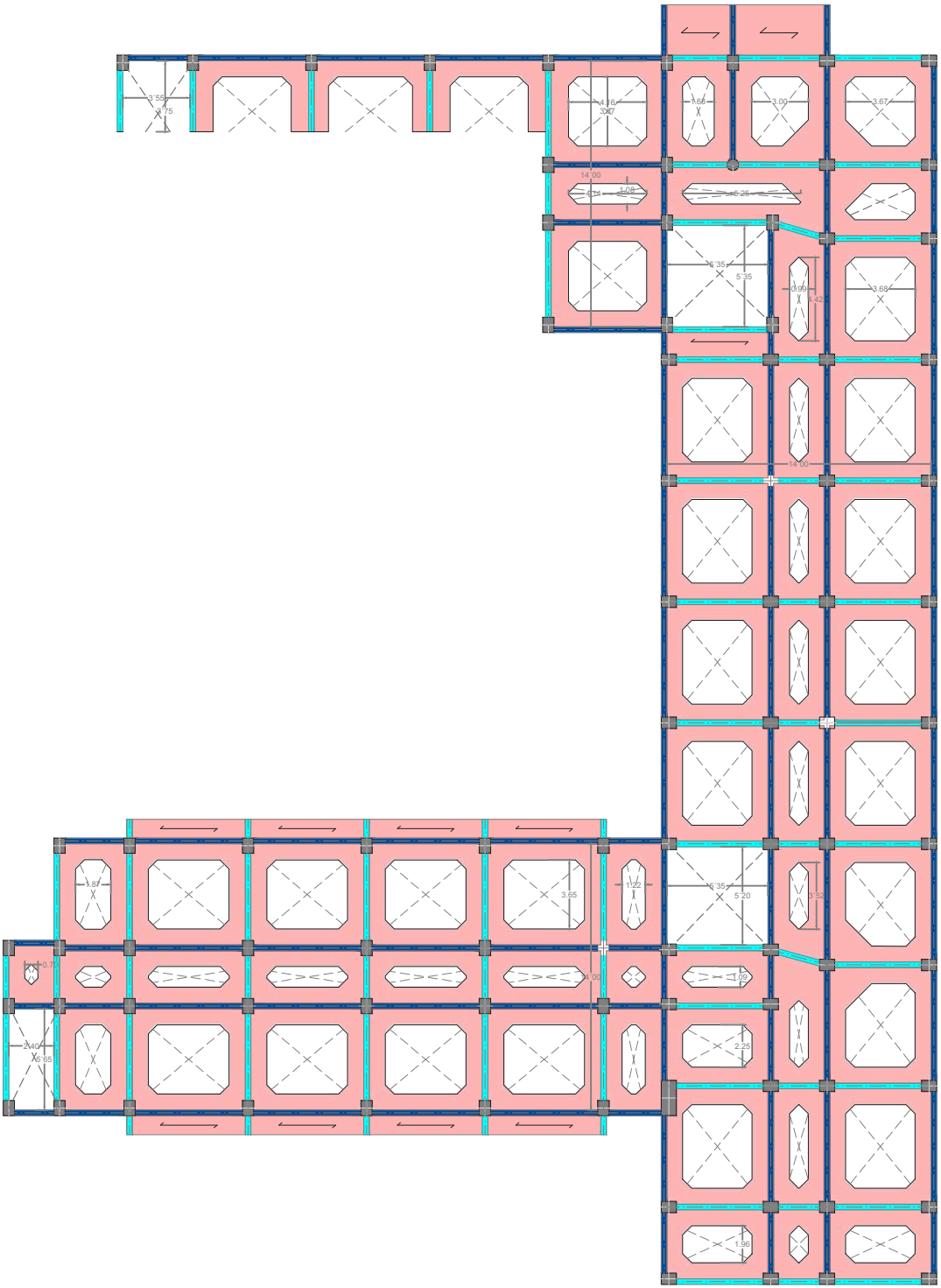
ESTADO ACTUAL

NO TIME TO DIE
死ぬ暇はない
TÉCNICA

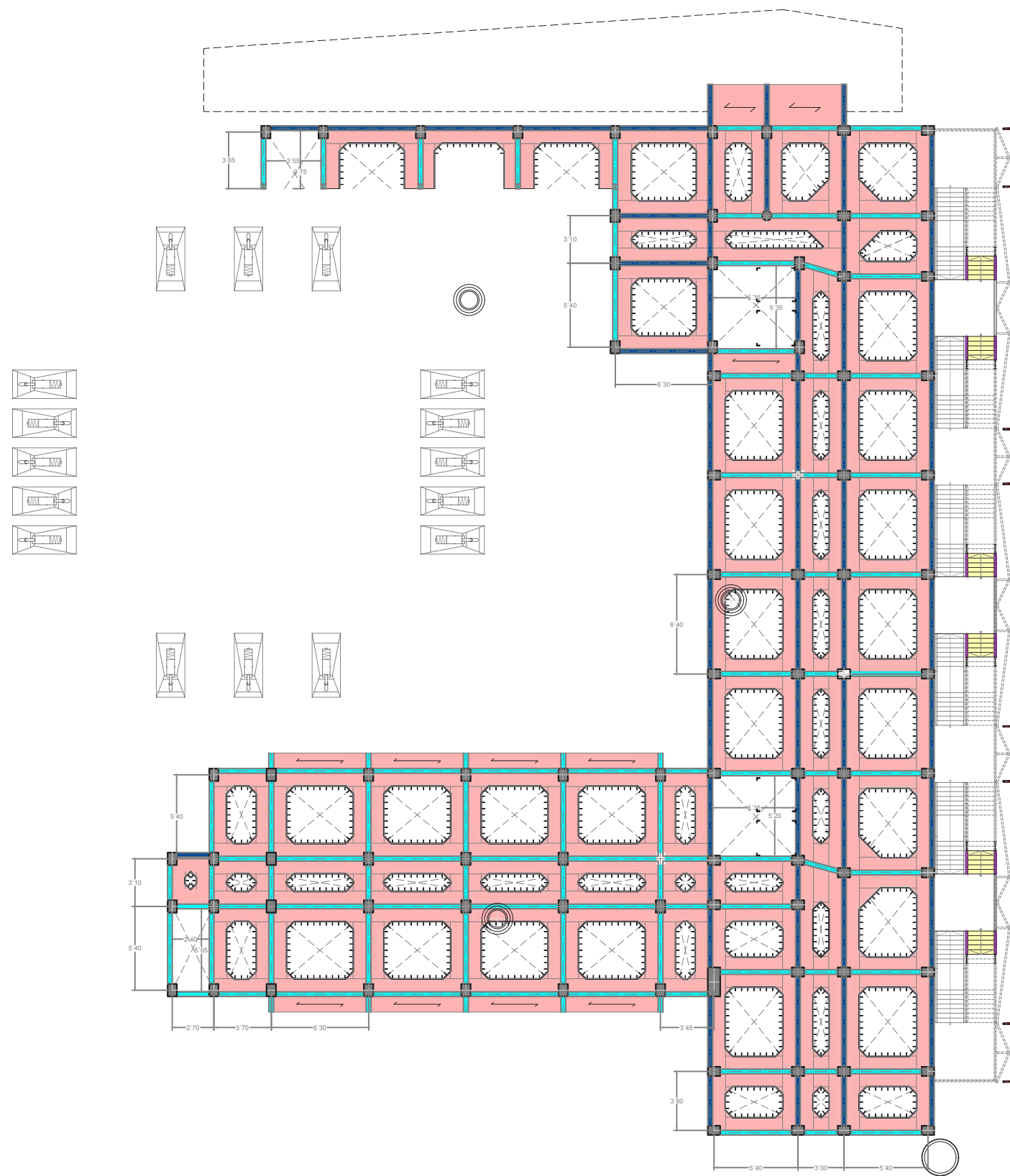
PLANTAS 1ª, 2ª, 3ª Y 8ª



ESTADO INICIAL



DEMOLICIÓN



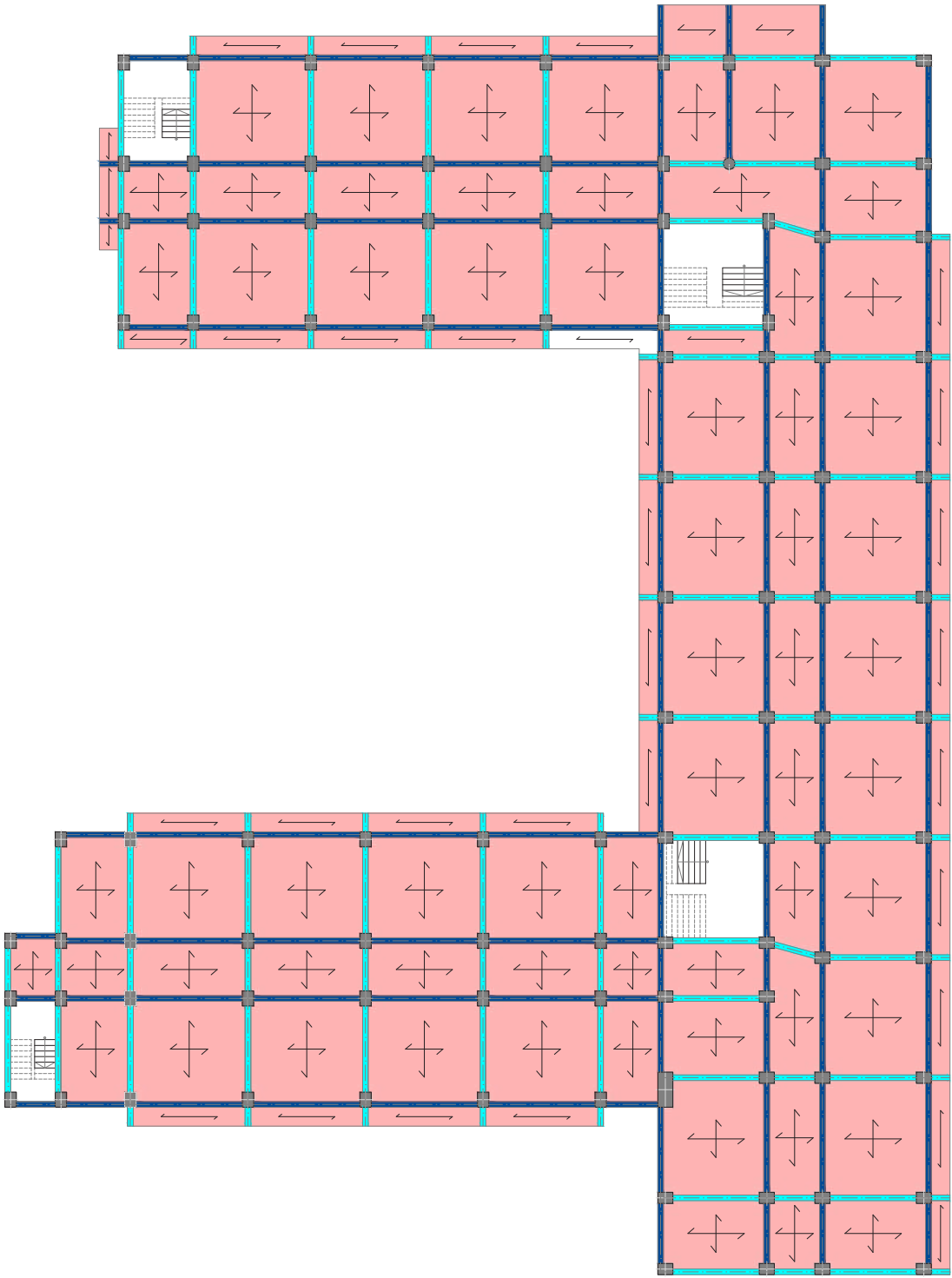
ESTADO ACTUAL

PLANTAS 1ª, 2ª, 3ª Y 8ª

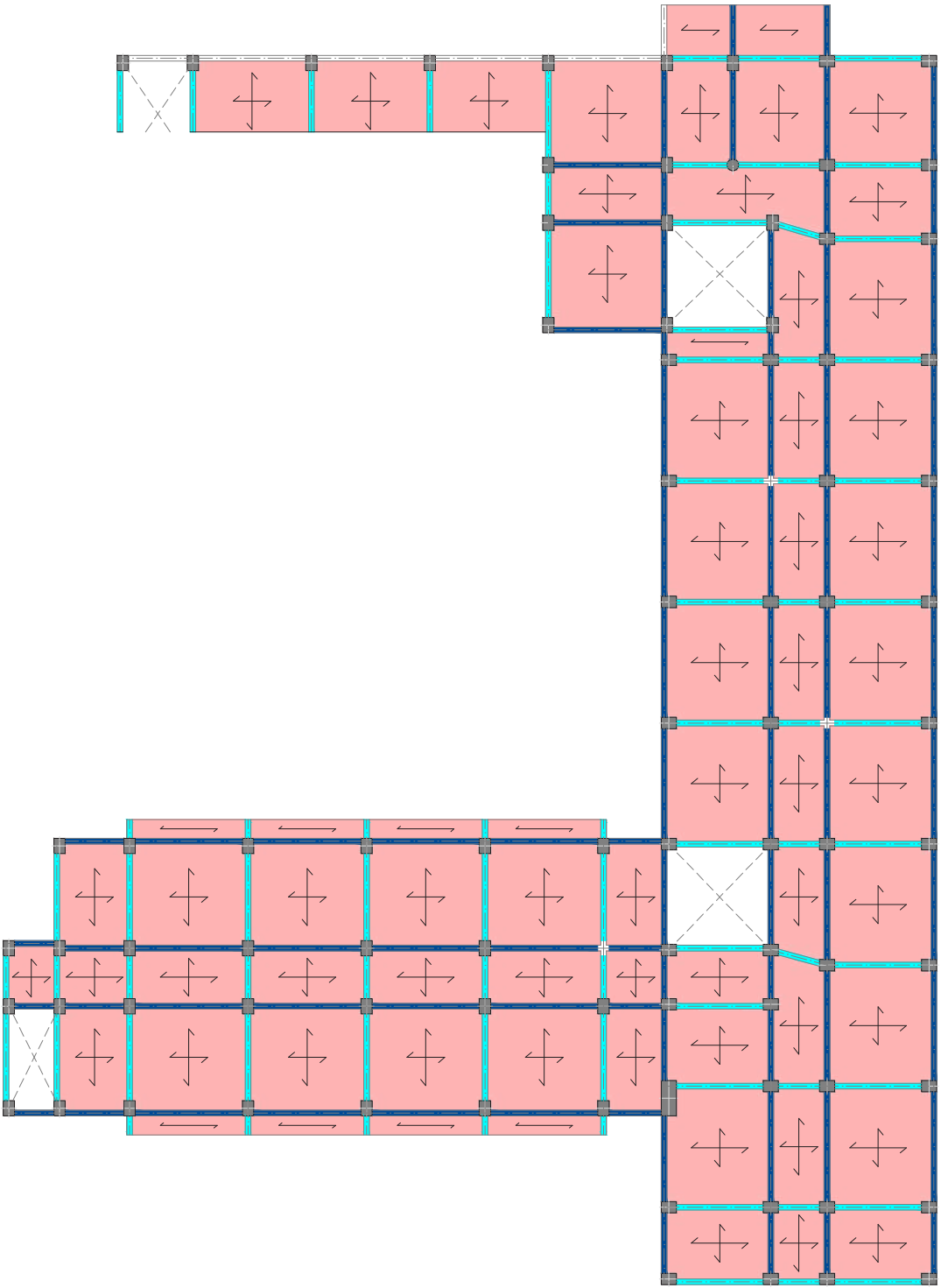
- Chapa plegada
- Losa
- Viga centradora
- Pieza de atado
- Pilar
- Refuerzo de pilar
- Refuerzo de viga
- Refuerzo de zapata con micropilotes ($\varnothing=12$ y 20cm)
- Viga zanca

Con el fin de aumentar la capacidad de mecánica del suelo, se ha optado por realizar inyecciones en el terreno y añadir micropilotes a las zapatas existentes.

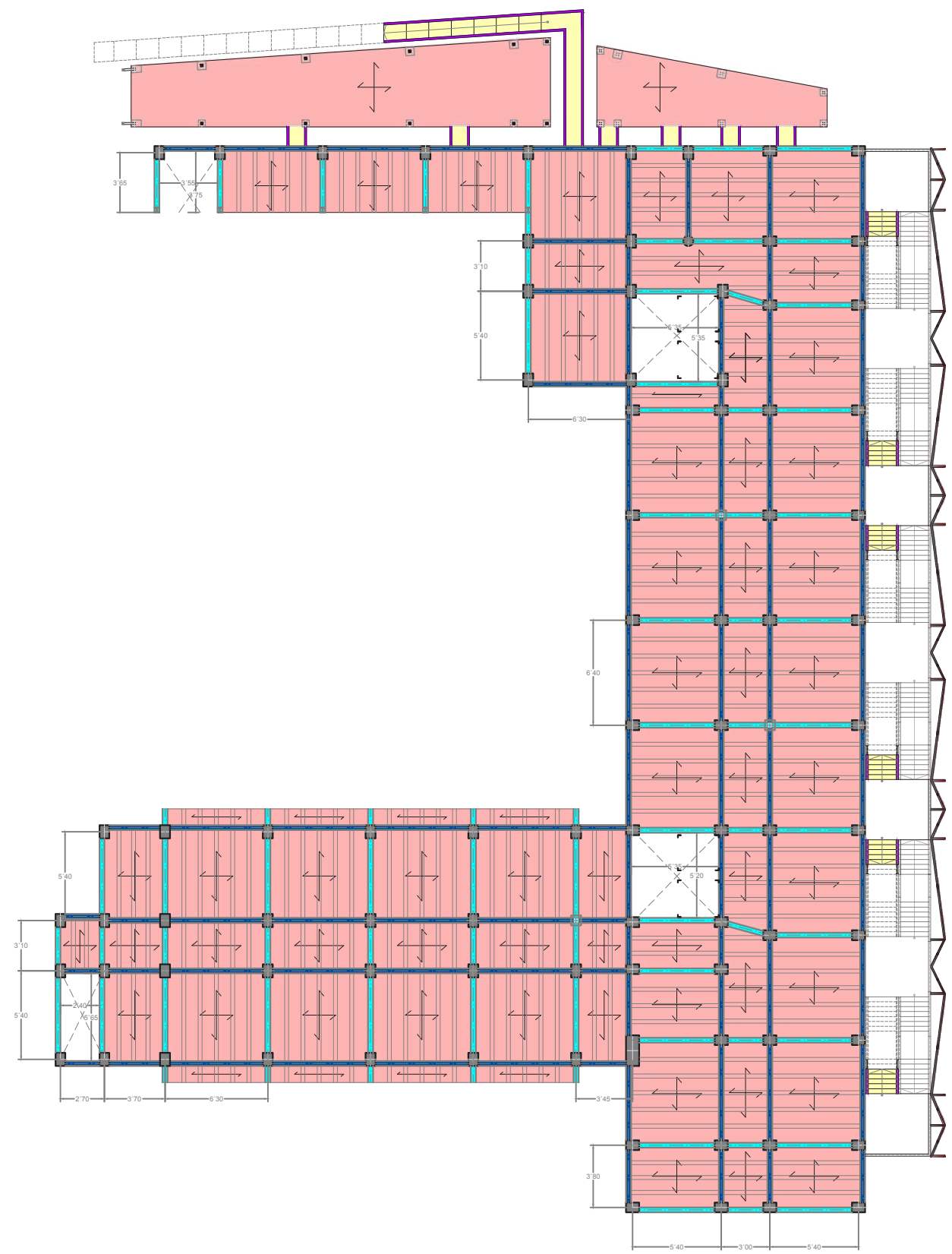
PLANTAS 4ª,5ª,6ª Y 7ª



ESTADO INICIAL



DEMOLICIÓN

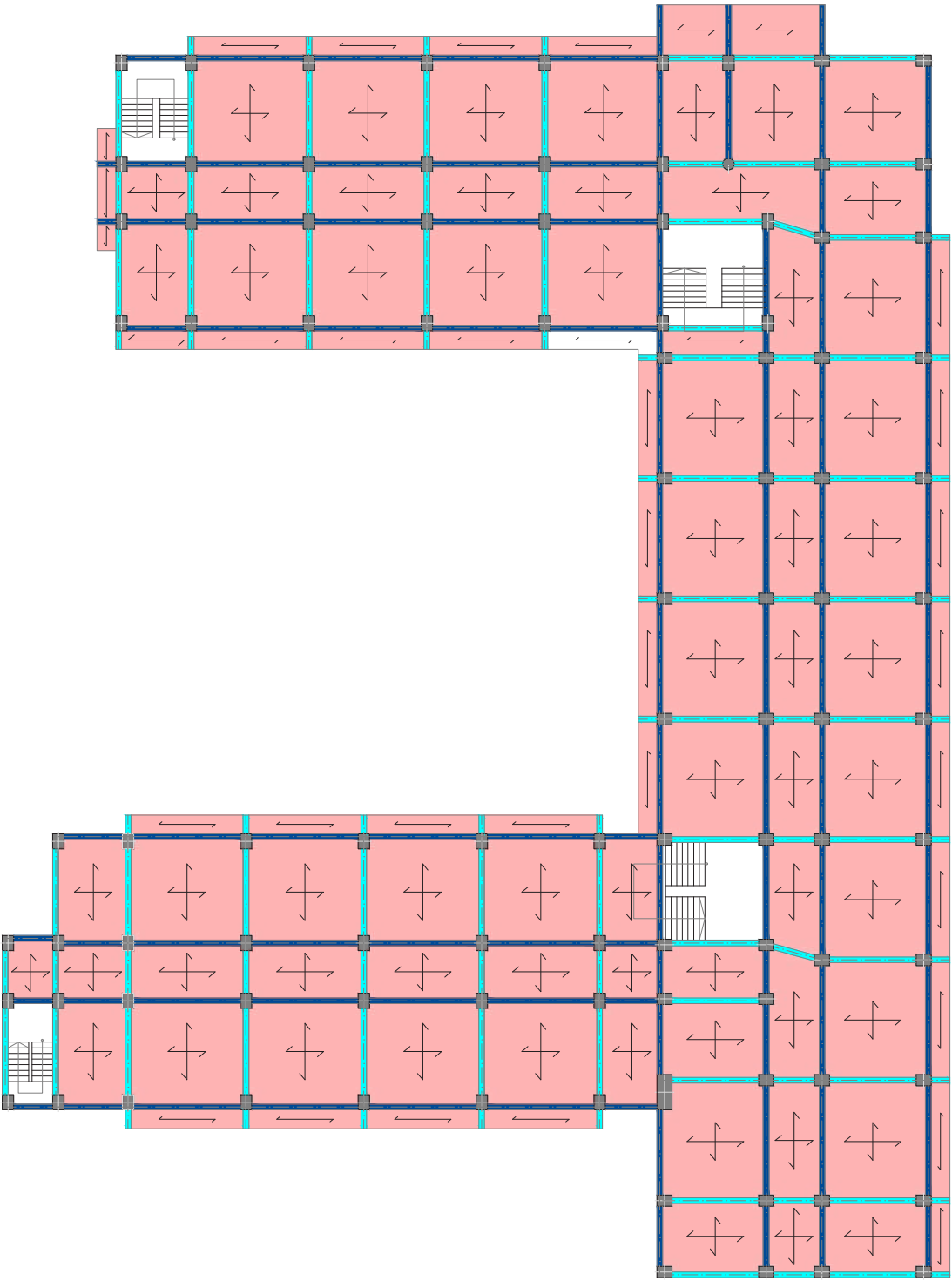


ESTADO ACTUAL

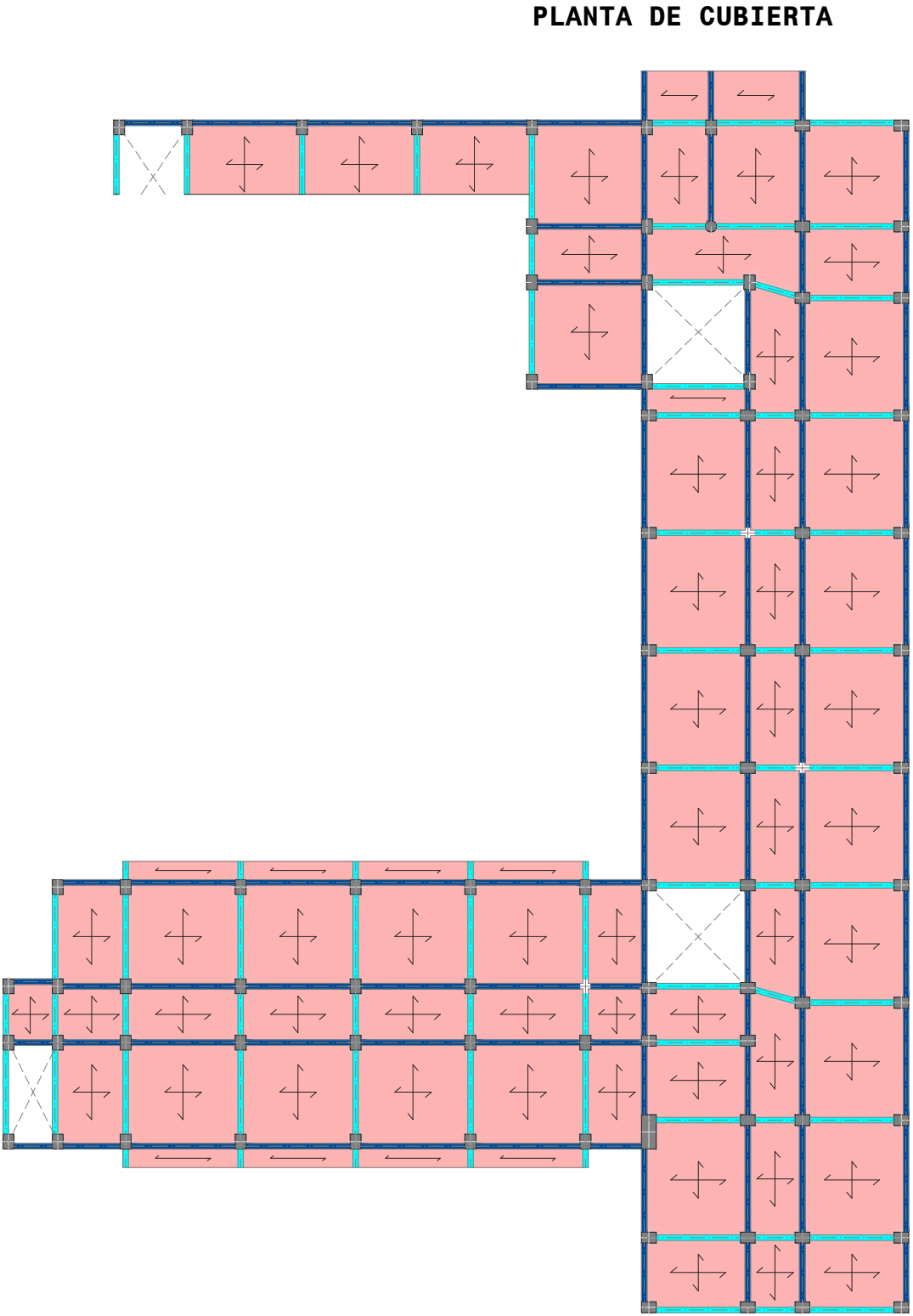
PLANTAS 4ª,5ª,6ª Y 7ª

- Chapa plegada
- Losa
- Viga centradora
- Pieza de atado
- Pilar
- Refuerzo de pilar
- Refuerzo de viga
- Refuerzo de zapata con micropilotes ($\varnothing=12$ y 20cm)
- Viga zanca

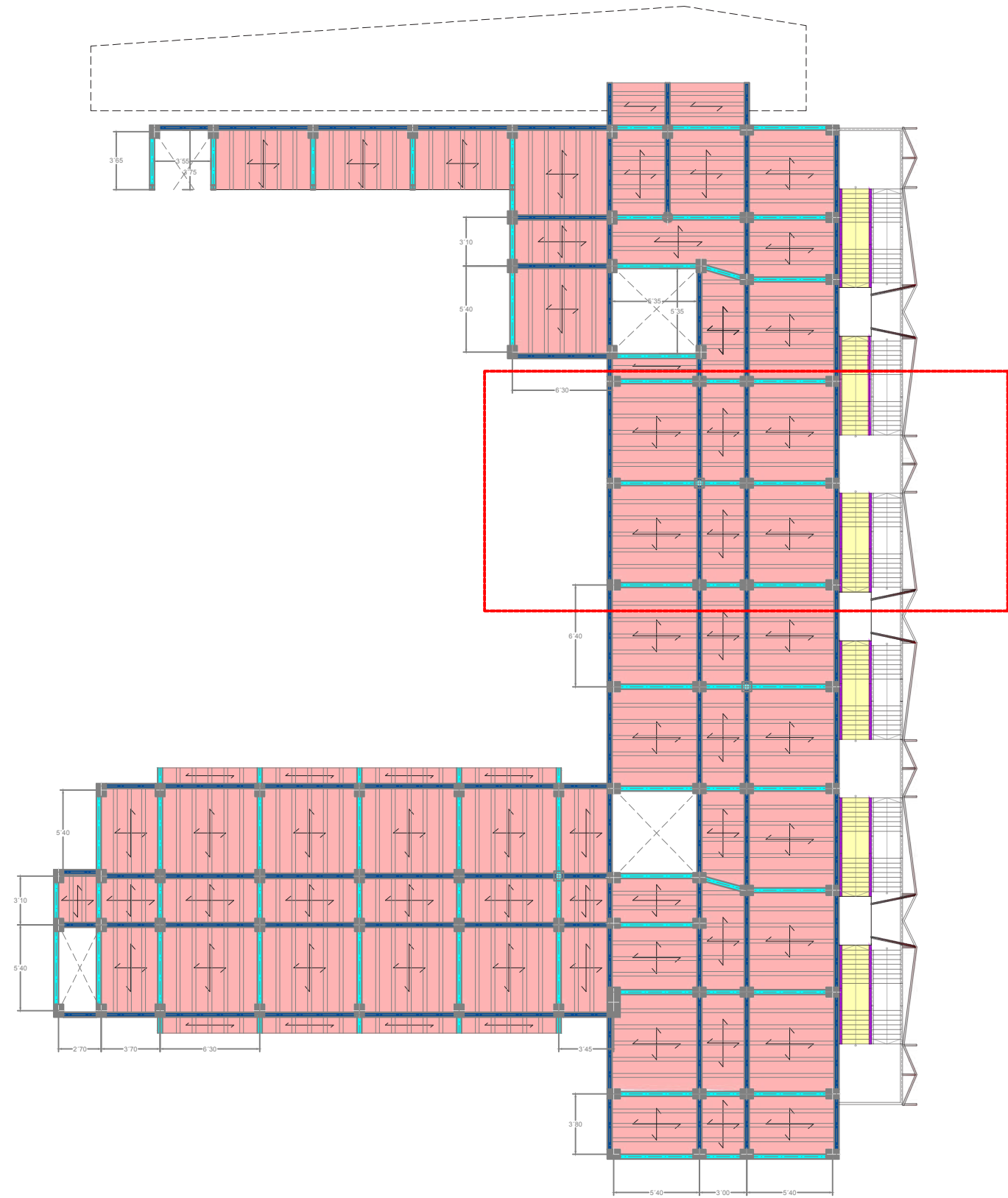
Con el fin de aumentar la capacidad de mecánica del suelo, se ha optado por realizar inyecciones en el terreno y añadir micropilotes a las zapatas existentes.



ESTADO INICIAL



DEMOLICIÓN



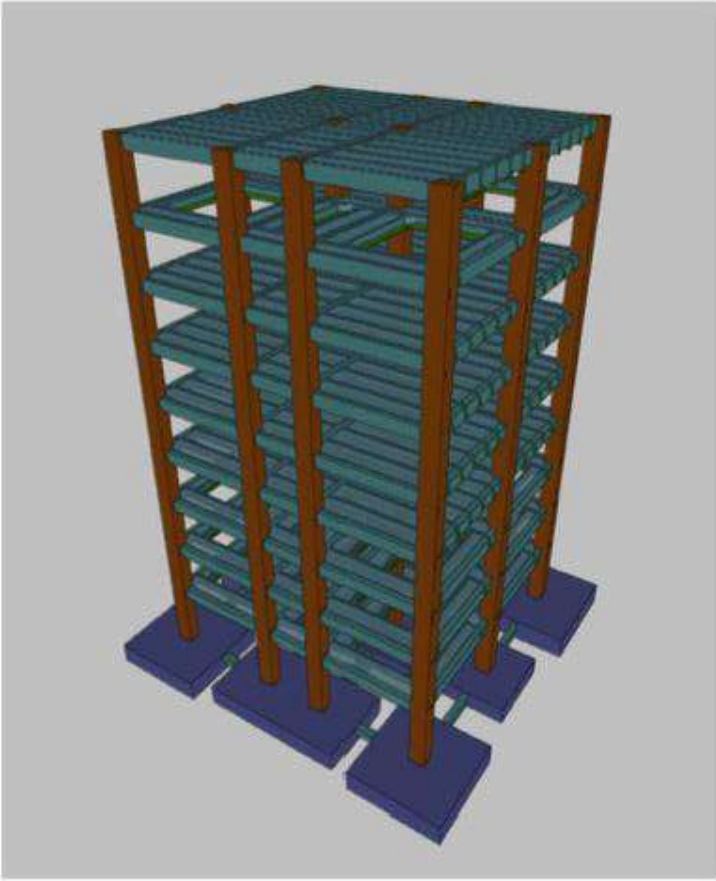
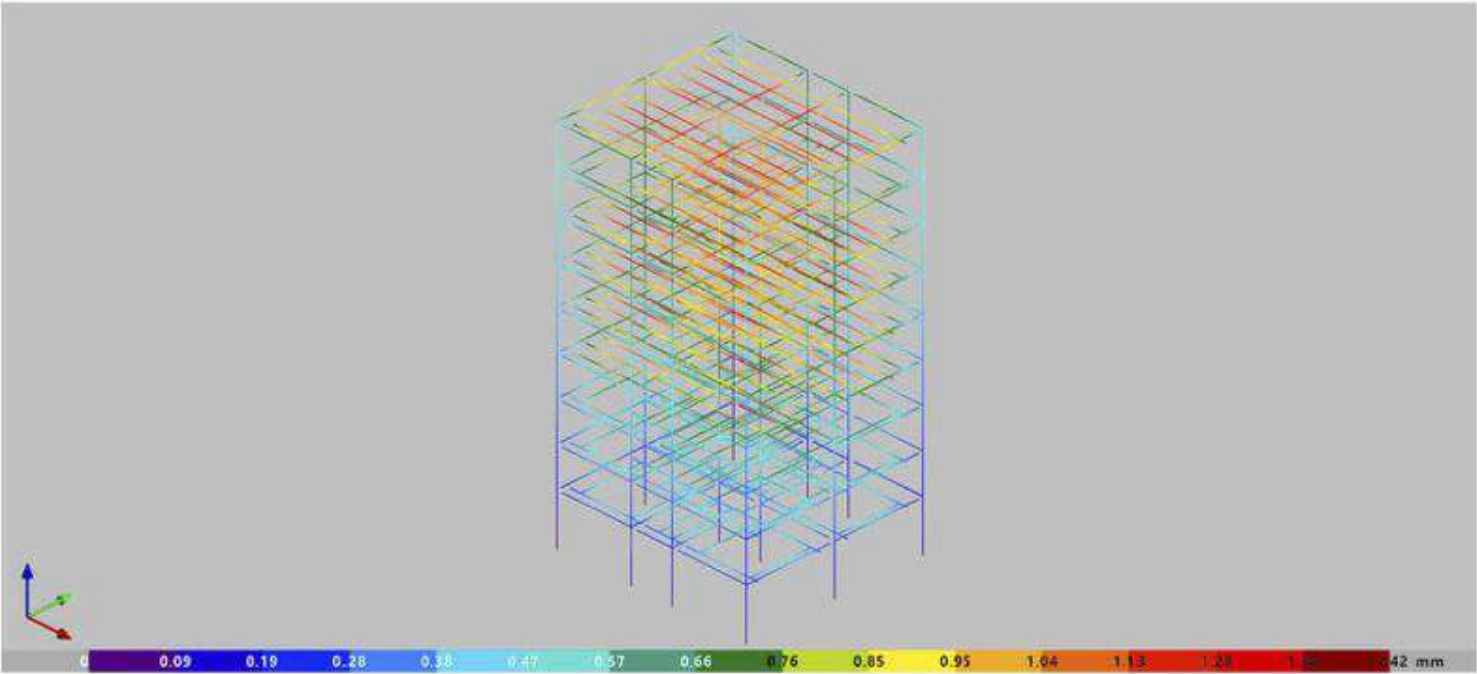
PLANTA DE CUBIERTA

- Chapa plegada
- Losa
- Viga centradora
- Pieza de atado
- Pilar
- Refuerzo de pilar
- Refuerzo de viga
- Refuerzo de zapata con micropilotes ($\varnothing=12$ y 20cm)
- Viga zanca

Con el fin de aumentar la capacidad de mecánica del suelo, se ha optado por realizar inyecciones en el terreno y añadir micropilotes a las zapatas existentes.

ESTADO ACTUAL

NO TIME TO DIE
死ぬ暇はない
TÉCNICA



PÓRTICO DE ESTUDIO PARA REFUERZO

Mediante un programa de cálculo estructural, se ha llevado a cabo el estudio de uno de los pórticos centrales del edificio.

Al tratarse de una construcción del año 1945, deteriorada y sometida a condiciones climáticas extremas, se consideran los siguientes datos como punto de partida:

- Resistencia del hormigón= 15MPa (normativa EH-91)
- Acero laminado
- Resistencia del terreno: 0'3 y 0'45 en situación persistente y sísmica.
- Ductilidad: 2 (forjado de losa)

Las vigas de canto de hormigón no soportaban los esfuerzos, por lo que vamos a suponer que se añaden refuerzos de acero, y se asume que las vigas no están trabajando.

REFUERZOS:

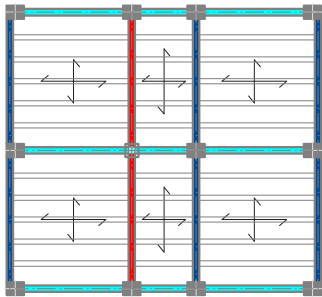
Añadir chapas de acero en la cara inferior: S275

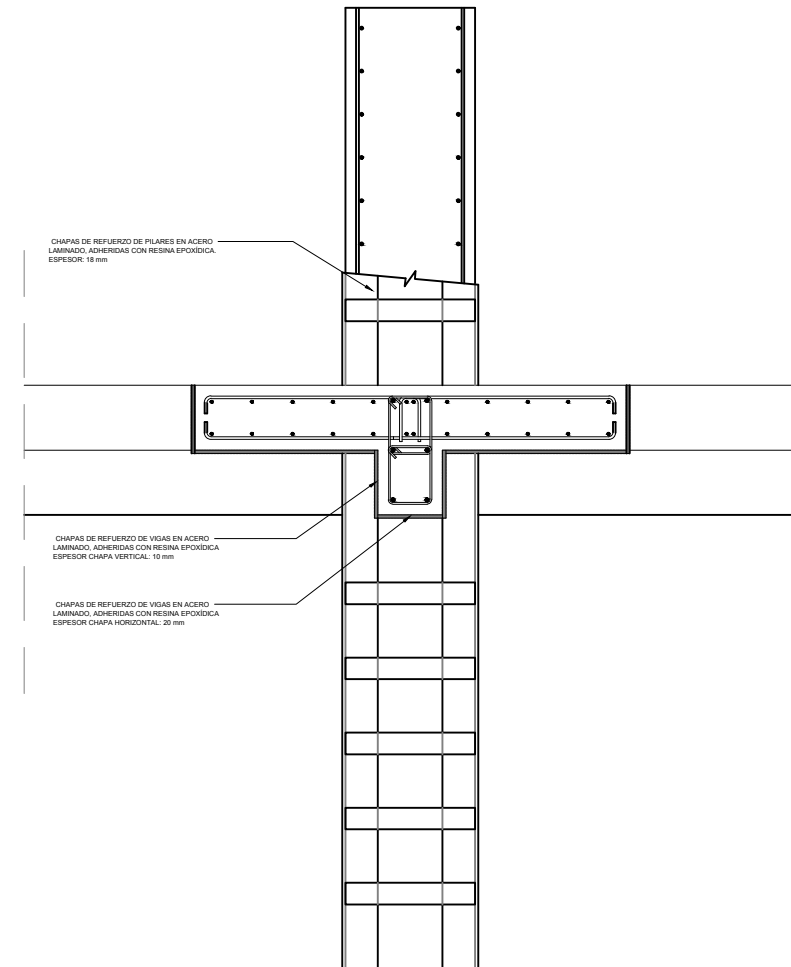
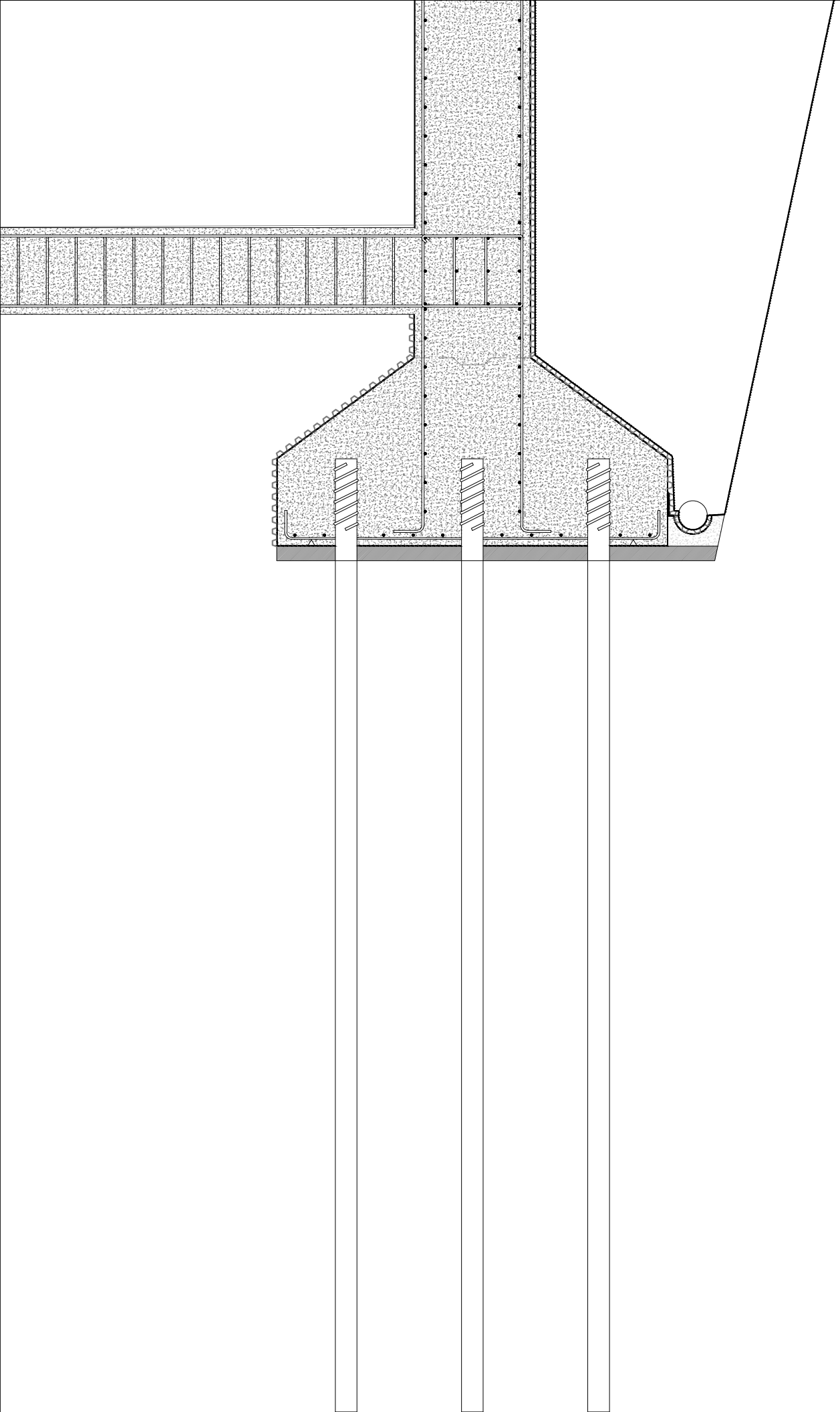
-Refuerzo de vigas:

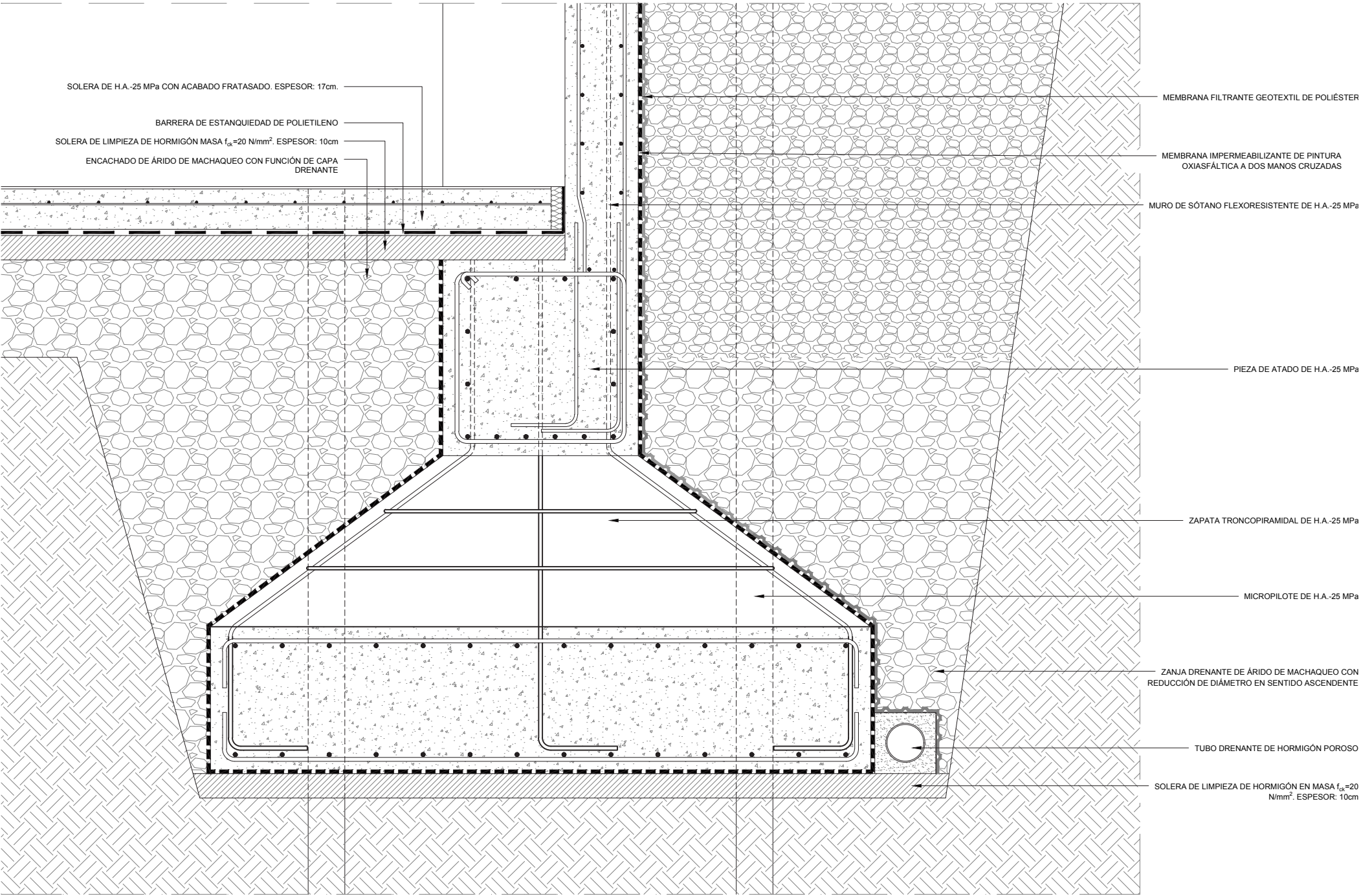
- Espesor chapa horizontal: 20mm
- Ancho chapa horizontal: 200mm
- Espesor chapa vertical:10mm
- Alto chapa vertical: 150mm

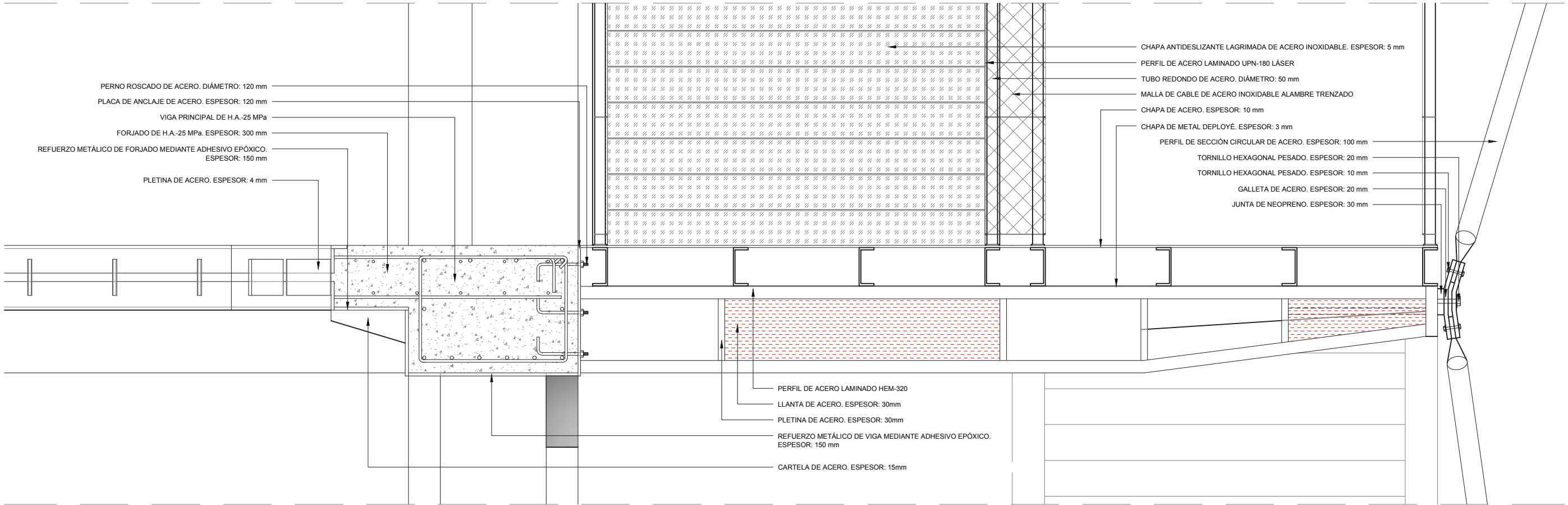
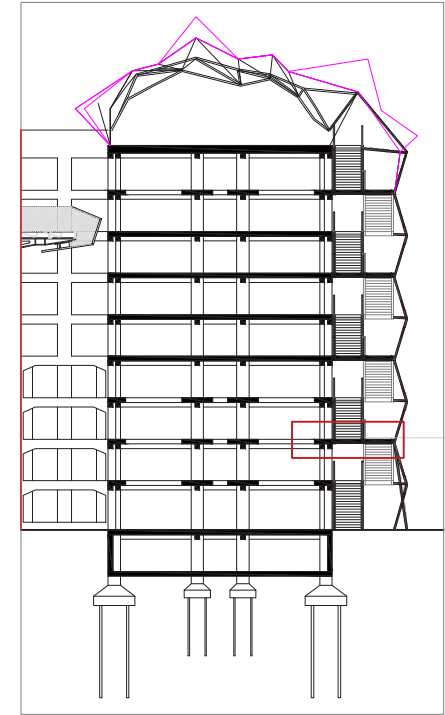
-Refuerzo de pilares: platabandas de 200x150x18

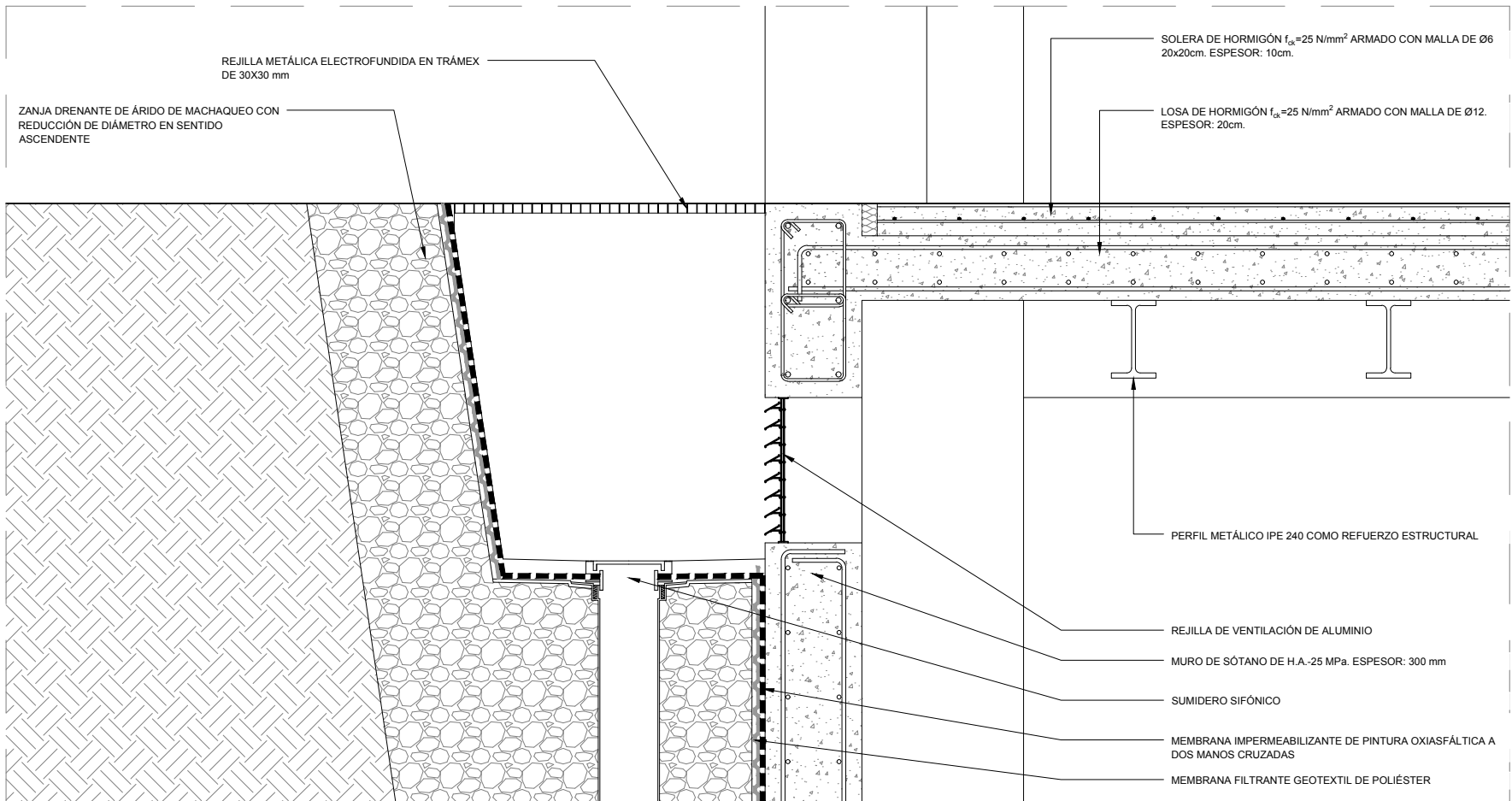
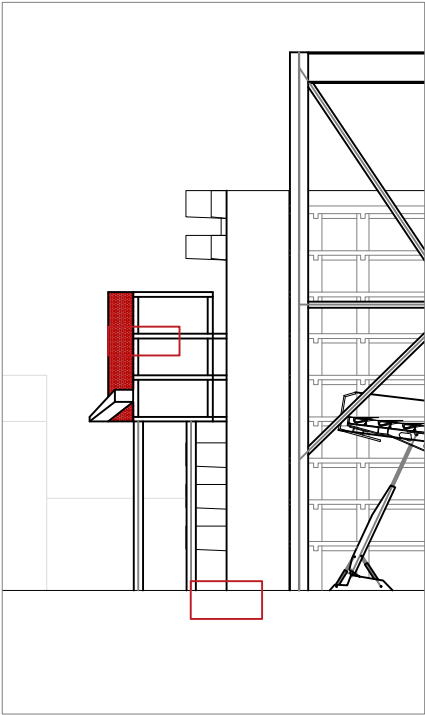
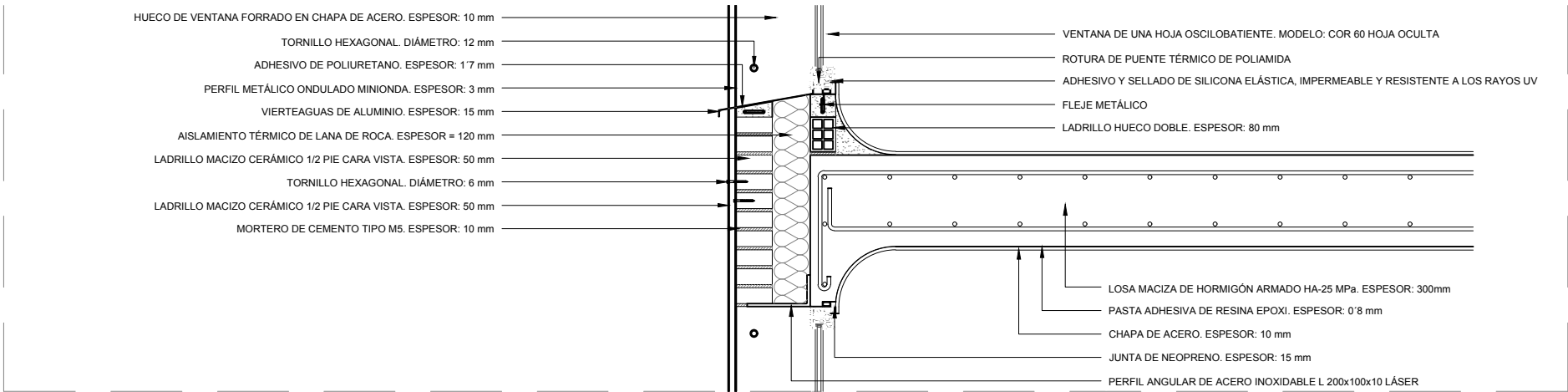
-Refuerzo de cimentación: Inyecciones de resinas expansivas para consolidar la cimentación + cuatro micropilotes de 200 mm de diámetro a cada una de las zapatas para llegar a resistencias de 0'5 y 0'75.

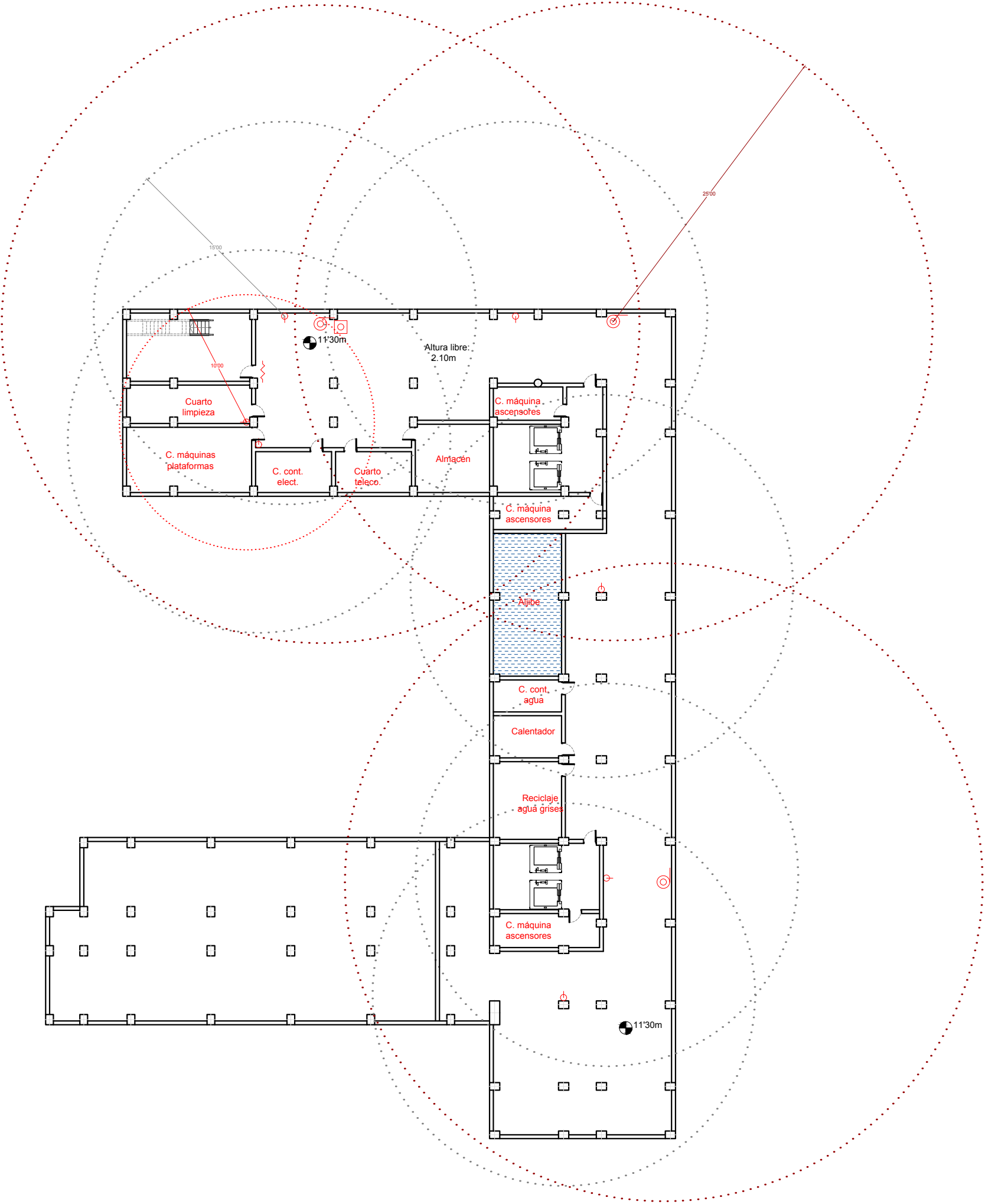












NO TIME TO DIE
死ぬ暇はない
TÉCNICA

PLANTA SÓTANO

DB SI 1 /// PROPAGACIÓN INTERIOR		
Uso	Pública concurrencia	
Superficie construida total	1864'84 m² < 2500m²	
Local de Riesgo especial (alto)	Salas de máquinas	
Ocupantes	18	

DB SI 2 /// PROPAGACIÓN EXTERIOR
No procede porque no hay edificios colindantes

DB SI 3 /// EVACUACIÓN DE OCUPANTES
Nº de salidas: 1
Recorrido máximo posible: 50m
Recorrido máximo: m
Cálculo de ocupación

Sala	Uso	Superficie(m²)	Ocupación	Total
Almacén	Almacén	81'40	40	2'04
Cualquiera	Ocupación ocasional	943'06	0'00	0
Cuarto de limpieza	Pública concurrencia	31'71	2	15'86
Total				17'90

Elementos de evacuación		
	Proyecto	Exigible
Pasos, pasillos y rampas	1'7	≥ 0'80 m
Escaleras	1'0	≥ 1'00m

- DB SI 4 /// INSTALACIONES DE PROTECCIÓN
- Espacio exterior seguro
 - Extintor
 - Hidrante exterior
 - Local de riesgo especial
 - Recorrido de evacuación
 - Salida de planta

DB SI 5 /// INTERVENCIÓN DE LOS BOMBEROS
Debido a las condiciones de contorno de la isla, la intervención de los bomberos deberá ser mediante vehículos de extinción de incendios de dimensiones reducidas.
Asimismo, se implementarán tanto los métodos de extinción como de evacuación, contando con una flota de ferrys, barcos, helicópteros e hidroaviones, en caso de que fuera necesario.

PLANTA BAJA

DB SI 1 /// PROPAGACIÓN INTERIOR

Uso	Pública concurrencia
Local de Riesgo especial (alro)	Almacenes
Ocupantes	42

DB SI 2 /// PROPAGACIÓN EXTERIOR

No procede al no haber edificios colindantes

DB SI 3 /// EVACUACIÓN DE OCUPANTES

Nº de salidas: 9

Recorrido máximo posible: 75m

Recorrido máximo: $R_1 = 50'35 \text{ m}$

Cálculo de ocupación

Sala	Uso	Superficie(m ²)	Ocupación	Total
Aseos de personal	Aseos de planta	38	3	1'79
Aseos de público	Aseos de planta	29'30	3	6'77
Comercio	Pública concurrencia	10	2	5
Cuarto de limpieza	Pública concurrencia	12	2	6
Enfermería	Pública concurrencia	16'29	2	8'15
Oficina de reserva	Pública concurrencia	12	2	6
Oficina de gestión	Pública concurrencia	12	2	6
Recepción	Pública concurrencia	2'63	2	1'32
Total				41'03

Elementos de evacuación

	Dimensionado	Proyecto	Exigible
Pasos, pasillos y rampas	0'5	1'4	≥ 0'80 m
Escaleras	0'625	1'7	≥ 1'00m

DB SI 4 /// INSTALACIONES DE PROTECCIÓN

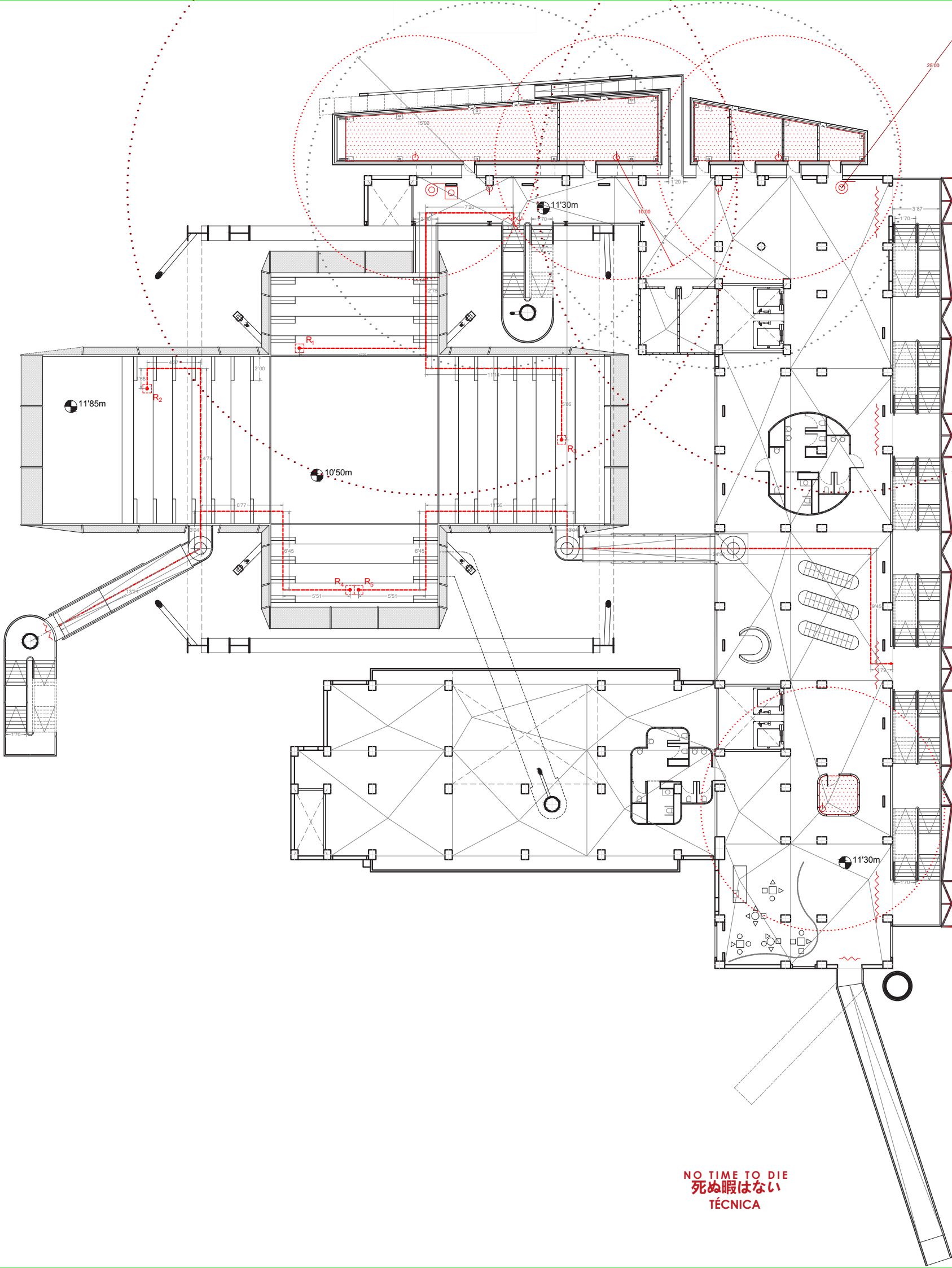
- | | |
|---|--------------------------|
|  | Espacio exterior seguro |
|  | Extintor |
|  | Hidrante exterior |
|  | Local de riesgo especial |
|  | Recorrido de evacuación |
|  | Salida de planta |

DB SI 5 /// INTERVENCIÓN DE LOS BOMBEROS

Debido a las condiciones de contorno de la isla, la intervención de los bomberos deberá ser mediante vehículos de extinción de incendios de dimensiones reducidas.

Asimismo, se implementarán tanto los métodos de extinción como de evacuación, contando con una flota de ferrys, barcos, helicópteros e hidroaviones, en caso de que fuera necesario.

NO TIME TO DIE
死ぬ暇はない
TÉCNICA



PLANTA CUARTA

DB SI 1 /// PROPAGACIÓN INTERIOR	
Uso	Pública concurrencia
Superficie construida total	1127'47 m² < 2500m²
Local de Riesgo especial (alto)	Almacenes
Ocupantes	764

DB SI 2 /// PROPAGACIÓN EXTERIOR
No procede al no haber edificios colindantes

DB SI 3 /// EVACUACIÓN DE OCUPANTES

Nº de salidas: 7
Recorrido máximo posible: 75m
Recorrido máximo: R₅= 62'60m

Cálculo de ocupación				
Sala	Uso	Superficie(m²)	Ocupación	Total
Aseos de personal	Aseos de planta	5'38	3	1'79
Aseos de público	Aseos de planta	63'84	3	21'28
Almacén de escenografía	Almacén	88'46	40	2'21
Almacén de iluminación	Almacén	15'76	40	0'39
Almacén de proximidad	Almacén	18'90	40	0'47
Almacén de residuos	Almacén	9'61	40	0'24
Almacén de sonido	Almacén	15	40	0'38
Cafetería	Pública concurrencia	30	1'50	20
Local técnico de sonido	Cualquiera	10	0	0'00
Recepción	Pública concurrencia	2'63	2	1'32
Sala de dimmers	Cualquiera	10	0	0'00
Taller de escenografía	Almacén	51'33	40	1'28
Teatro	Pública concurrencia			
Zonas de público		340'62	0'50	681'24
Escenario		100	3	33'33
Total				763'93

Elementos de evacuación				
	Dimensionado	Proyecto	Exigible	
Pasos, pasillos y rampas	0'5	1'4	≥ 0'80 m	
Escaleras	0'625	1'7	≥ 1'00m	

DB SI 4 /// INSTALACIONES DE PROTECCIÓN

- ⊙ Boca de incendio equipada
- ⬢ Extintor
- ▨ Local de riesgo especial
- ⊠ Pulsador
- - - - - Recorrido de evacuación
- ~ ~ ~ Salida de planta
- ⚡ Sistema de alarma
- ⊠ Sistema de detección de incendio

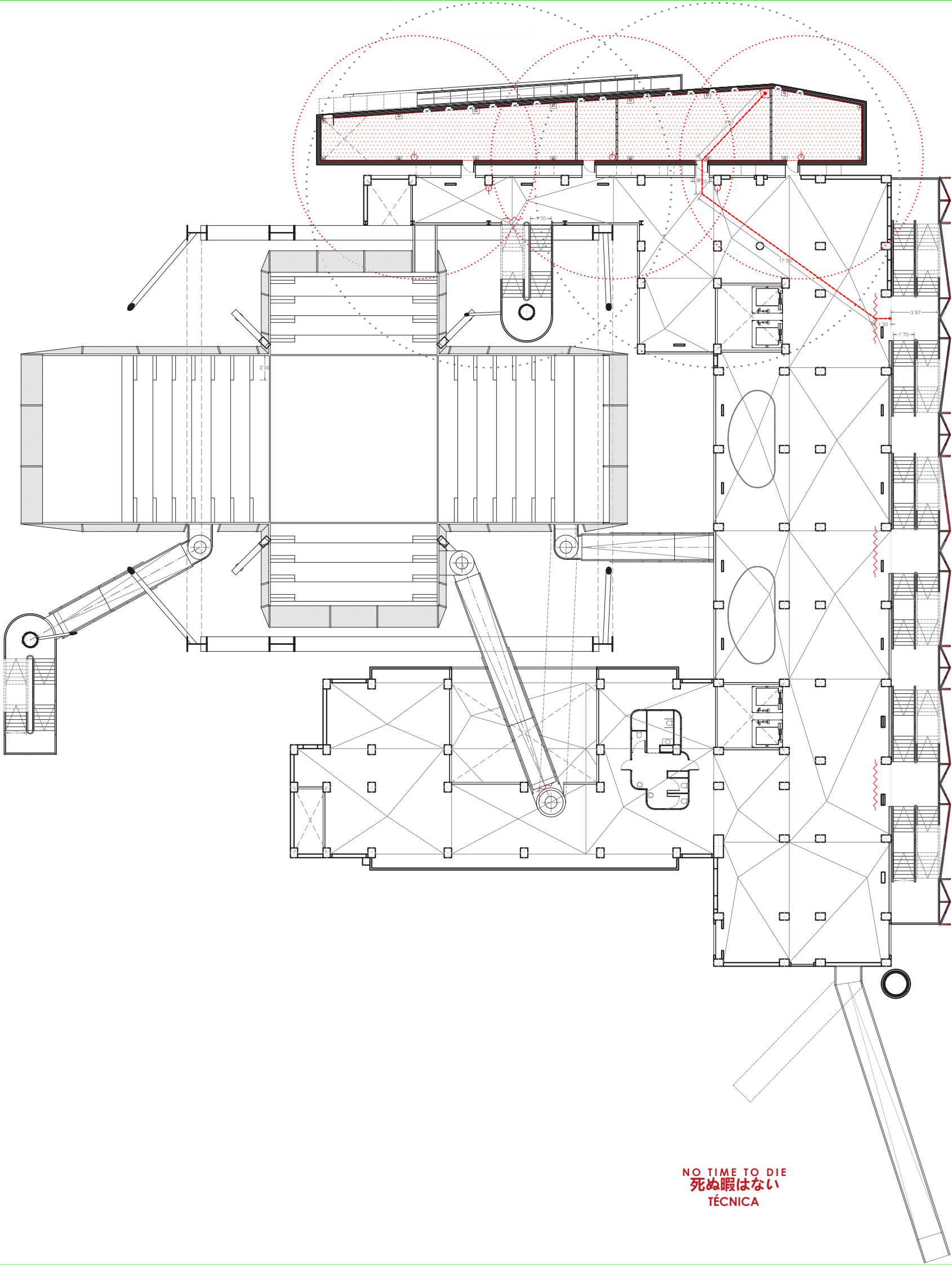
DB SI 5 /// INTERVENCIÓN DE LOS BOMBEROS

Debido a las condiciones de contorno de la isla, la intervención de los bomberos deberá ser mediante vehículos de extinción de incendios de dimensiones reducidas.

Asimismo, se implementarán tanto los métodos de extinción como de evacuación, contando con una flota de ferrys, barcos, helicópteros e hidroaviones, en caso de que fuera necesario.

Las estructuras metálicas están pintadas con pintura intumecente R120.

NO TIME TO DIE
死ぬ暇はない
TÉCNICA



PLANTA QUINTA

DB SI 1 /// PROPAGACIÓN INTERIOR

Uso Pública concurrencia

Superficie construida total 279'42 m² < 2500m²

Local de Riesgo especial (alto) Almacenes

Ocupantes 116

DB SI 2 /// PROPAGACIÓN EXTERIOR

No procede al no haber edificios colindantes

DB SI 3 /// EVACUACIÓN DE OCUPANTES

Nº de salidas: 4

Recorrido máximo posible: 75m

Recorrido máximo: 29'16m

Cálculo de ocupación				
Sala	Uso	Superficie(m²)	Ocupación	Total
Aseos de público	Aseos de planta	26'40	3	8'80
Almacén de vestuario	Almacén	17'84	40	0'45
Control de iluminación	Cualquiera	24'78	0	0'00
Control de sonido	Cualquiera	24'78	0	0'00
Sala de descanso	Pública concurrencia	29'22	2	14'61
Taller de vestuario	Pública concurrencia	89'59	2	44'80
Vestuario de personal	Pública concurrencia	93'97	2	46'99
Total				115'65
Elementos de evacuación				
	Dimensionado	Proyecto	Exigible	
Pasos, pasillos y rampas	0'5	1'4	≥ 0'80 m	
Escaleras	0'625	1'7	≥ 1'00m	

DB SI 4 /// INSTALACIONES DE PROTECCIÓN

Extintor

Local de riesgo especial

Recorrido de evacuación

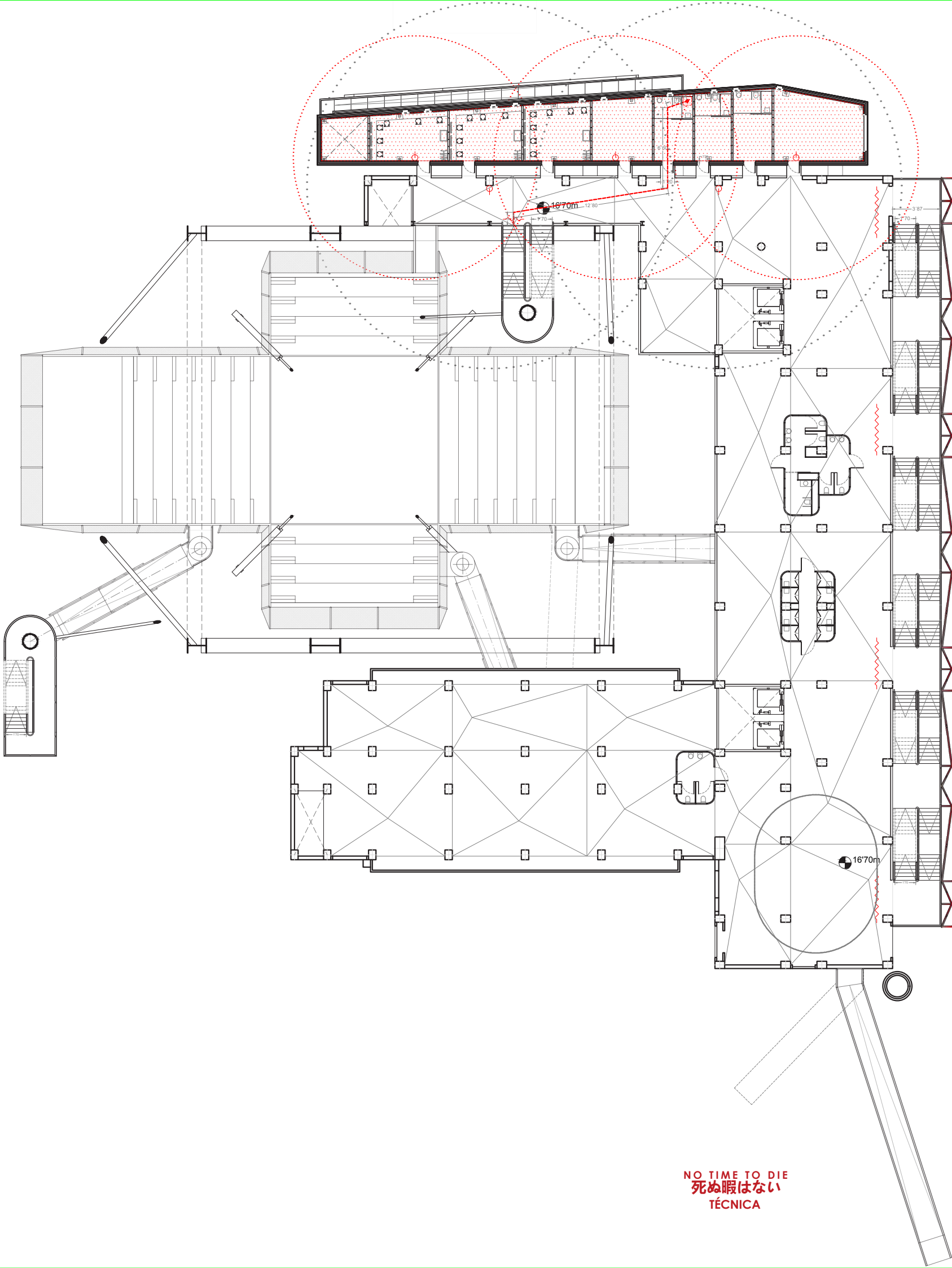
Salida de planta

DB SI 5 /// INTERVENCIÓN DE LOS BOMBEROS

Debido a las condiciones de contorno de la isla, la intervención de los bomberos deberá ser mediante vehículos de extinción de incendios de dimensiones reducidas.

Asimismo, se implementarán tanto los métodos de extinción como de evacuación, contando con una flota de ferrys, barcos, helicópteros e hidroaviones, en caso de que fuera necesario.

NO TIME TO DIE
死ぬ暇はない
TÉCNICA



NO TIME TO DIE
死ぬ暇はない
TÉCNICA

PLANTA SEXTA

DB SI 1 /// PROPAGACIÓN INTERIOR

Uso	Pública concurrencia
Superficie construida total	279'42 m ² < 2500m ²
Local de Riesgo especial (alto)	Almacenes
Ocupantes	194

DB SI 2 /// PROPAGACIÓN EXTERIOR

No procede al no haber edificios colindantes

DB SI 3 /// EVACUACIÓN DE OCUPANTES

Nº de salidas: 5

Recorrido máximo posible: 75m

Recorrido máximo: 22'16 m

Cálculo de ocupación

Sala	Uso	Superficie(m ²)	Ocupación	Total
Aseos de artistas	Aseos de planta	28'97	3	9'66
Aseos de público	Aseos de planta	13'07	3	4'36
Almacén	Almacén	30'58	40	0'77
Camerinos grupales	Pública concurrencia	90'81	3	30'27
Camerinos individuales	Pública concurrencia	53'70	3	17'90
Estudios de práctica	Pública concurrencia	19'86	2	9'93
Green room	Pública concurrencia	29'72	2	14'86
Sala de ensayo	Pública concurrencia	168	2	84
Sala de reposo	Pública concurrencia	21'80	2	10'90
Vestuario de artistas	Pública concurrencia	21'53	2	10'77
Total				193'42

Elementos de evacuación

	Dimensionado	Proyecto	Exigible
Pasos, pasillos y rampas	0'5	1'4	≥ 0'80 m
Escaleras	0'625	1'7	≥ 1'00m

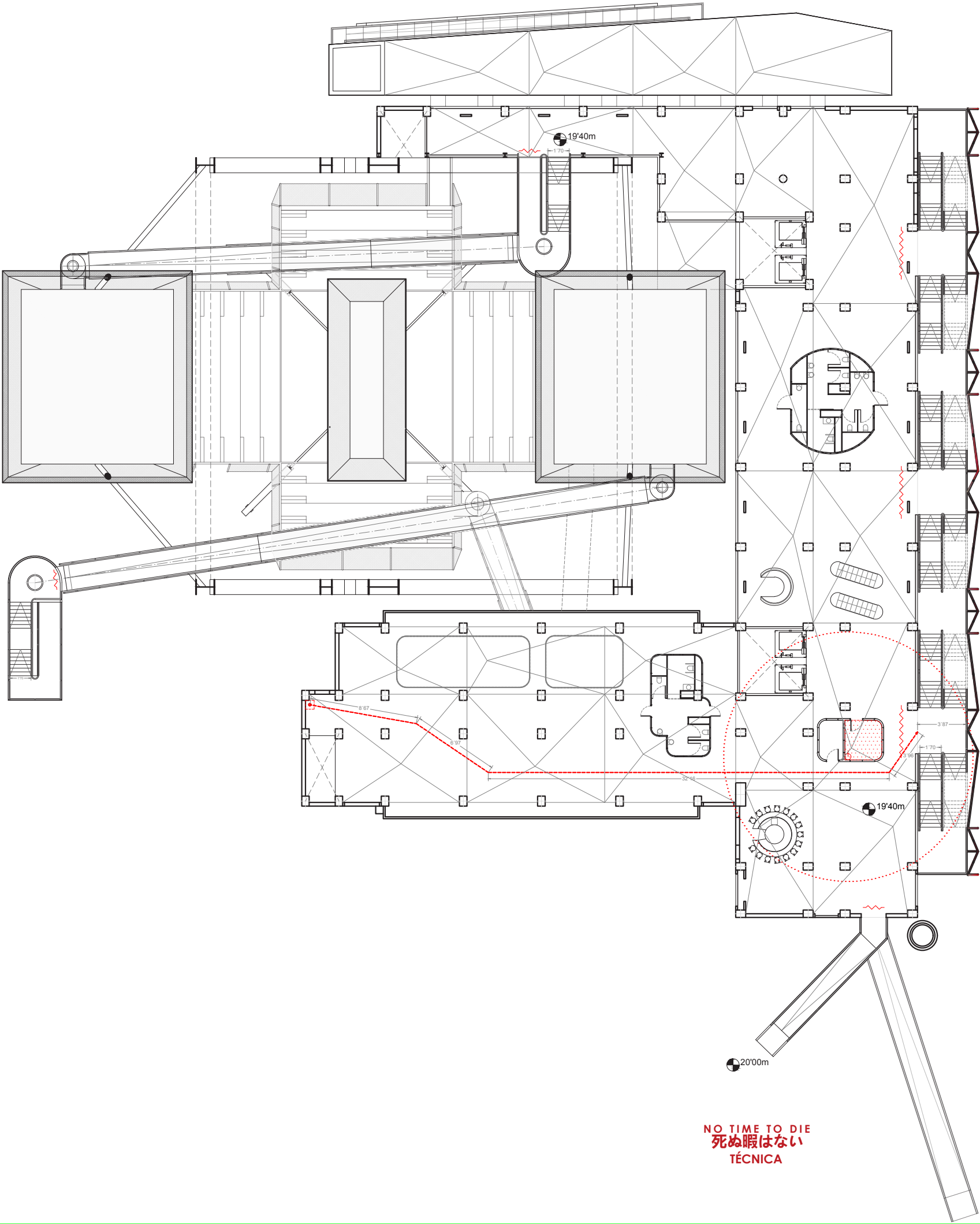
DB SI 4 /// INSTALACIONES DE PROTECCIÓN

	Extintor
	Local de riesgo especial
	Recorrido de evacuación
	Salida de planta

DB SI 5 /// INTERVENCIÓN DE LOS BOMBEROS

Debido a las condiciones de contorno de la isla, la intervención de los bomberos deberá ser mediante vehículos de extinción de incendios de dimensiones reducidas.

Asimismo, se implementarán tanto los métodos de extinción como de evacuación, contando con una flota de ferrys, barcos, helicópteros e hidroaviones, en caso de que fuera necesario.



PLANTA SÉPTIMA

DB SI 1 /// PROPAGACIÓN INTERIOR			
Uso	Pública concurrencia		
Superficie construida total	398'98 m² < 2500m²		
Local de Riesgo especial (alto)	Almacenes		
Ocupantes	410		

DB SI 2 /// PROPAGACIÓN EXTERIOR
No procede al no haber edificios colindantes

DB SI 3 /// EVACUACIÓN DE OCUPANTES
Nº de salidas: 6

Recorrido máximo posible: 75m

Recorrido máximo: 51´76 m

Cálculo de ocupación

Sala	Uso	Superficie(m²)	Ocupación	Total
Aseos de personal	Aseos de planta	5'38	3	1'79
Aseos de público	Aseos de planta	55'70	3	18'57
Almacén de proximidad	Almacén	9'21	40	0'23
Almacén de residuos	Almacén	6'17	40	0'15
Control de iluminación	Cualquiera	18'36	0	0'00
Control de sonido	Cualquiera	18'36	0	0'00
Local técnico de sonido	Cualquiera	12'65	0	0'00
Recepción	Pública concurrencia	2'63	2	1'32
Restaurante	Pública concurrencia	28'50	1'50	19
Sala de dimmers	Cualquiera	12'65	0	0'00
Teatro	Pública concurrencia			
Zonas de público		20	0'50	40
Escenario		194'06	3	64'69
Total				145'75

Elementos de evacuación			
	Dimensionado	Proyecto	Exigible
Pasos, pasillos y rampas	0'5	1'4	≥ 0'80 m
Escaleras	0'625	1'7	≥ 1'00m

DB SI 4 /// INSTALACIONES DE PROTECCIÓN	
	Extintor
	Local de riesgo especial
	Recorrido de evacuación
	Salida de planta

DB SI 5 /// INTERVENCIÓN DE LOS BOMBEROS
Debido a las condiciones de contorno de la isla, la intervención de los bomberos deberá ser mediante vehículos de extinción de incendios de dimensiones reducidas.
Asimismo, se implementarán tanto los métodos de extinción como de evacuación, contando con una flota de ferrys, barcos, helicópteros e hidroaviones, en caso de que fuera necesario.

NO TIME TO DIE
死ぬ暇はない
TÉCNICA

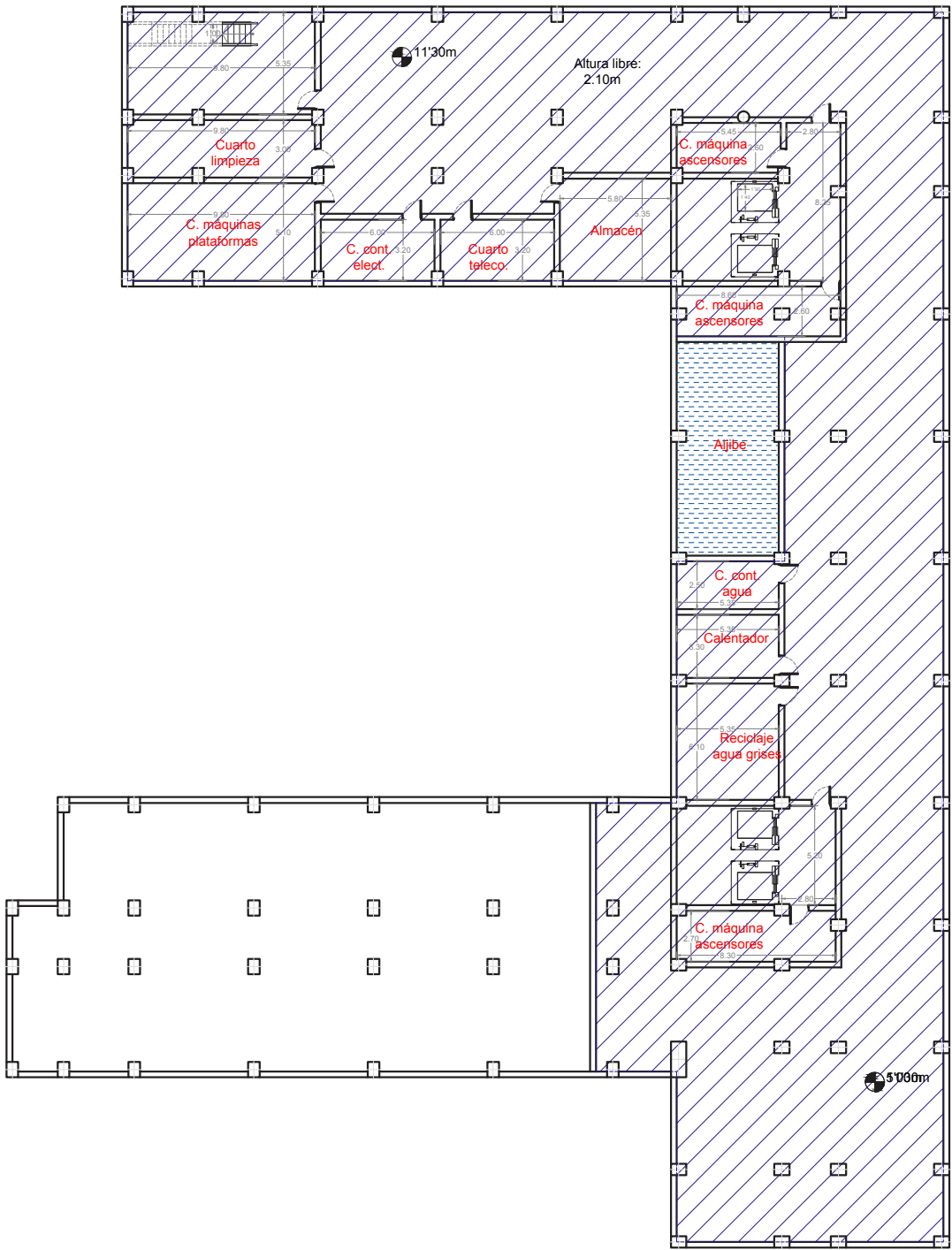
PLANTA SÓTANO

DB SUA 1 /// SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAÍDAS

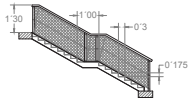
Si bien se trata de una zona de ocupación nula (excluida de la clasificación), se considera conveniente limitar el riesgo de resbalamiento al haber un aljibe.

 CLASE 2 // Zonas interiores húmedas con pendiente < 6%

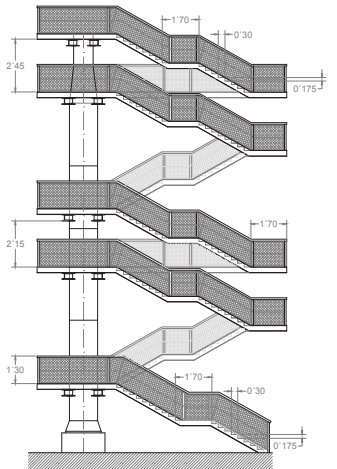
En las escaleras se dispone un pasamanos.



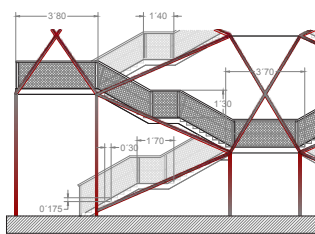
ESCALERA TIPO 1



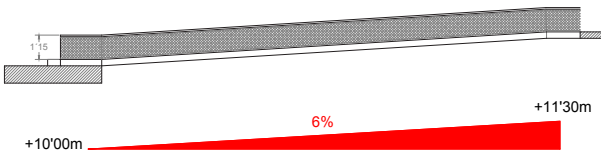
ESCALERA TIPO 2

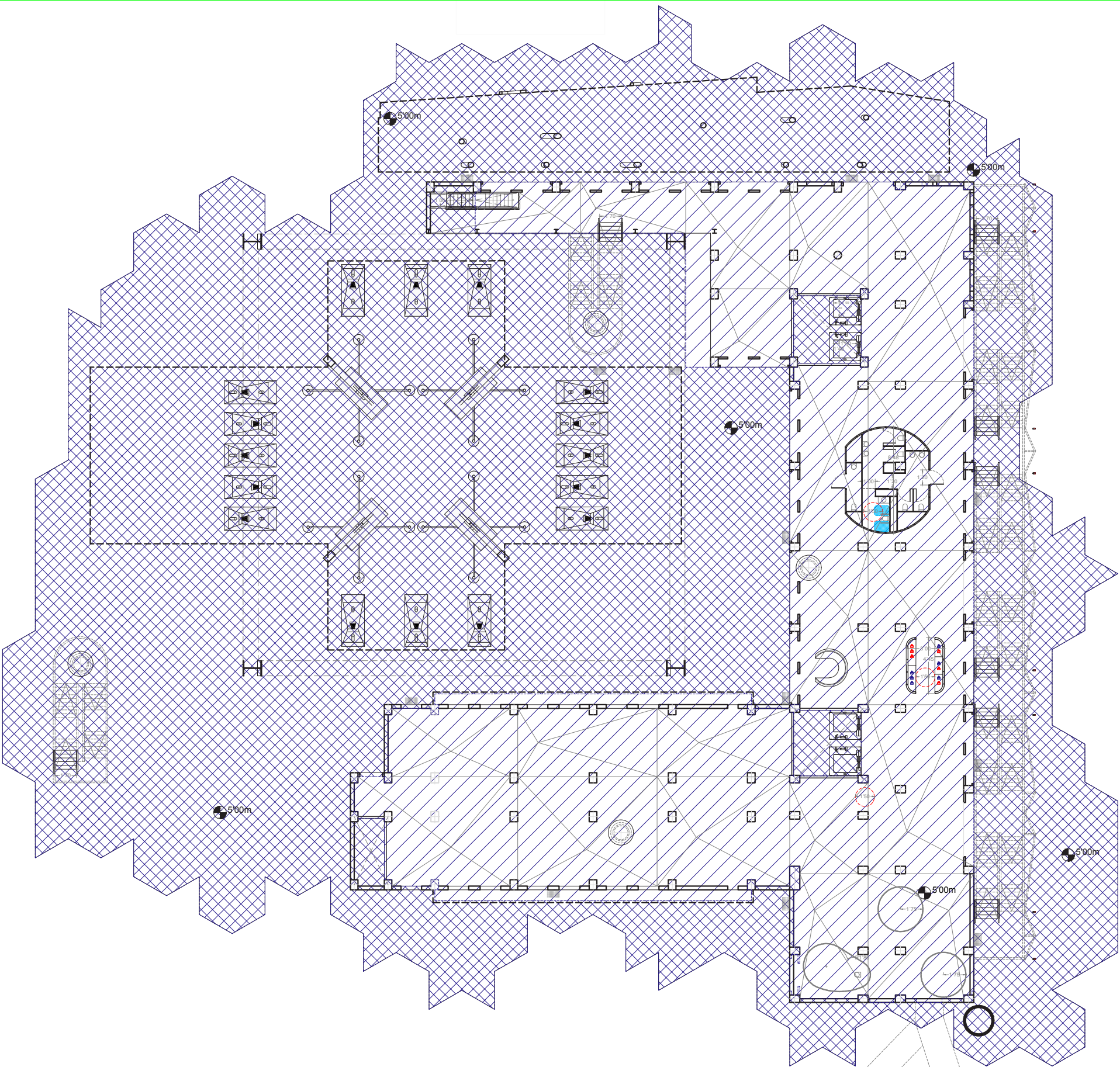


ESCALERA TIPO 3



RAMPA 1





NO TIME TO DIE
死ぬ暇はない
TÉCNICA

PLANTA BAJA

DB SUA 1 /// SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAÍDAS

- CLASE 2 // Zonas interiores húmedas con pendiente < 6%
- CLASE 3 // Zonas exteriores

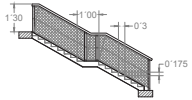
En las escaleras se dispone un pasamanos.

DB SUA 9 /// ACCESIBILIDAD

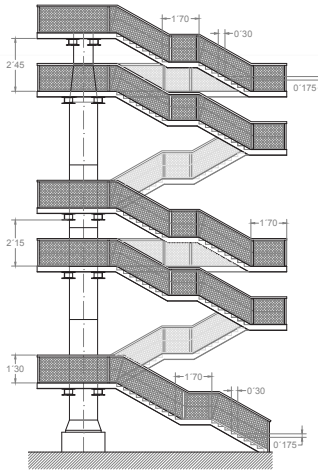
Se proyecta un itinerario accesible que comunica el edificio con el entorno.
Se dispone de un aseo adaptado por cada 4 unidades dotado de espacio de transferencia.

Los bordes libres de los forjados están protegidos por barandillas de vidrio, con una altura de 1'2 m.

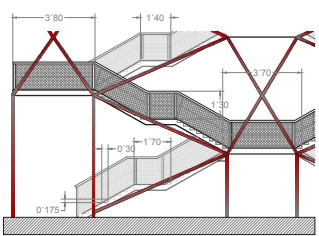
ESCALERA TIPO 1



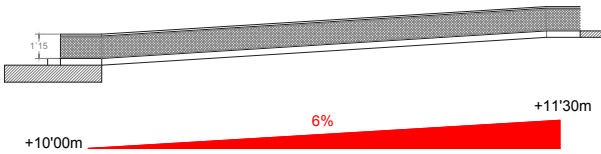
ESCALERA TIPO 2



ESCALERA TIPO 3



RAMPA 1



PLANTA CUARTA

DB SUA 1 /// SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAÍDAS

- CLASE 1 // Zonas interiores secas
- CLASE 2 // Zonas interiores húmedas con pendiente < 6%
- CLASE 3 // Zonas exteriores

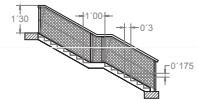
Las rampas tienen una longitud L>6m con pendiente ≤6%.
Tanto en las escaleras como en las rampas, se dispone un pasamanos.

DB SUA 9 /// ACCESIBILIDAD

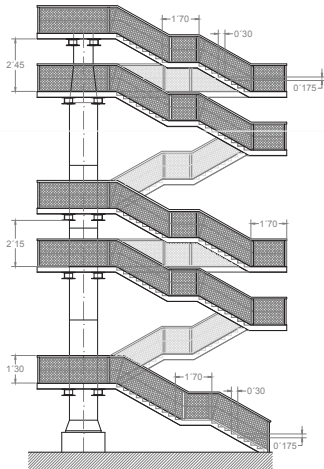
Se proyecta un itinerario accesible que comunica el edificio con el entorno.

Se dispone de un aseo adaptado por cada 4 unidades dotado de espacio de transferencia.

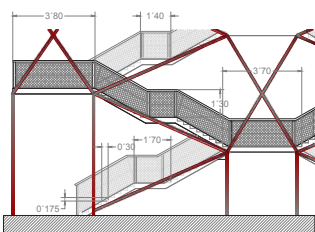
ESCALERA TIPO 1



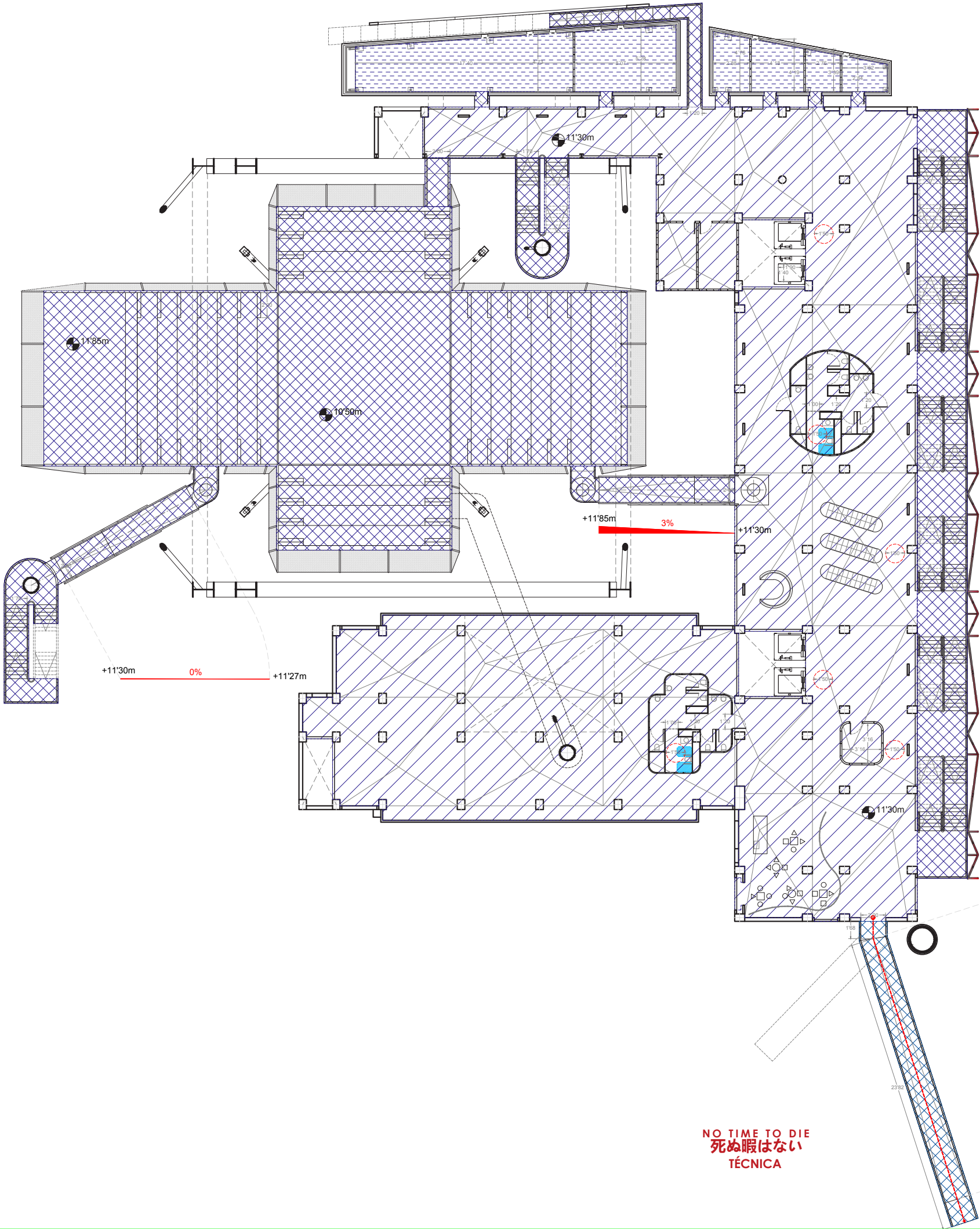
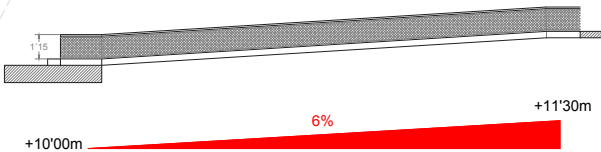
ESCALERA TIPO 2



ESCALERA TIPO 3



RAMPA 1



NO TIME TO DIE
死ぬ暇はない
TÉCNICA

PLANTA QUINTA

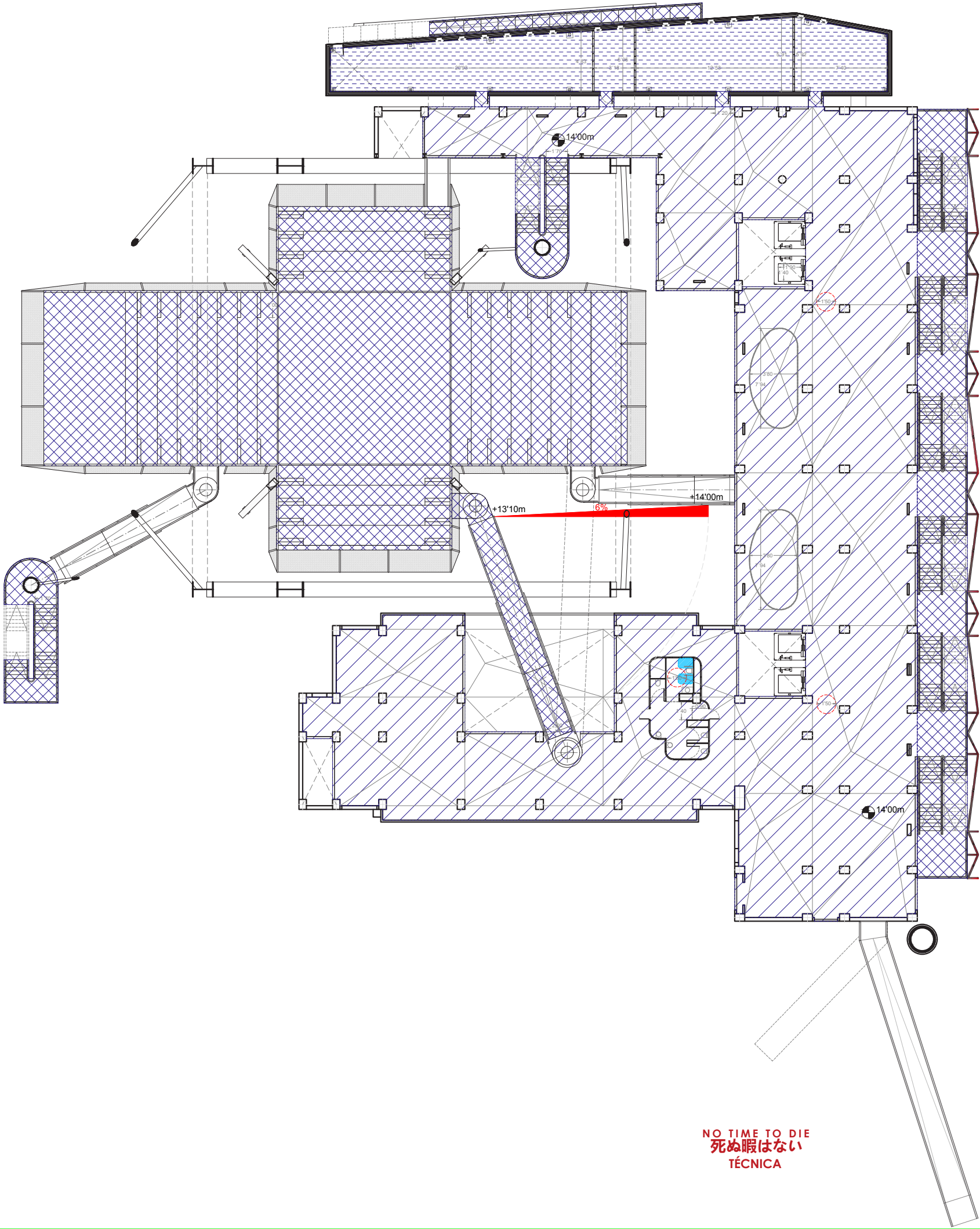
DB SUA 1 /// SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAÍDAS

- CLASE 1 // Zonas interiores secas
- CLASE 2 // Zonas interiores húmedas con pendiente < 6%
- CLASE 3 // Zonas exteriores

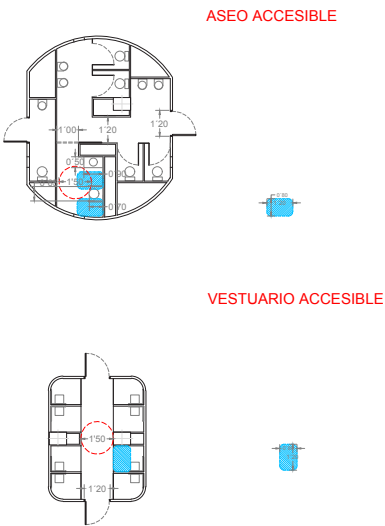
Las rampas tienen una longitud L>6m con pendiente ≤6%.
Tanto en las escaleras como en las rampas, se dispone un pasamanos.

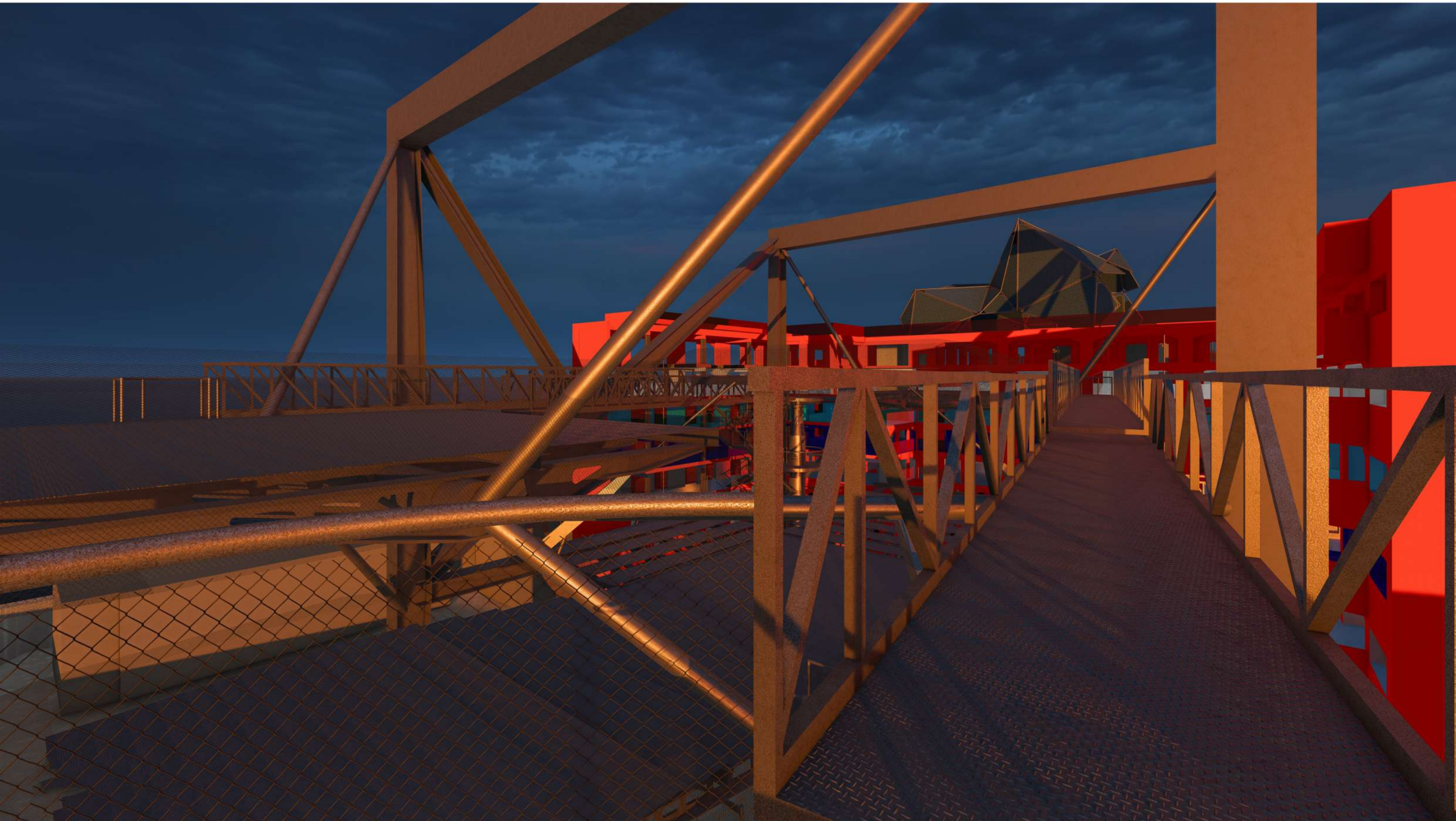
DB SUA 9 /// ACCESIBILIDAD

Se proyecta un itinerario accesible que comunica el edificio con el entorno.
Se dispone de un aseo adaptado por cada 4 unidades dotado de espacio de transferencia.



NO TIME TO DIE
死ぬ暇はない
TÉCNICA





PLANTA SÉPTIMA

DB SUA 1 /// SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAÍDAS

 CLASE 2 // Zonas interiores húmedas con pendiente < 6%

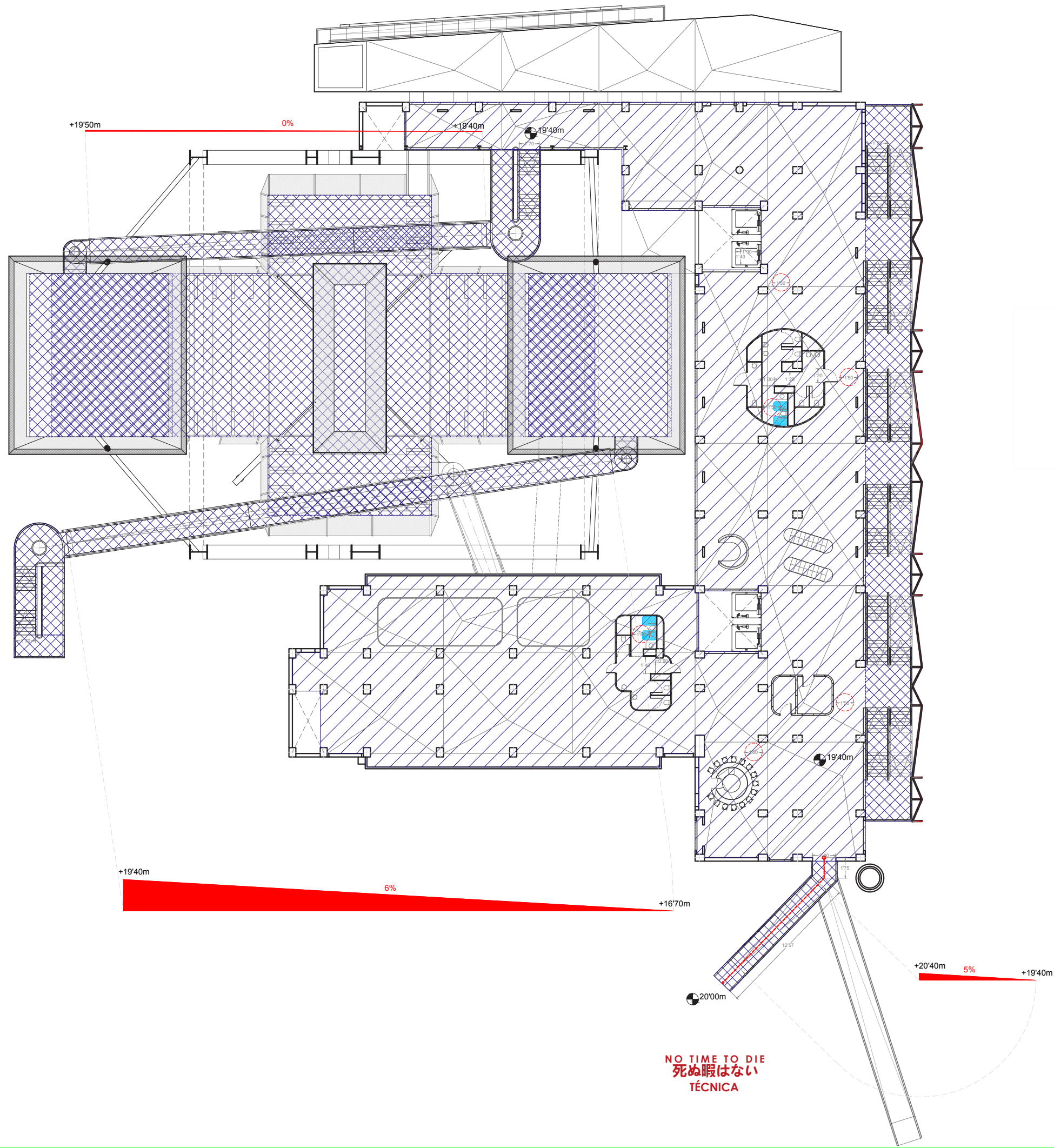
 CLASE 3 // Zonas exteriores

En las escaleras se dispone un pasamanos.

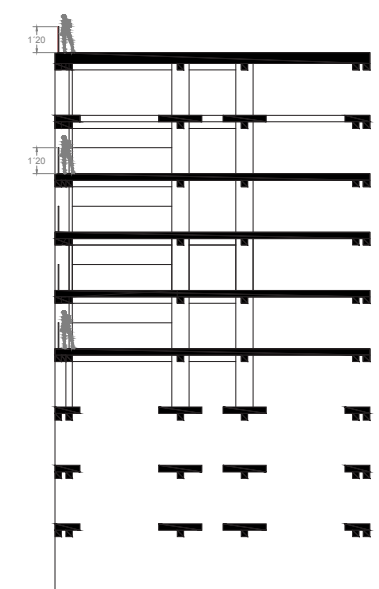
DB SUA 9 /// ACCESIBILIDAD

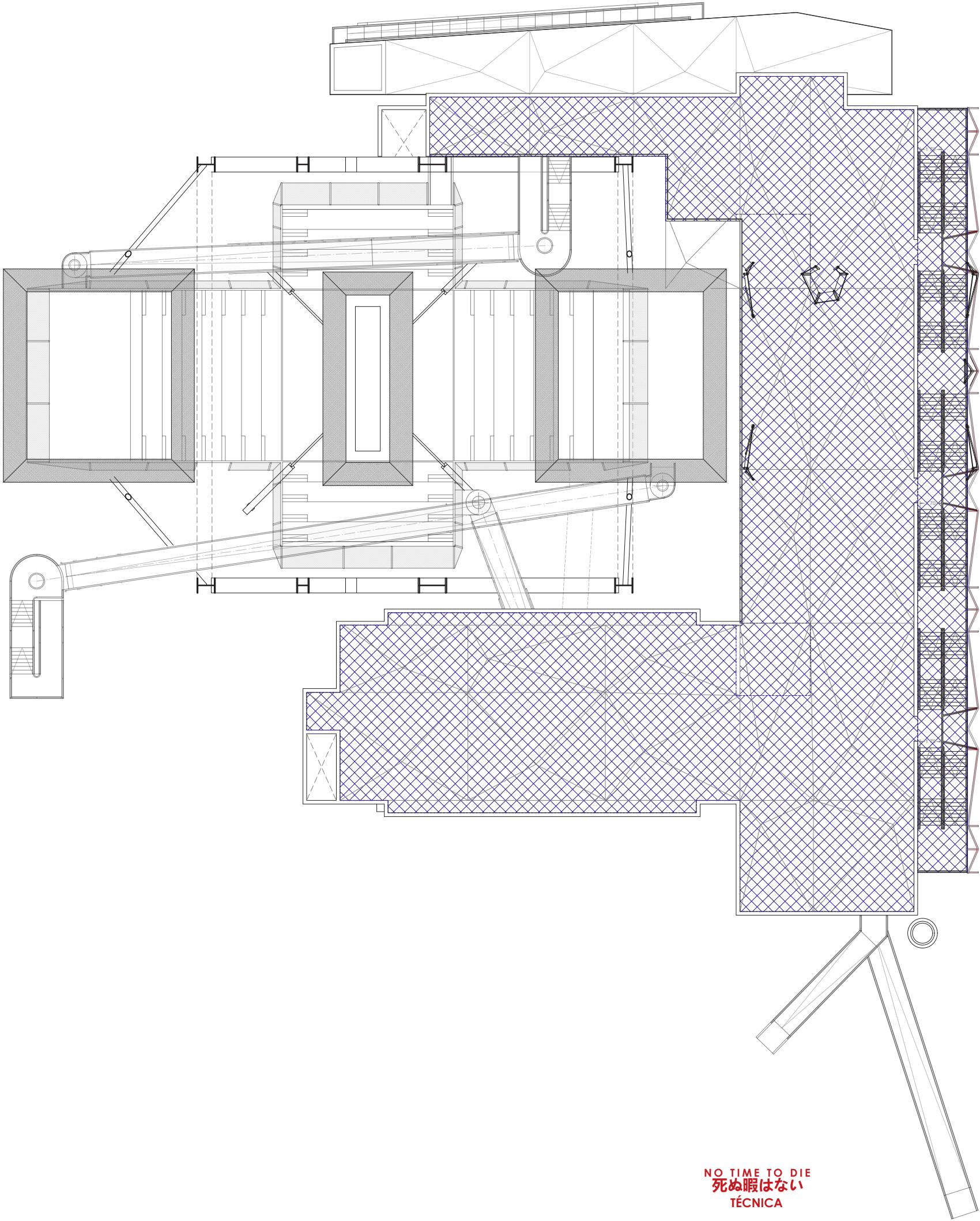
----- Se proyecta un itinerario
accesible que comunica el edificio con el
entorno.

Se dispone de un aseo adaptado por cada 4 unidades dotado de espacio de transferencia.



DEFENSAS DE FORJADOS ACCESIBLES





PLANTA CUBIERTA

DB SUA 1 /// SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAÍDAS

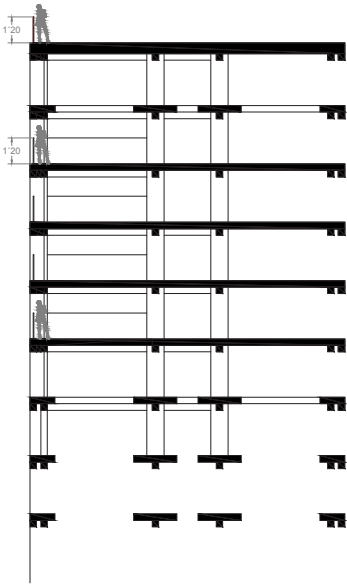


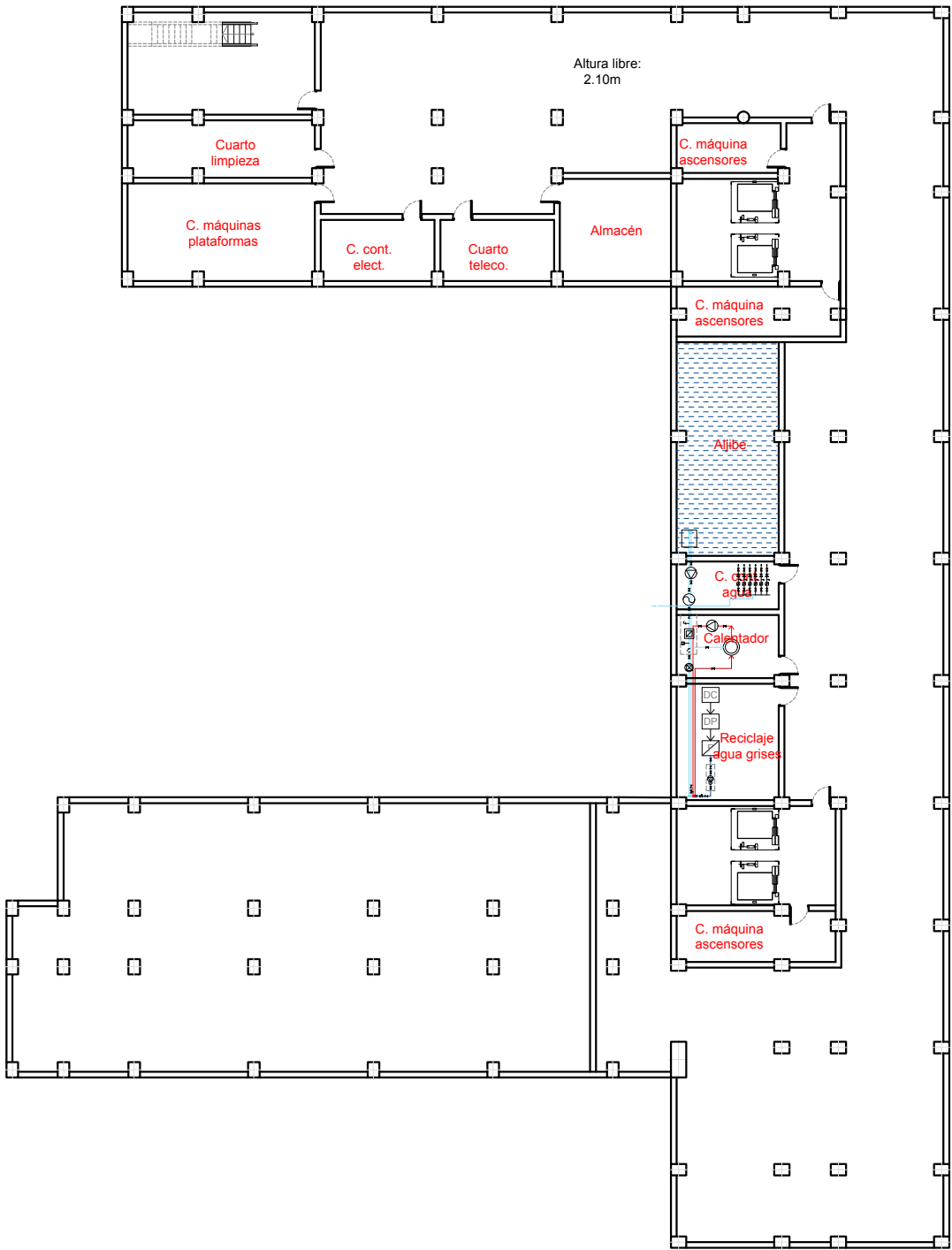
CLASE 3 // Zonas exteriores

En las escaleras se dispone un pasamanos.

DEFENSAS DE FORJADOS ACCESIBLES

NO TIME TO DIE
死ぬ暇はない
TÉCNICA





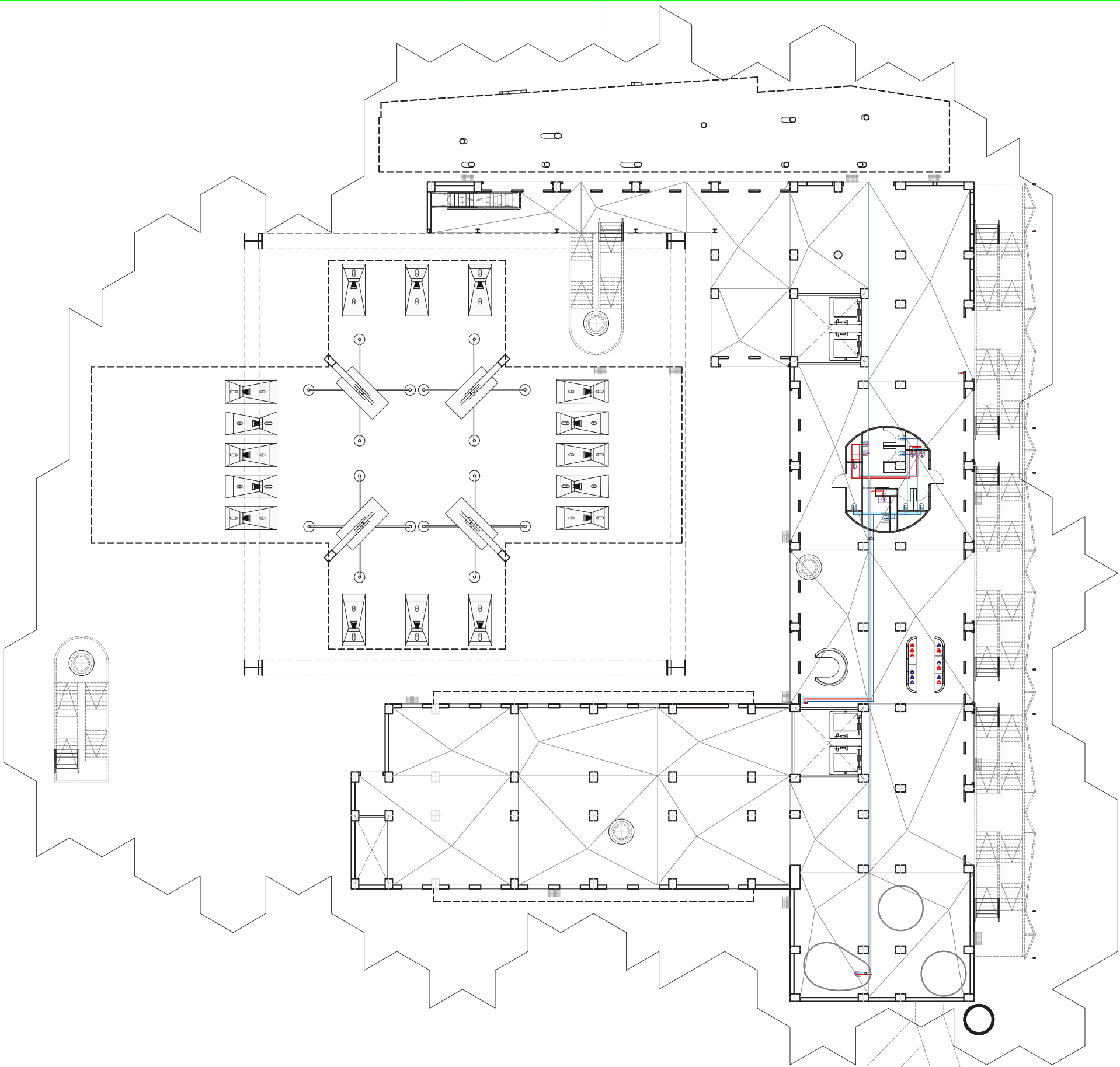
PLANTA SÓTANO

DB HS 4 /// SUMINISTRO DE AGUA

Simbología

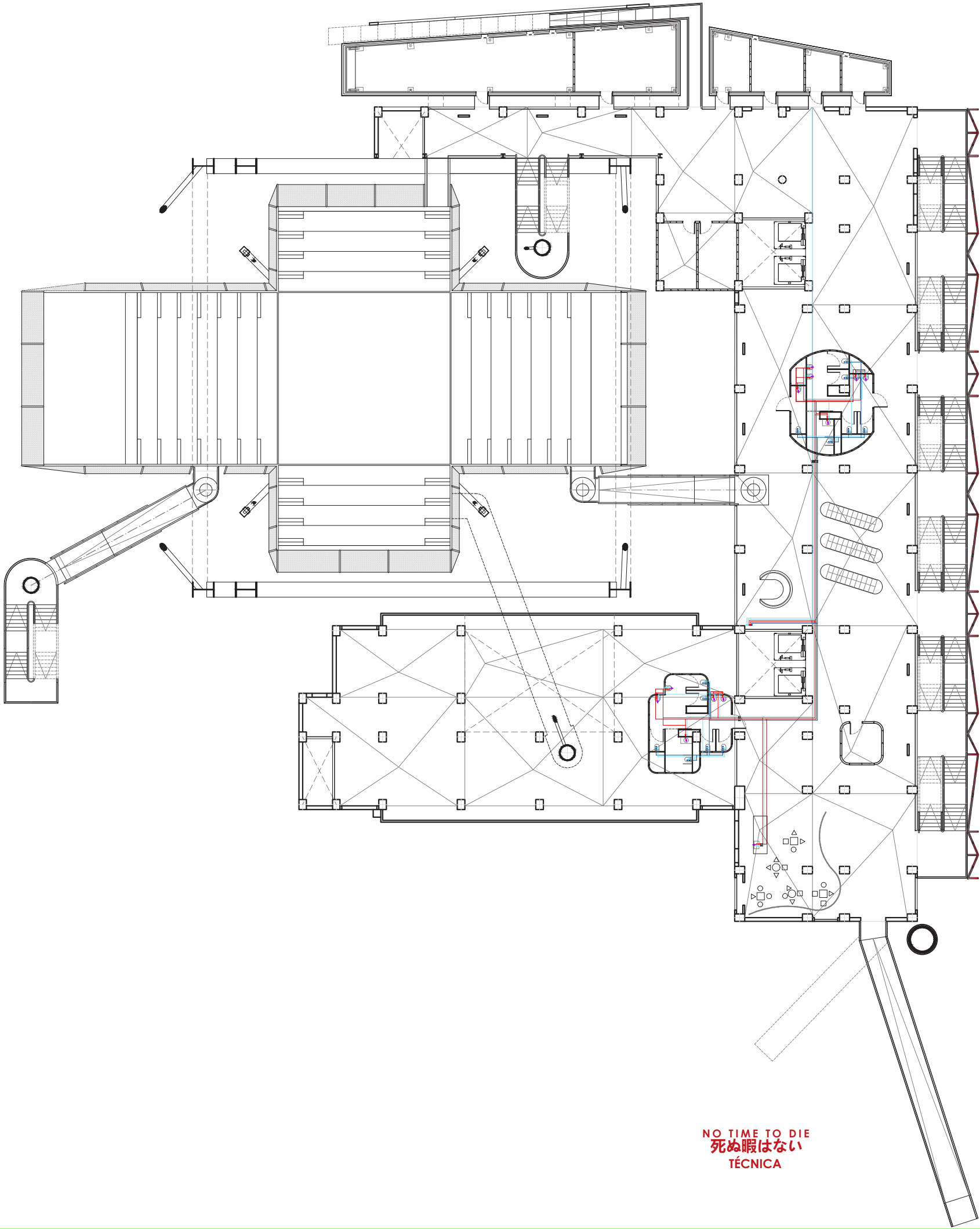
- Aljibe de reserva
- Bomba
- Contador divisionario
- Contador general
- Depósito acumulador
- Depósito de decalaje
- Depósito de depuración
- ▣ Depósito de filtraje
- Depósito de presión
- ▽— Filtro
- ⌒— Fluxor
- ⌒ Grifo de comprobación
- Grifo hidromezclador manual
- ⌒— Llave de paso
- Llave de paso general
- ⌒— Llave de paso con desagüe o grifo de vaciado
- ⊙ Purgador
- — Tubería de ida o impulsión de A.F.
- — Tubería de ida o impulsión de A.C.S.
- — Tubería de ida o impulsión de A.Recicl.
- — Tubería de retorno o recirculación de A.C.S.
- Tubería en sentido ascendente
- Tubería en sentido descendente
- |— Válvula antirretorno
- ⌒ Válvula de ventosa

PLANTA BAJA



- Aljibe de reserva
- Bomba
- Contador divisionario
- Contador general
- Depósito acumulador
- Depósito de decalaje
- Depósito de depuración
- Depósito de filtraje
- Depósito de presión
- Filtro
- Fluxor
- Grifo de comprobación
- Grifo hidromezclador manual
- Llave de paso
- Llave de paso general
- Llave de paso con desagüe o grifo de vaciado
- Purgador
- Tubería de ida o impulsión de A.F.
- Tubería de ida o impulsión de A.C.S.
- Tubería de ida o impulsión de A.Recicl.
- Tubería de retorno o recirculación de A.C.S.
- Tubería en sentido ascendente
- Tubería en sentido descendente
- Válvula antirretorno
- Válvula de ventosa

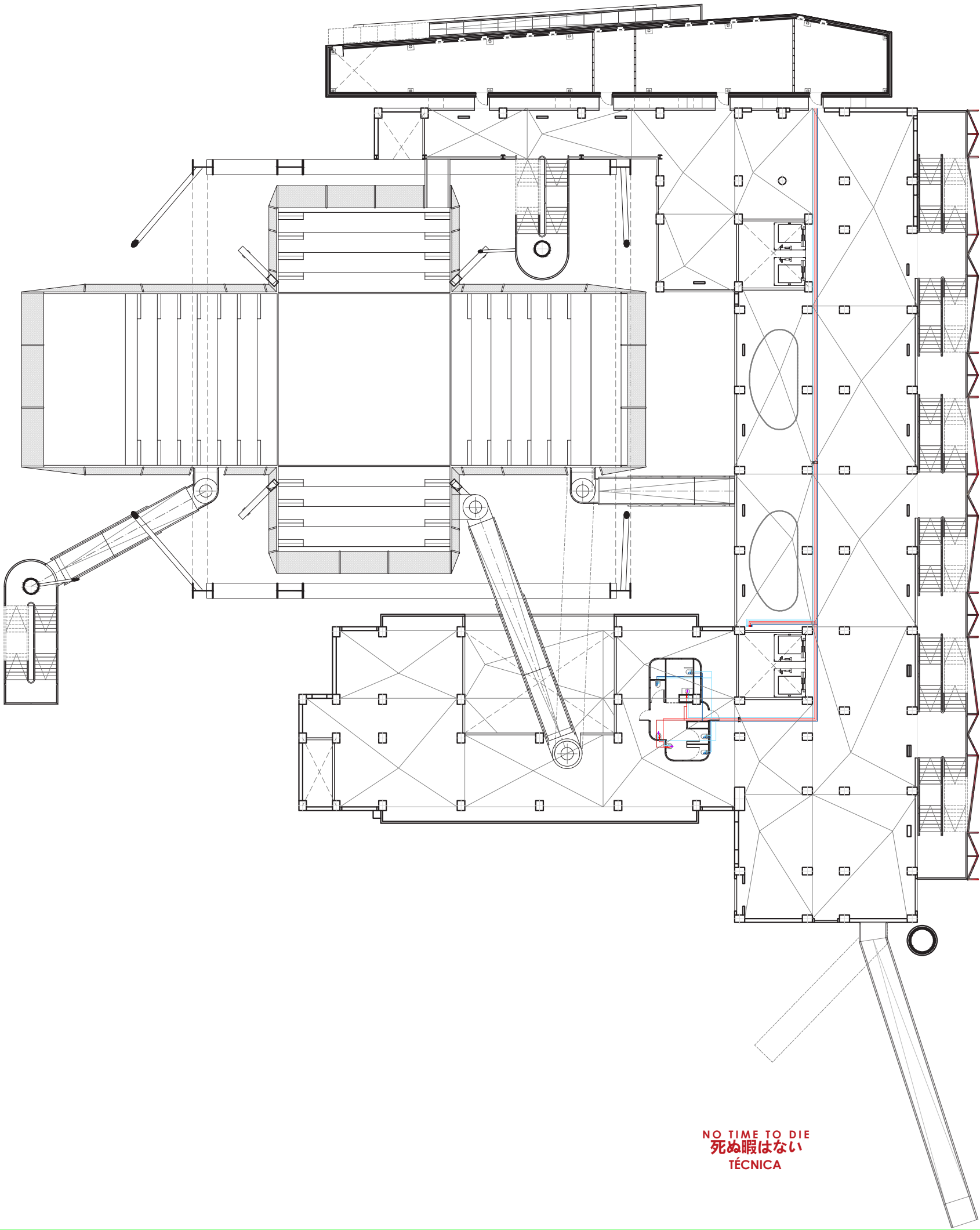
PLANTA CUARTA



- Aljibe de reserva
- Bomba
- Contador divisionario
- Contador general
- Depósito acumulador
- Depósito de decalaje
- Depósito de depuración
- Depósito de filtraje
- Depósito de presión
- Filtro
- Fluxor
- Grifo de comprobación
- Grifo hidromezclador manual
- Llave de paso
- Llave de paso general
- Llave de paso con desagüe o grifo de vaciado
- Purgador
- Tubería de ida o impulsión de A.F.
- Tubería de ida o impulsión de A.C.S.
- Tubería de ida o impulsión de A.Recicl.
- Tubería de retorno o recirculación de A.C.S.
- Tubería en sentido ascendente
- Tubería en sentido descendente
- Válvula antirretorno
- Válvula de ventosa

NO TIME TO DIE
死ぬ暇はない
TÉCNICA

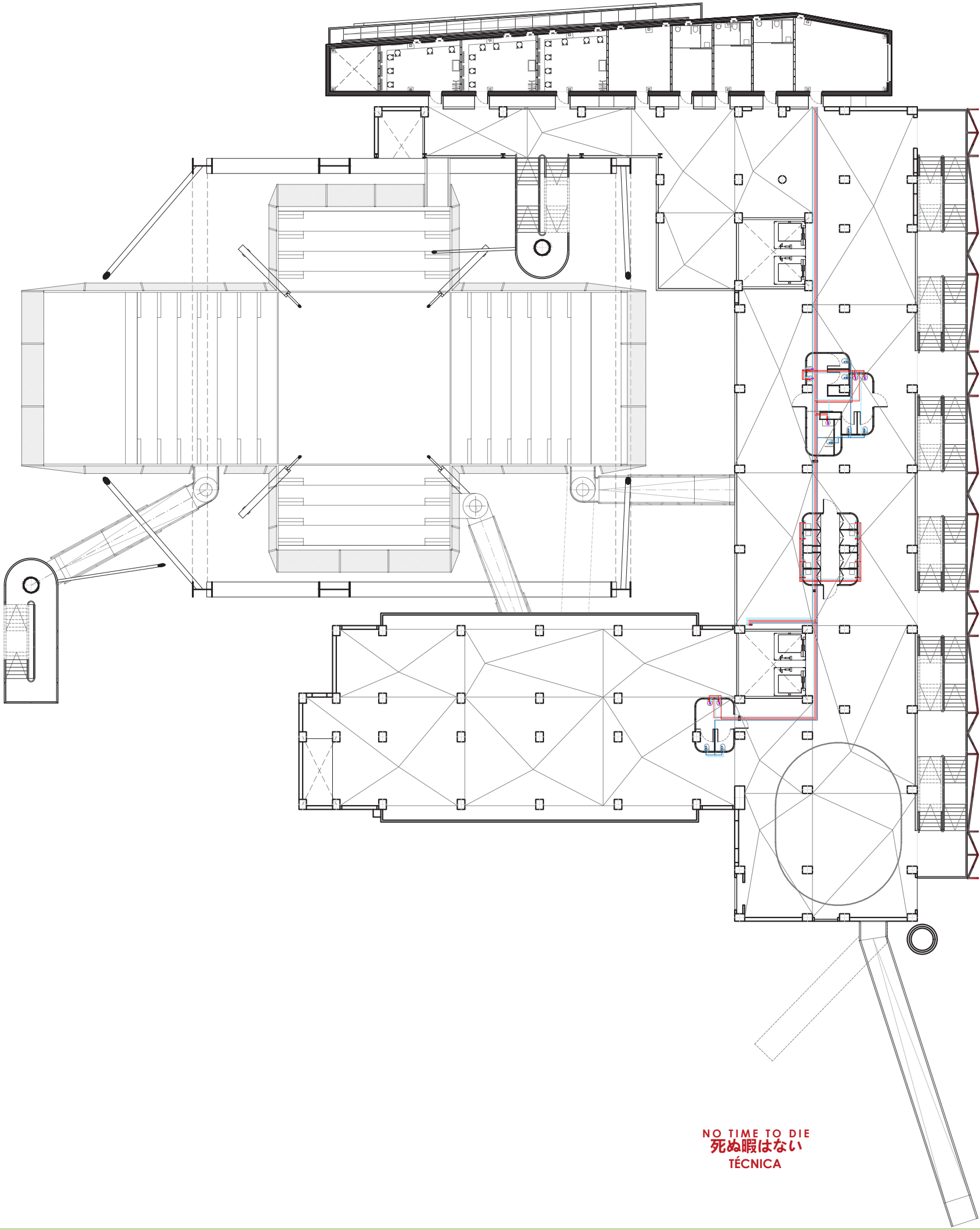
PLANTA QUINTA



- Aljibe de reserva
- Bomba
- Contador divisionario
- Contador general
- Depósito acumulador
- Depósito de decalaje
- Depósito de depuración
- Depósito de filtraje
- Depósito de presión
- Filtro
- Fluxor
- Grifo de comprobación
- Grifo hidromezclador manual
- Llave de paso
- Llave de paso general
- Llave de paso con desagüe o grifo de vaciado
- Purgador
- Tubería de ida o impulsión de A.F.
- Tubería de ida o impulsión de A.C.S.
- Tubería de ida o impulsión de A.Recicl.
- Tubería de retorno o recirculación de A.C.S.
- Tubería en sentido ascendente
- Tubería en sentido descendente
- Válvula antirretorno
- Válvula de ventosa

NO TIME TO DIE
死ぬ暇はない
TÉCNICA

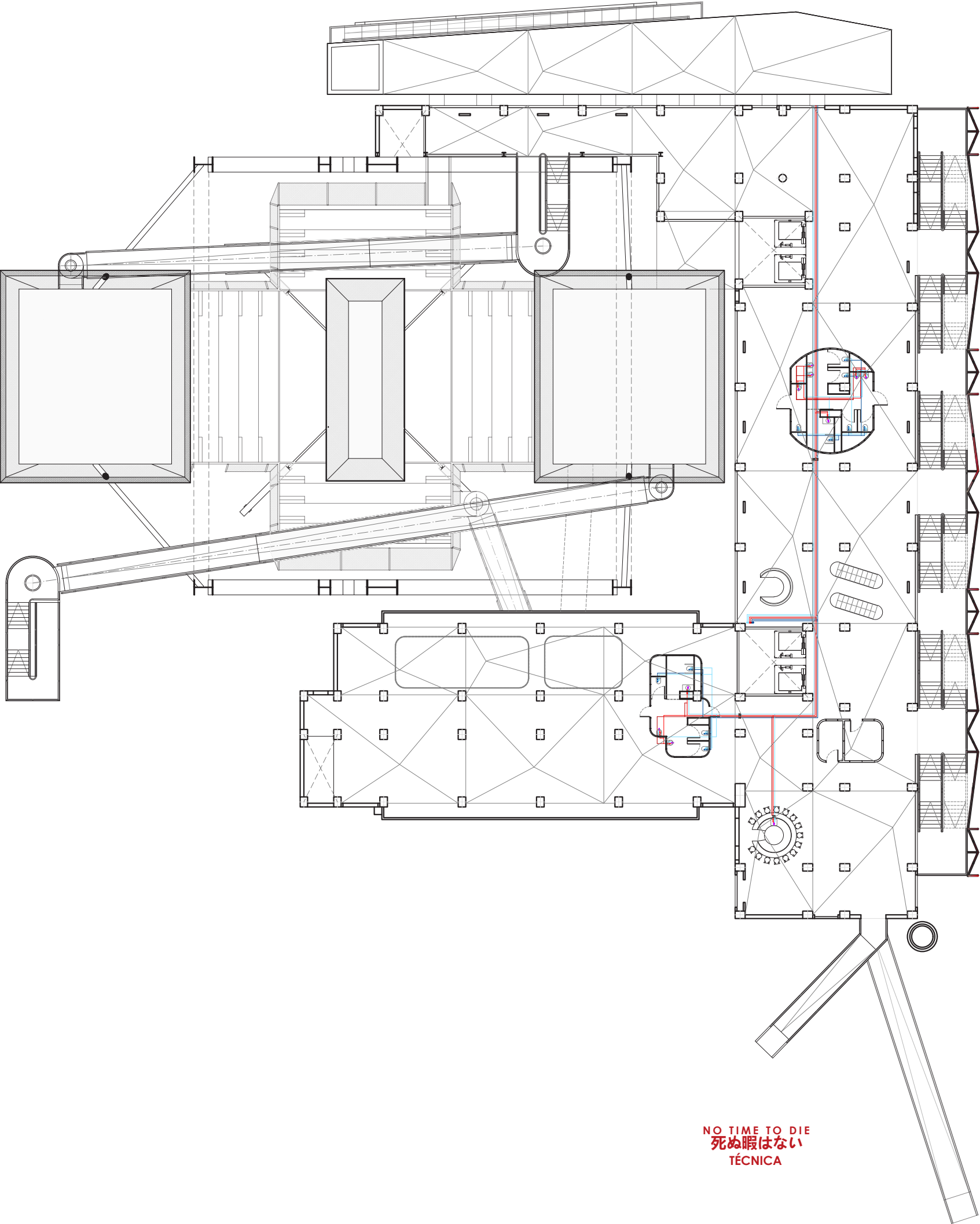
PLANTA SEXTA



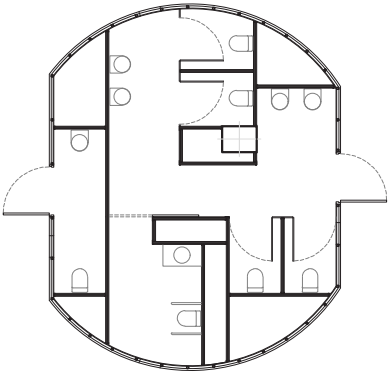
- Aljibe de reserva
- Bomba
- Contador divisionario
- Contador general
- Depósito acumulador
- Depósito de decalaje
- Depósito de depuración
- Depósito de filtraje
- Depósito de presión
- Filtro
- Fluxor
- Grifo de comprobación
- Grifo hidromezclador manual
- Llave de paso
- Llave de paso general
- Llave de paso con desagüe o grifo de vaciado
- Purgador
- Tubería de ida o impulsión de A.F.
- Tubería de ida o impulsión de A.C.S.
- Tubería de ida o impulsión de A.Recicl.
- Tubería de retorno o recirculación de A.C.S.
- Tubería en sentido ascendente
- Tubería en sentido descendente
- Válvula antirretorno
- Válvula de ventosa

NO TIME TO DIE
死ぬ暇はない
TÉCNICA

PLANTA SÉPTIMA



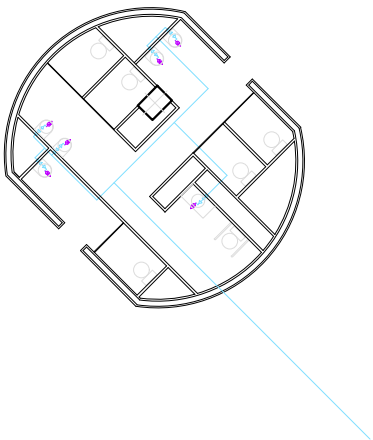
- Aljibe de reserva
- Bomba
- Contador divisionario
- Contador general
- Depósito acumulador
- Depósito de decalaje
- Depósito de depuración
- Depósito de filtraje
- Depósito de presión
- Filtro
- Fluxor
- Grifo de comprobación
- Grifo hidromezclador manual
- Llave de paso
- Llave de paso general
- Llave de paso con desagüe o grifo de vaciado
- Purgador
- Tubería de ida o impulsión de A.F.
- Tubería de ida o impulsión de A.C.S.
- Tubería de ida o impulsión de A.Recicl.
- Tubería de retorno o recirculación de A.C.S.
- Tubería en sentido ascendente
- Tubería en sentido descendente
- Válvula antirretorno
- Válvula de ventosa



NO TIME TO DIE
死ぬ暇はない
TÉCNICA

PLANTA BAJA

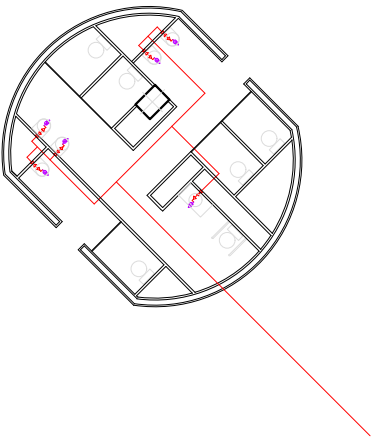
DB SI 1 /// PREDIMENSIONADO DE REDES



Red de agua fría

TRAMO	Q (l/s)	nº	K	Qp (l/s)	v (m/s)	Ø (mm)	Ø _{int.} (mm)	Ø _{ext.} (mm)	V _{real} (m/s)
L1-L2	0´050	1	1´00	0´05	2	5´64	8	12	0´99
L3-L2	0´050	1	1´00	0´05	2	5´64	8	12	0´99
L2-L4	0´100	2	1´00	0´10	2	7´98	8	12	1´99
L4-L5	0´150	3	0´71	0´21	2	11´62	12	16	1´88
L6-L7	0´050	1	1´00	0´05	2	5´64	8	12	0´99
L8-L7	0´050	1	1´00	0´05	2	5´64	8	12	0´99
L7-L5	0´100	2	1´00	0´10	2	7´98	8	12	1´99
L5-0	0´250	5	0´50	0´50	2	17´84	21	25	1´44

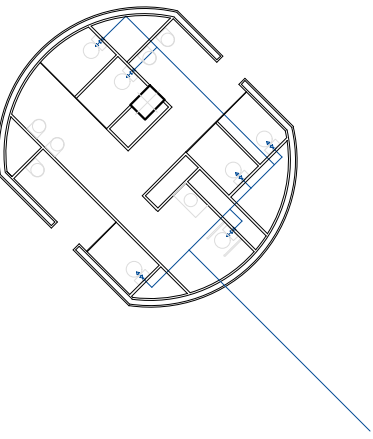
Se verifica que: 0´5 < V_{real}< 3´5



Red de ACS

TRAMO	Q (l/s)	nº	K	Qp (l/s)	v (m/s)	Ø (mm)	Ø _{int.} (mm)	Ø _{ext.} (mm)	V _{real} (m/s)
L1-L2	0´065	1	1´00	0´07	2	6´43	8	12	1´29
L3-L2	0´065	1	1´00	0´07	2	6´43	8	12	1´29
L2-L4	0´130	2	1´00	0´13	2	9´10	12	16	1´15
L4-L5	0´195	3	0´71	0´28	2	13´25	16	20	1´37
L6-L7	0´065	1	1´00	0´07	2	6´43	8	12	1´29
L8-L7	0´065	1	1´00	0´07	2	6´43	8	12	1´29
L7-L5	0´130	2	1´00	0´13	2	9´10	12	16	1´15
L5-0	0´325	5	0´50	0´65	2	20´34	21	25	1´88

Se verifica que: 0´5 < V_{real}< 3´5



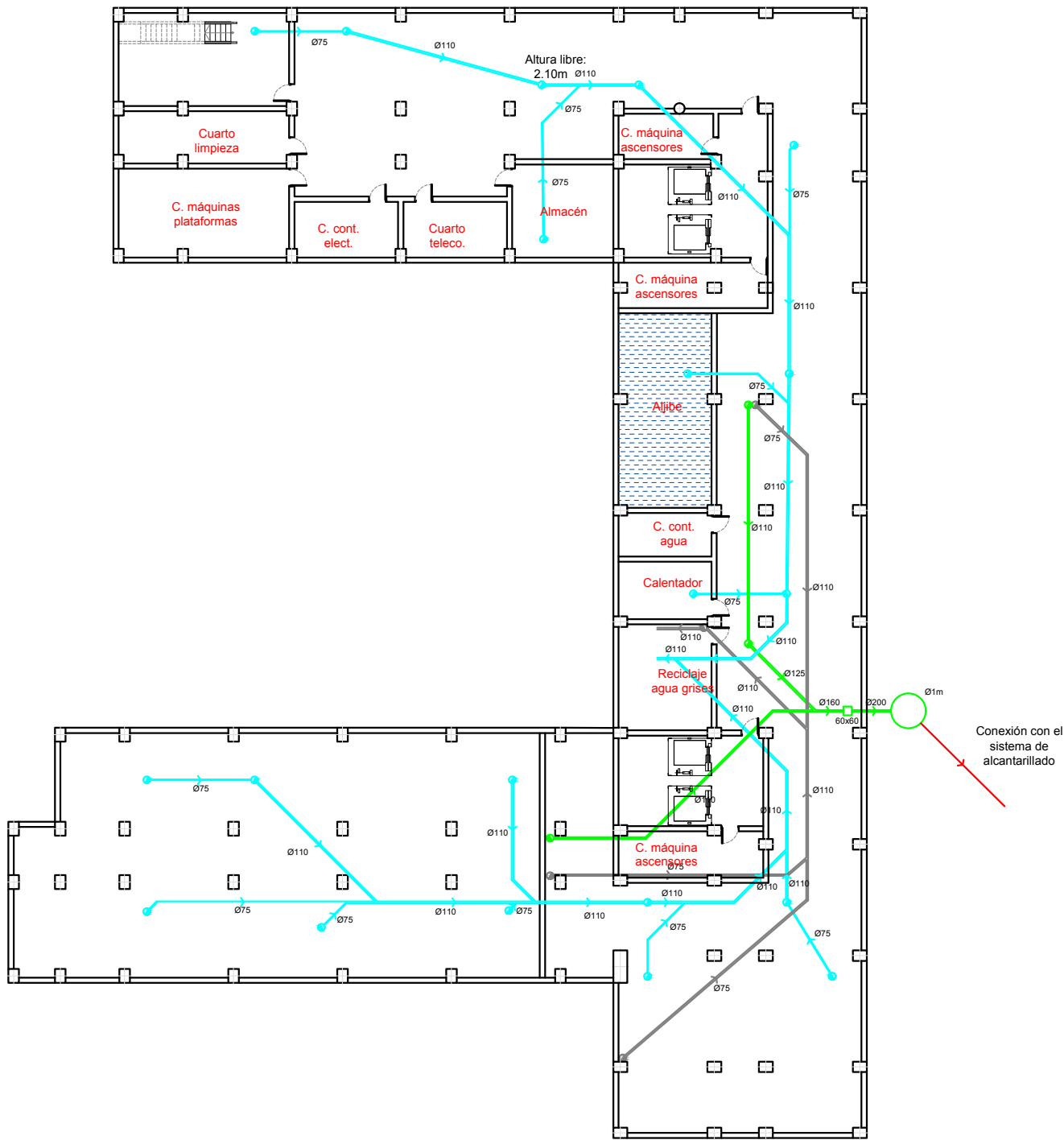
Red de agua fría (inodoros con fluxor)

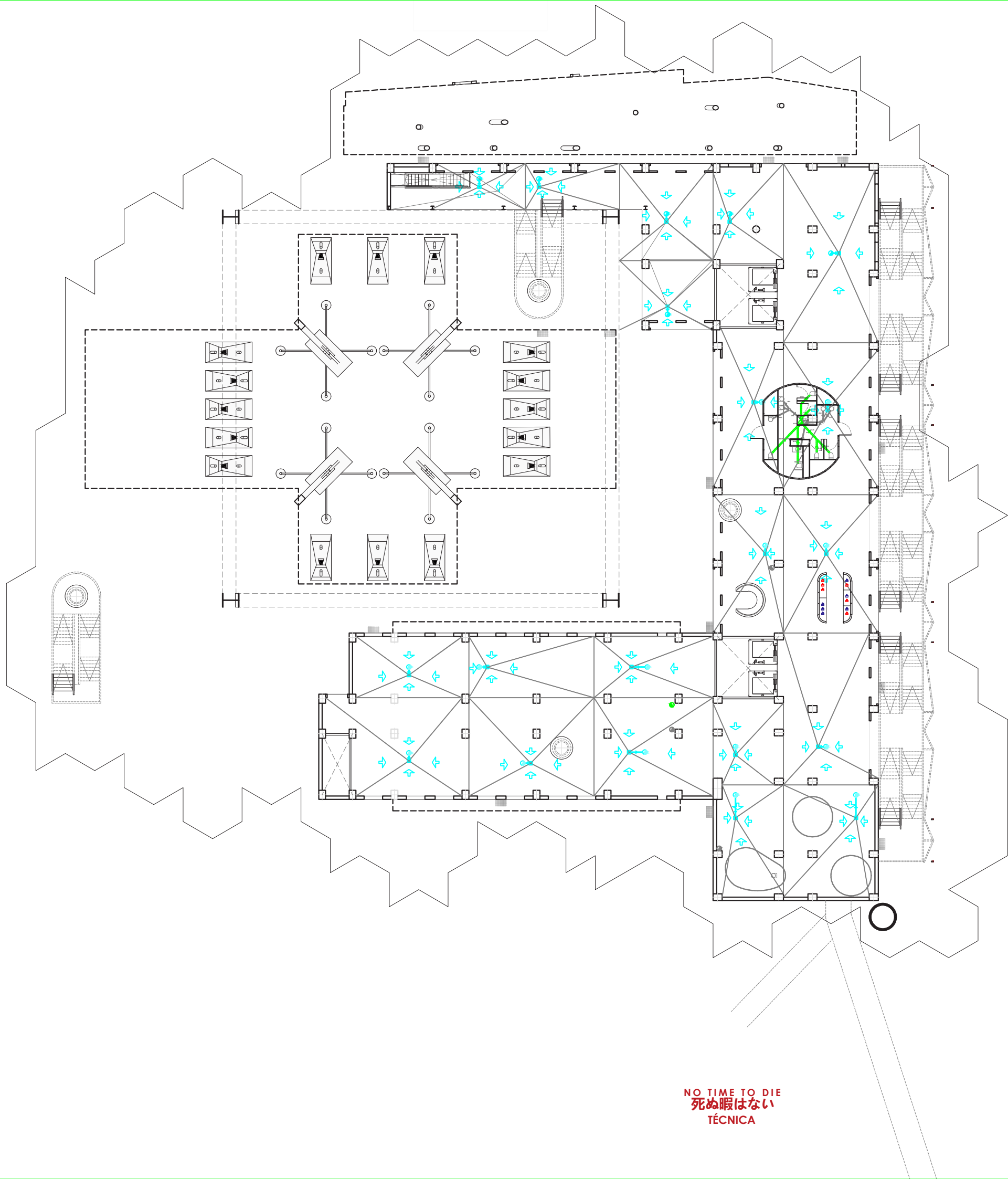
TRAMO	Q (l/s)	nº	K	Qp (l/s)	v (m/s)	Ø (mm)	Ø _{int.} (mm)	Ø _{ext.} (mm)	V _{real} (m/s)
I1-I2	1´250	1	1´00	1´25	2	28´21	32	36	1´55
I3-I2	1´250	1	1´00	1´25	2	28´21	32	36	1´55
I2-I4	2´500	2	1´00	2´50	2	39´89	46	50	1´50
I5-I4	1´250	1	1´00	1´25	2	28´21	32	36	1´55
I4-I6	3´750	3	1´00	3´75	2	48´86	61	65	1´28
I6-I7	5´000	4	1´00	5´00	2	56´42	61	65	1´71
I7-I8	6´250	5	0´50	12´50	2	89´21	94	100	1´80
I9-I8	1´250	1	1´00	1´25	2	28´21	32	36	1´55
I8-0	7´500	6	0´45	16´77	2	103´33	110	116	1´76

Se verifica que: 0´5 < V_{real}< 3´5

PLANTA SÓTANO

- Arqueta de registro
- Bajante de aguas negras
- Bajante de aguas pluviales
- Bajante de aguas reutilizables
- Bote sifónico
- Colector de ??? para aguas negras
- Colector de ??? para aguas pluviales
- Colector de ??? para aguas reutilizables
- Conexión con el sistema de alcantarillado
- Dirección de evacuación del agua
- Pozo
- Sumidero

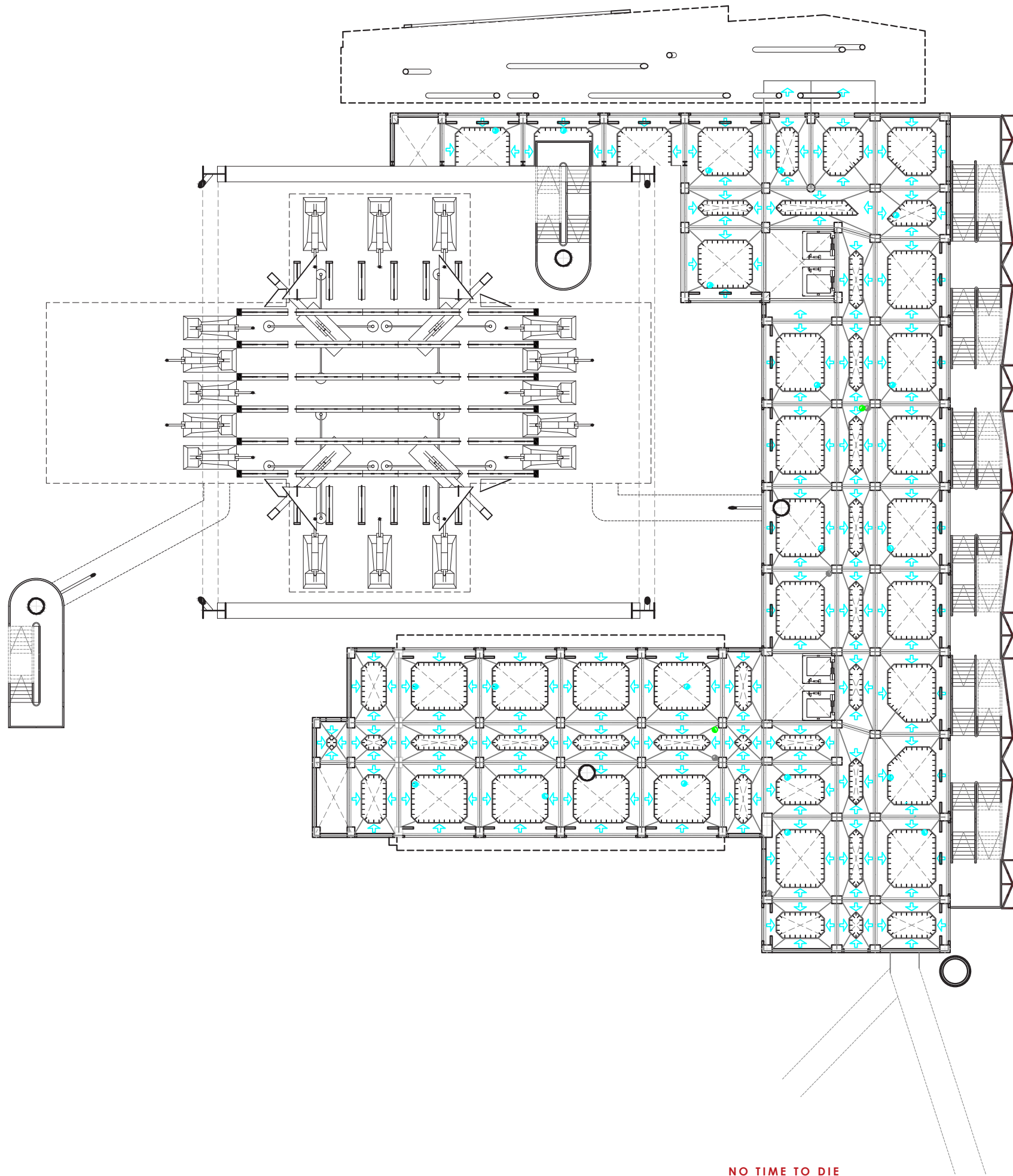




PLANTA BAJA

- Arqueta de registro
- Bajante de aguas negras
- Bajante de aguas pluviales
- Bajante de aguas reutilizables
- Bote sifónico
- Colector de ??? para aguas negras
- Colector de ??? para aguas pluviales
- Colector de ??? para aguas reutilizables
- Conexión con el sistema de alcantarillado
- Dirección de evacuación del agua
- Pozo
- Sumidero

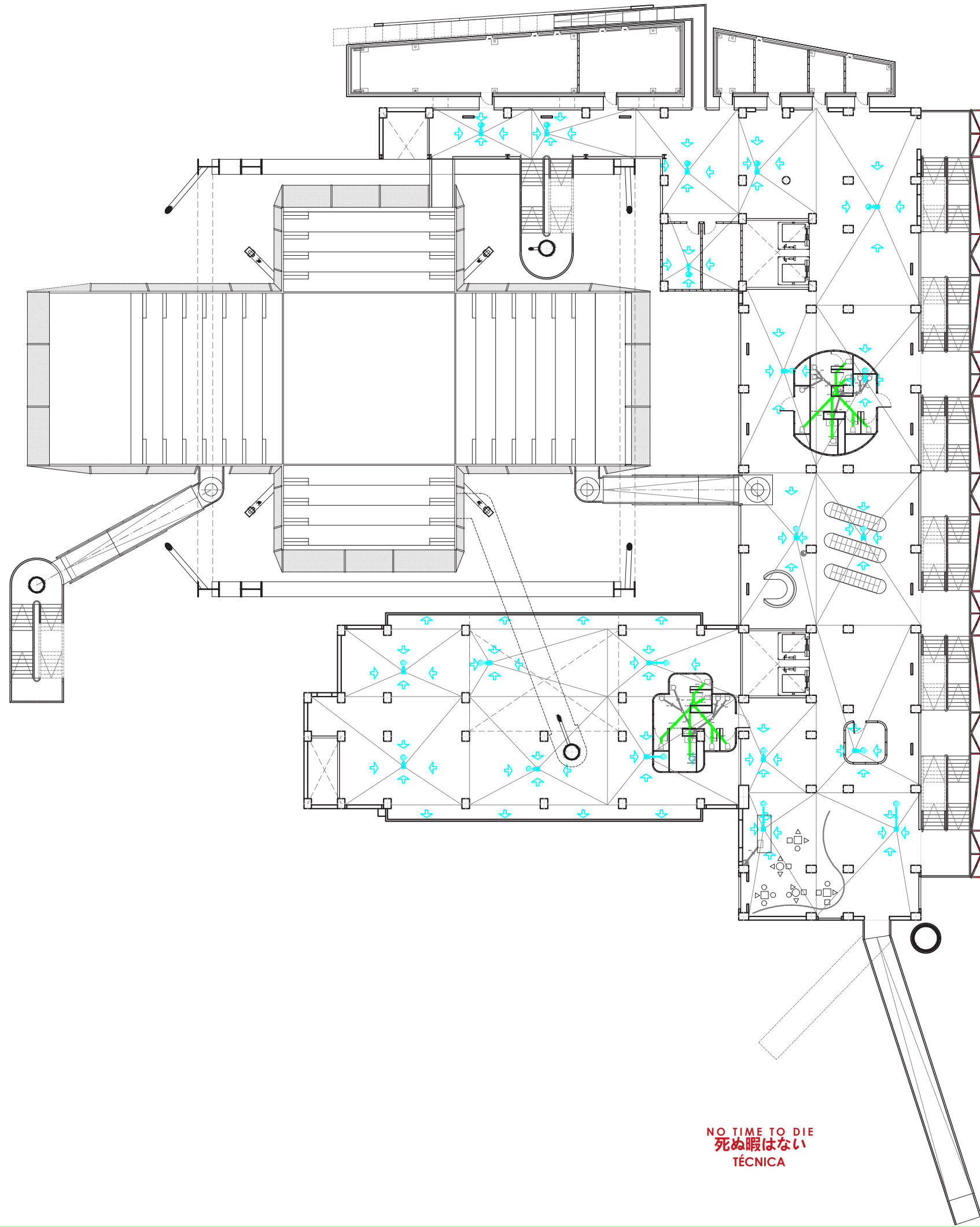
NO TIME TO DIE
死ぬ暇はない
TÉCNICA



PLANTA PRIMERA

- Arqueta de registro
- Bajante de aguas negras
- Bajante de aguas pluviales
- Bajante de aguas reutilizables
- Bote sifónico
- Colector de ??? para aguas negras
- Colector de ??? para aguas pluviales
- Colector de ??? para aguas reutilizables
- Conexión con el sistema de alcantarillado
- Dirección de evacuación del agua
- Pozo
- Sumidero

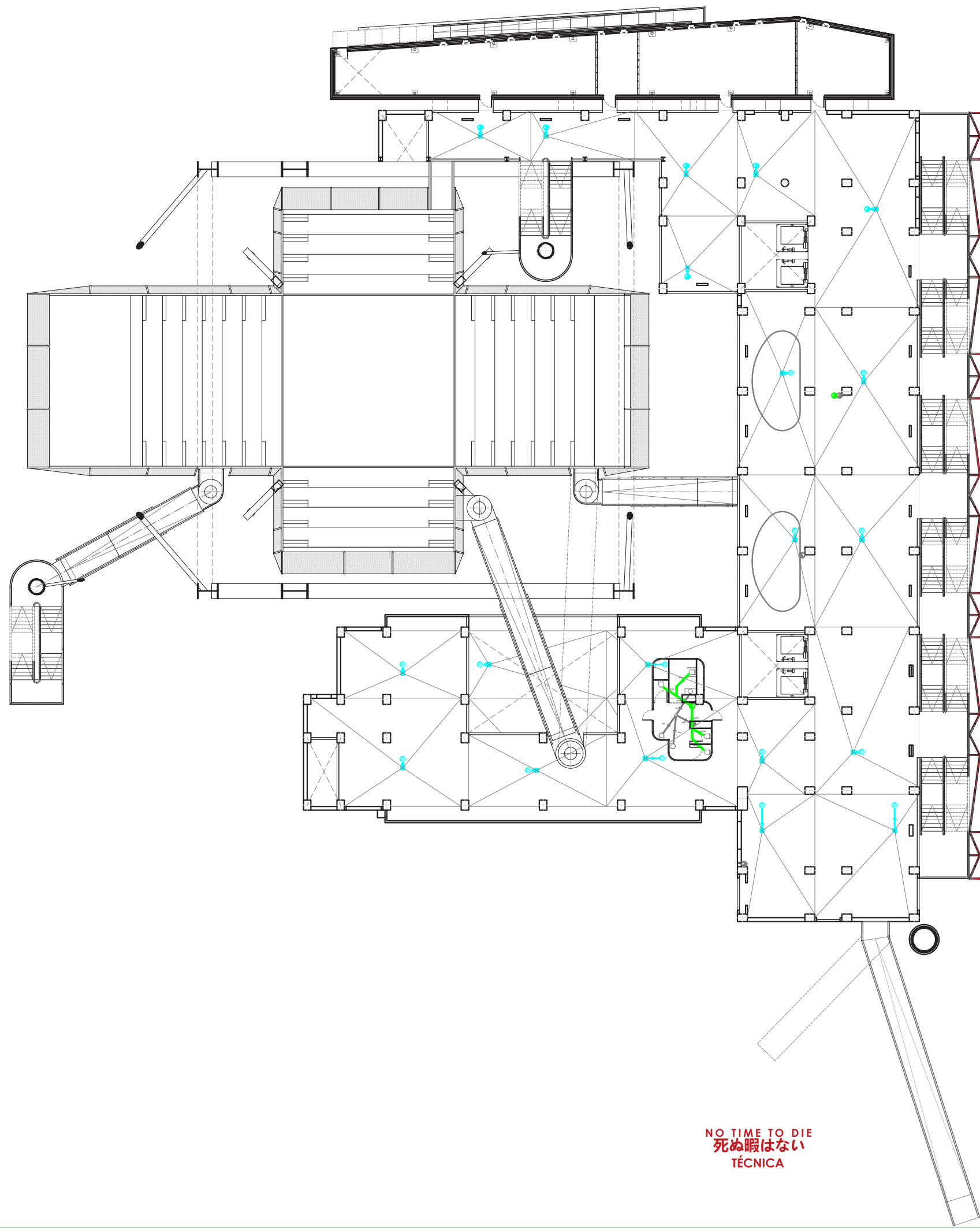
NO TIME TO DIE
死ぬ暇はない
TÉCNICA



PLANTA CUARTA

- Arqueta de registro
- Bajante de aguas negras
- Bajante de aguas pluviales
- Bajante de aguas reutilizables
- Bote sifónico
- Colector de ??? para aguas negras
- Colector de ??? para aguas pluviales
- Colector de ??? para aguas reutilizables
- Conexión con el sistema de alcantarillado
- Dirección de evacuación del agua
- Pozo
- Sumidero

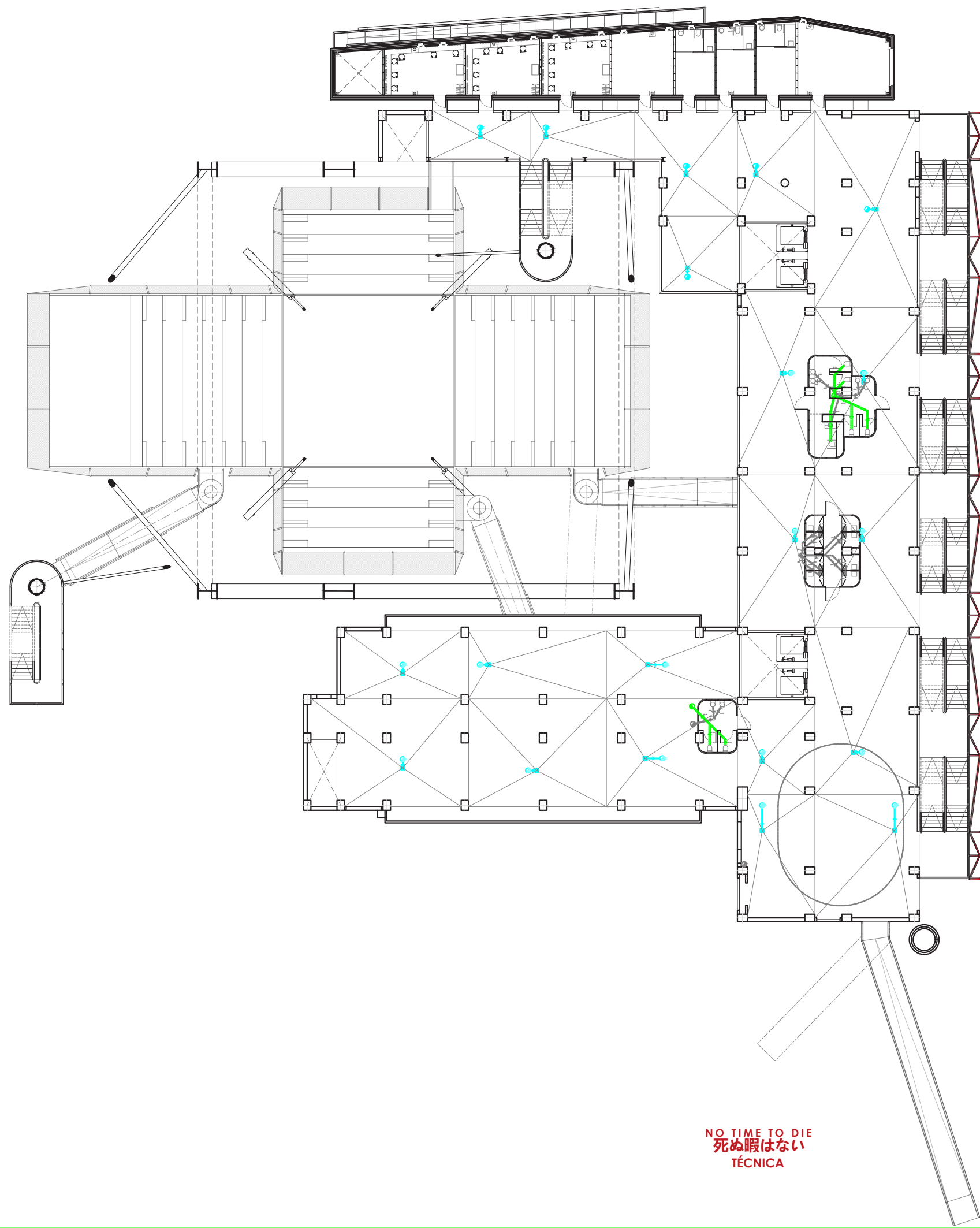
NO TIME TO DIE
死ぬ暇はない
TÉCNICA



PLANTA QUINTA

- Arqueta de registro
- Bajante de aguas negras
- Bajante de aguas pluviales
- Bajante de aguas reutilizables
- Bote sifónico
- Colector de ??? para aguas negras
- Colector de ??? para aguas pluviales
- Colector de ??? para aguas reutilizables
- Conexión con el sistema de alcantarillado
- Dirección de evacuación del agua
- Pozo
- Sumidero

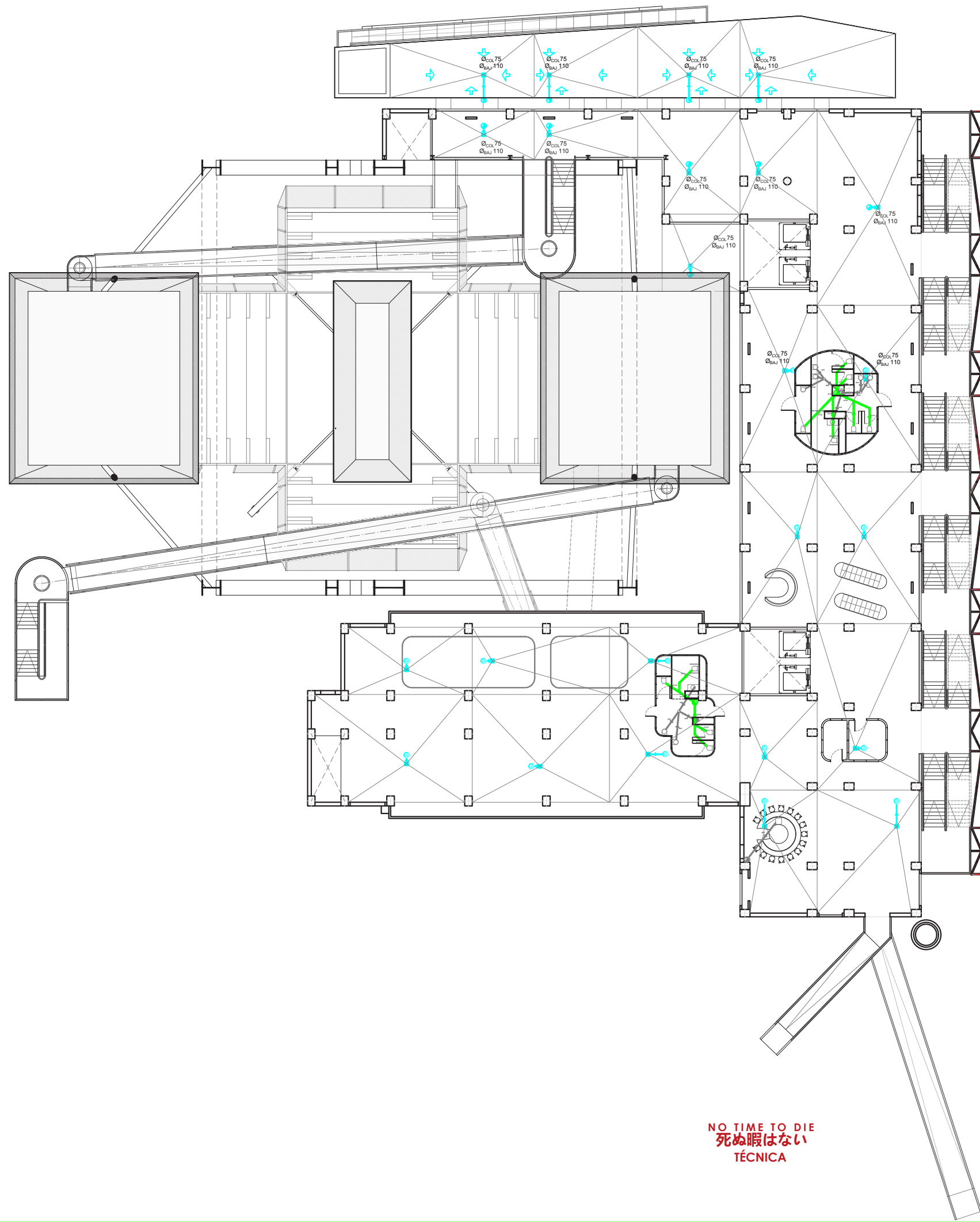
NO TIME TO DIE
死ぬ暇はない
TÉCNICA



PLANTA SEXTA

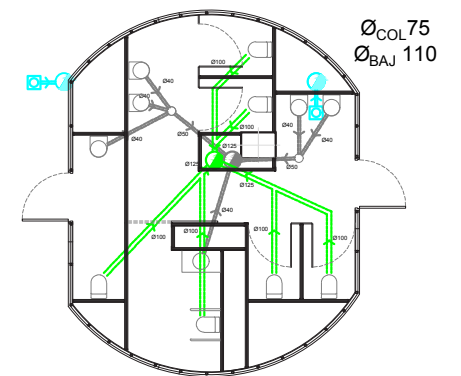
- Arqueta de registro
- Bajante de aguas negras
- Bajante de aguas pluviales
- Bajante de aguas reutilizables
- Bote sifónico
- Colector de ??? para aguas negras
- Colector de ??? para aguas pluviales
- Colector de ??? para aguas reutilizables
- Conexión con el sistema de alcantarillado
- Dirección de evacuación del agua
- Pozo
- Sumidero

NO TIME TO DIE
死ぬ暇はない
TÉCNICA

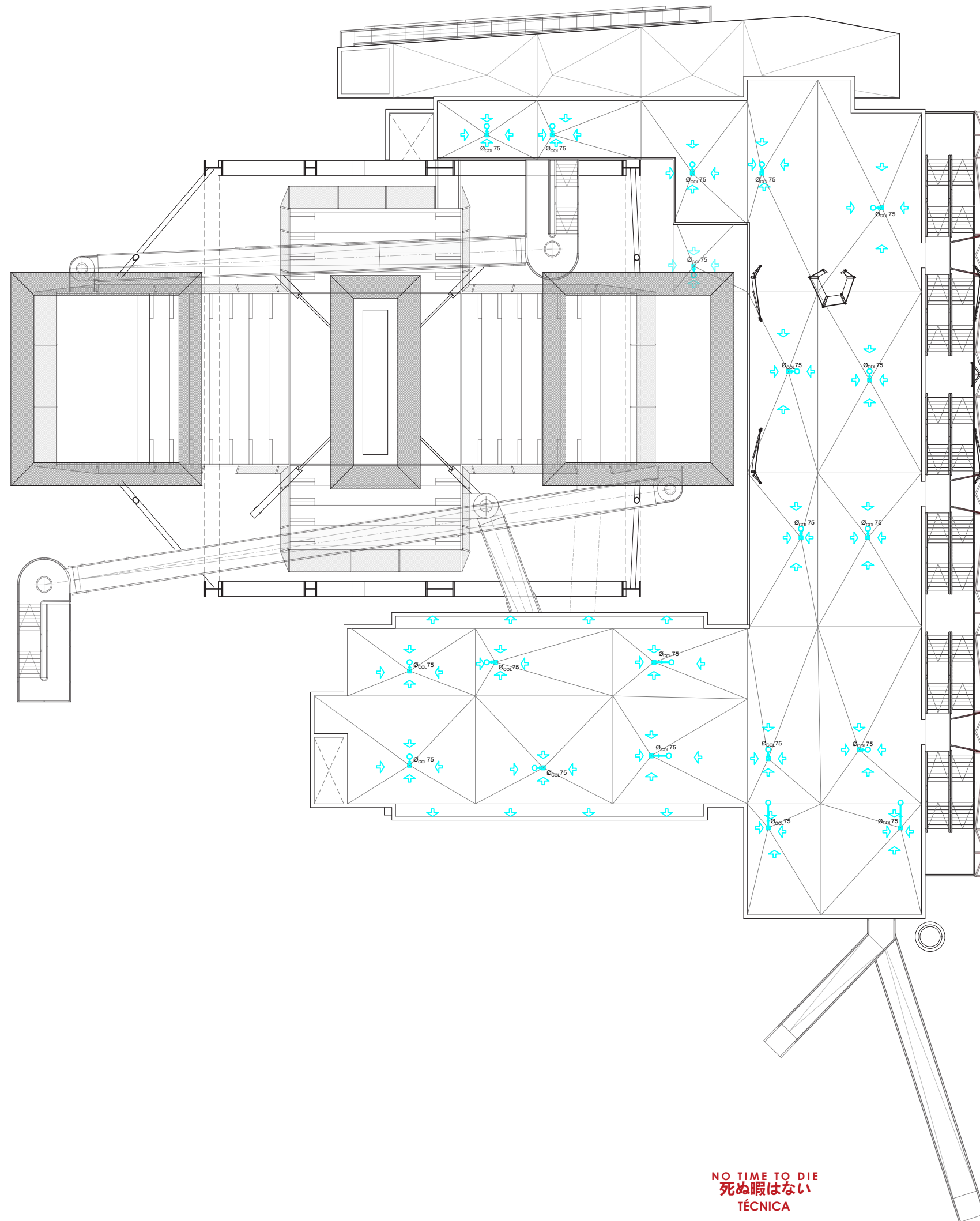


PLANTA SÉPTIMA

- Arqueta de registro
- Bajante de aguas negras
- Bajante de aguas pluviales
- Bajante de aguas reutilizables
- Bote sifónico
- Colector de ??? para aguas negras
- Colector de ??? para aguas pluviales
- Colector de ??? para aguas reutilizables
- Conexión con el sistema de alcantarillado
- Dirección de evacuación del agua
- Pozo
- Sumidero



NO TIME TO DIE
死ぬ暇はない
TÉCNICA



PLANTA CUBIERTA

- Arqueta de registro
- Bajante de aguas negras
- Bajante de aguas pluviales
- Bajante de aguas reutilizables
- Bote sifónico
- Colector de ??? para aguas negras
- Colector de ??? para aguas pluviales
- Colector de ??? para aguas reutilizables
- Conexión con el sistema de alcantarillado
- Dirección de evacuación del agua
- Pozo
- Sumidero

NO TIME TO DIE
死ぬ暇はない
TÉCNICA

PLANTA SÓTANO

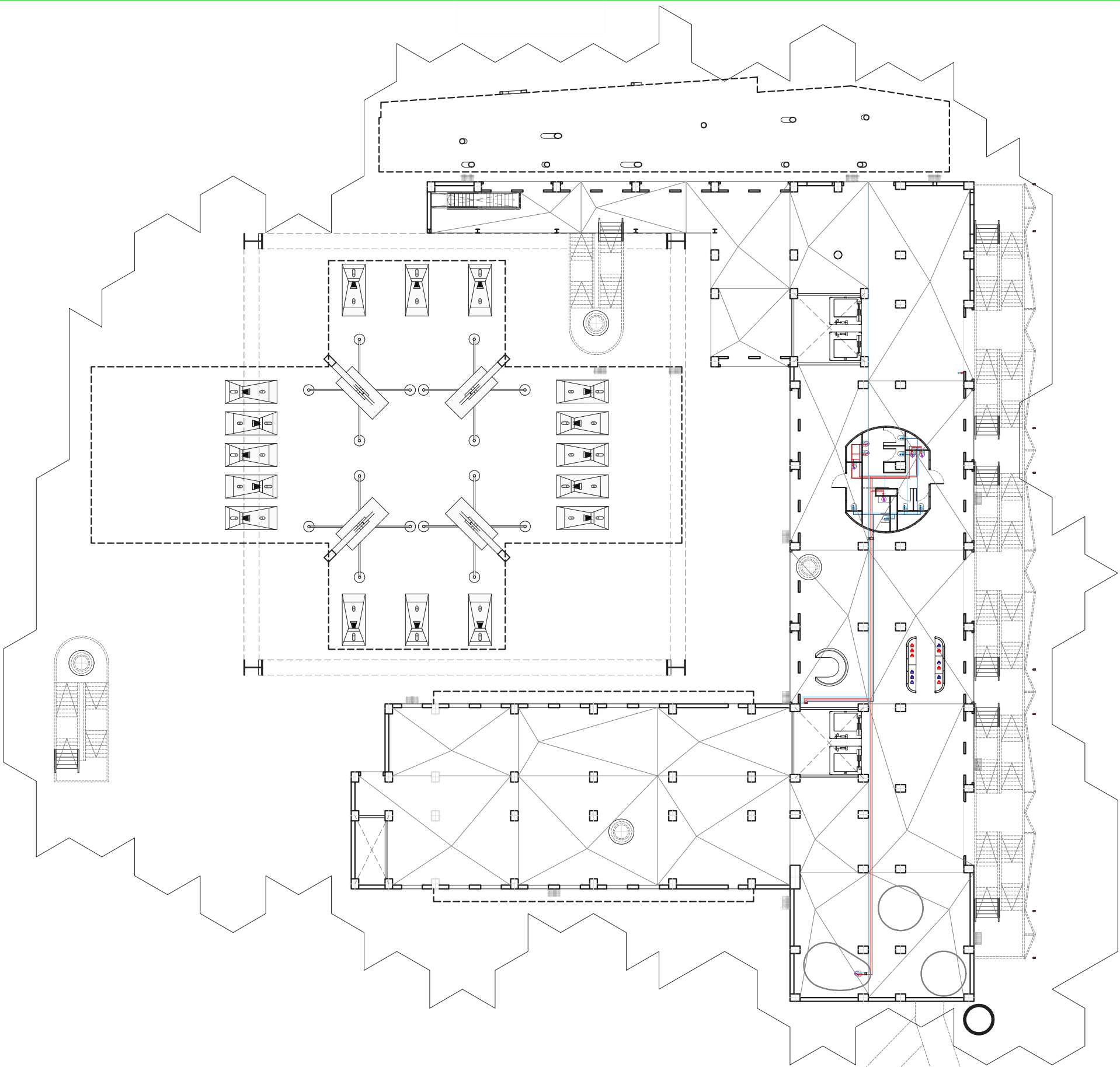
DB HS 4 /// SUMINISTRO DE AGUA

Simbología

- Aljibe de reserva
- Bomba
- Contador divisionario
- Contador general
- Depósito acumulador
- Depósito de decalaje
- Depósito de depuración
- Depósito de filtraje
- Depósito de presión
- Filtro
- Fluxor
- Grifo de comprobación
- Grifo hidromezclador manual
- Llave de paso
- Llave de paso general
- Llave de paso con desagüe o grifo de vaciado
- Purgador
- Tubería de ida o impulsión de A.F.
- Tubería de ida o impulsión de A.C.S.
- Tubería de ida o impulsión de A.Recicl.
- Tubería de retorno o recirculación de A.C.S.
- Tubería en sentido ascendente
- Tubería en sentido descendente
- Válvula antirretorno
- Válvula de ventosa

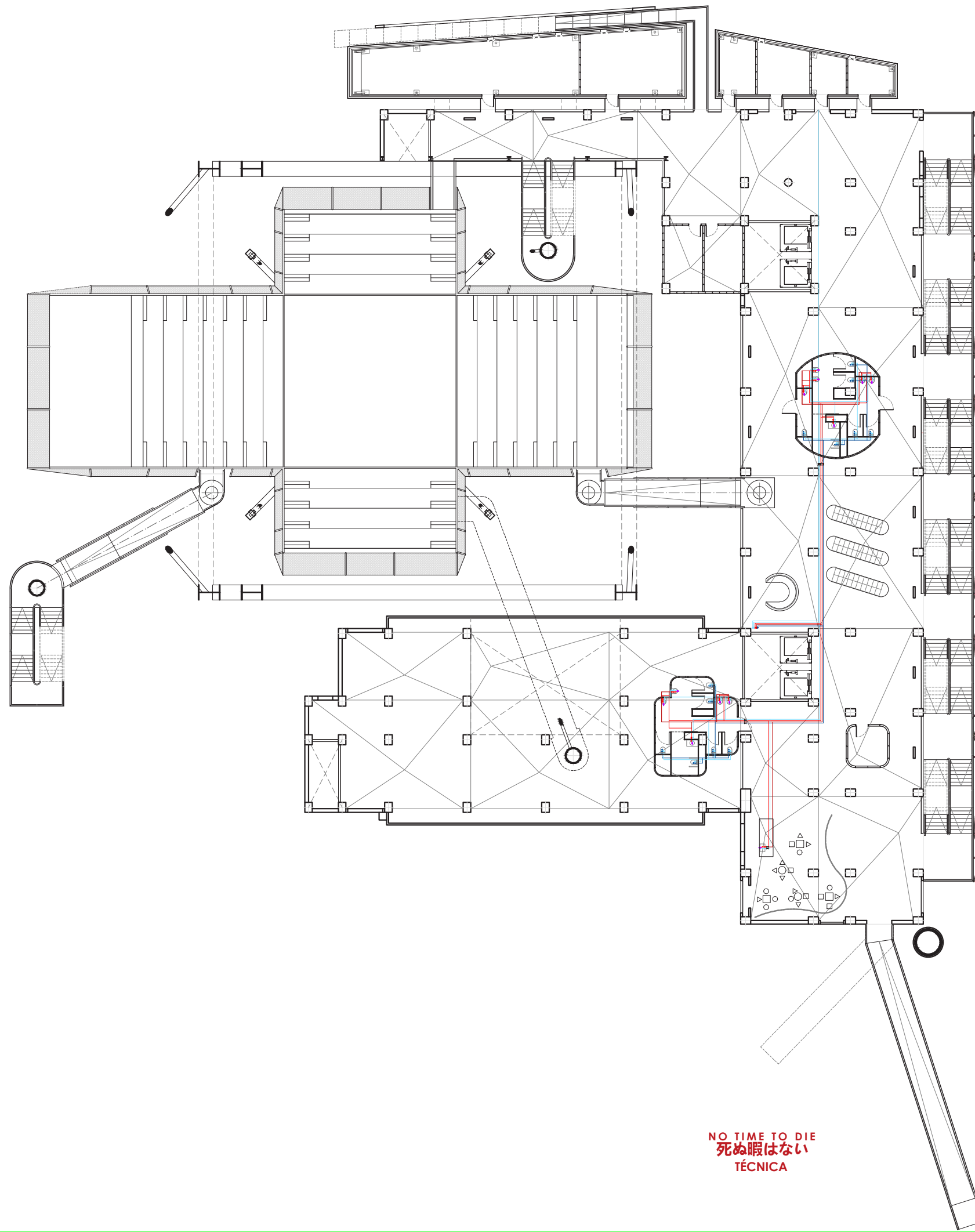


PLANTA BAJA



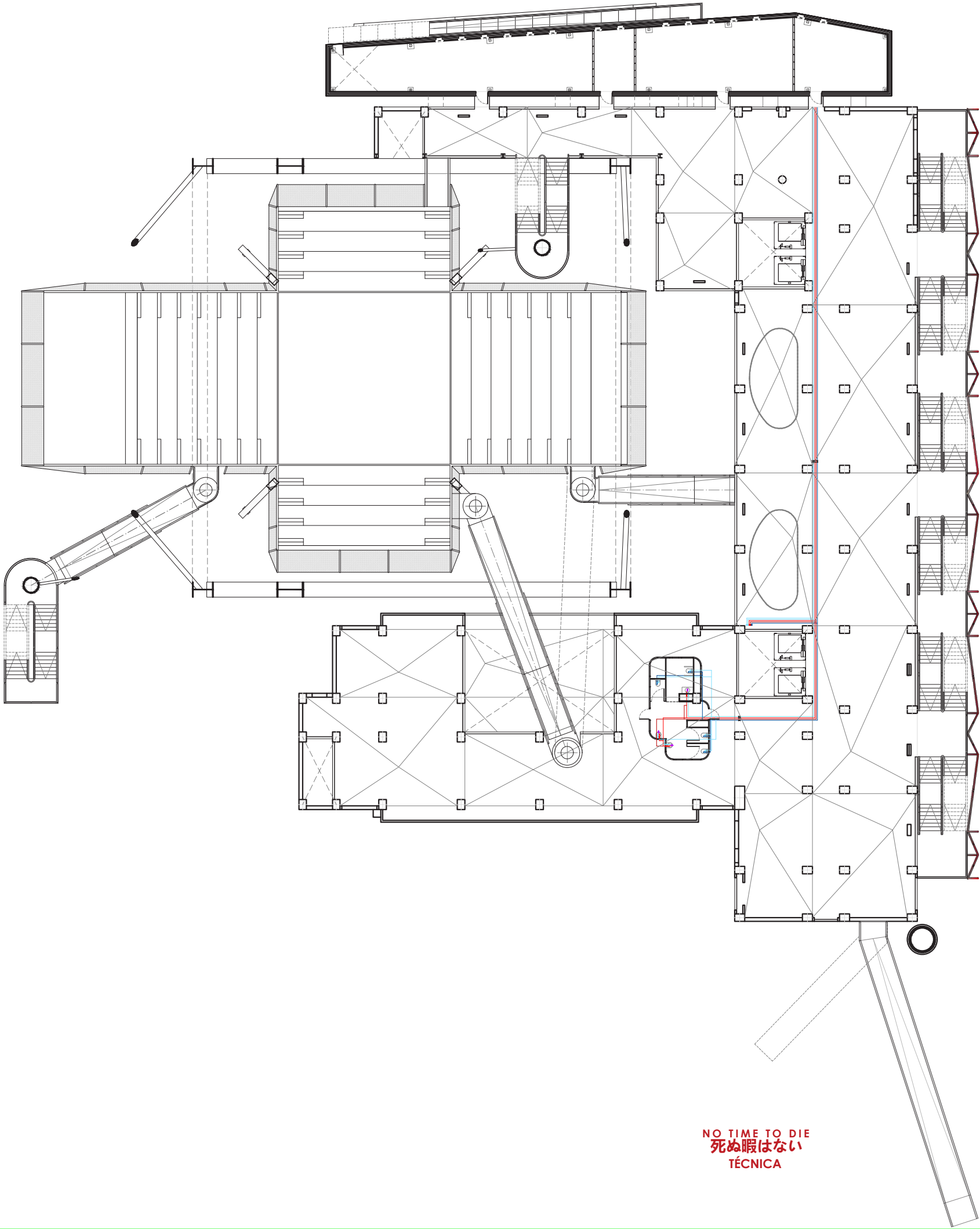
- Aljibe de reserva
- Bomba
- Contador divisionario
- Contador general
- Depósito acumulador
- Depósito de decalaje
- Depósito de depuración
- Depósito de filtraje
- Depósito de presión
- Filtro
- Fluxor
- Grifo de comprobación
- Grifo hidromezclador manual
- Llave de paso
- Llave de paso general
- Llave de paso con desagüe o grifo de vaciado
- Purgador
- Tubería de ida o impulsión de A.F.
- Tubería de ida o impulsión de A.C.S.
- Tubería de ida o impulsión de A.Recicl.
- Tubería de retorno o recirculación de A.C.S.
- Tubería en sentido ascendente
- Tubería en sentido descendente
- Válvula antirretorno
- Válvula de ventosa

PLANTA CUARTA



- | | |
|---|--|
|  | Aljibe de reserva |
|  | Bomba |
|  | Contador divisionario |
|  | Contador general |
|  | Depósito acumulador |
|  | Depósito de decalaje |
|  | Depósito de depuración |
|  | Depósito de filtraje |
|  | Depósito de presión |
|  | Filtro |
|  | Fluxor |
|  | Grifo de comprobación |
|  | Grifo hidromezclador manual |
|  | Llave de paso |
|  | Llave de paso general |
|  | Llave de paso con desagüe o grifo de vaciado |
|  | Purgador |
|  | Tubería de ida o impulsión de A.F. |
|  | Tubería de ida o impulsión de A.C.S. |
|  | Tubería de ida o impulsión de A.Recicl. |
|  | Tubería de retorno o recirculación de A.C.S. |
|  | Tubería en sentido ascendente |
|  | Tubería en sentido descendente |
|  | Válvula antirretorno |
|  | Válvula de ventosa |

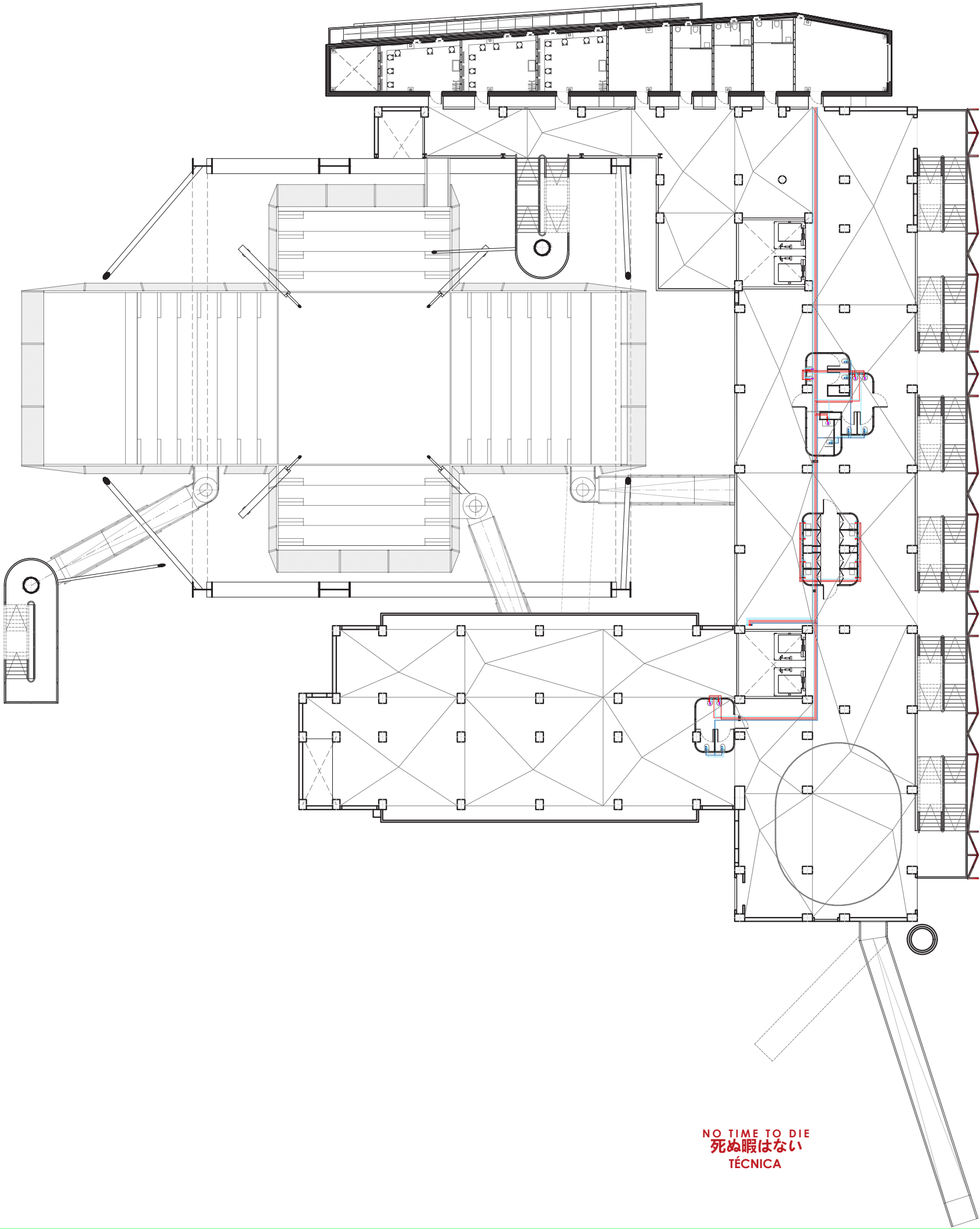
PLANTA QUINTA



- Aljibe de reserva
- Bomba
- Contador divisionario
- Contador general
- Depósito acumulador
- Depósito de decalaje
- Depósito de depuración
- Depósito de filtraje
- Depósito de presión
- Filtro
- Fluxor
- Grifo de comprobación
- Grifo hidromezclador manual
- Llave de paso
- Llave de paso general
- Llave de paso con desagüe o grifo de vaciado
- Purgador
- Tubería de ida o impulsión de A.F.
- Tubería de ida o impulsión de A.C.S.
- Tubería de ida o impulsión de A.Recicl.
- Tubería de retorno o recirculación de A.C.S.
- Tubería en sentido ascendente
- Tubería en sentido descendente
- Válvula antirretorno
- Válvula de ventosa

NO TIME TO DIE
死ぬ暇はない
TÉCNICA

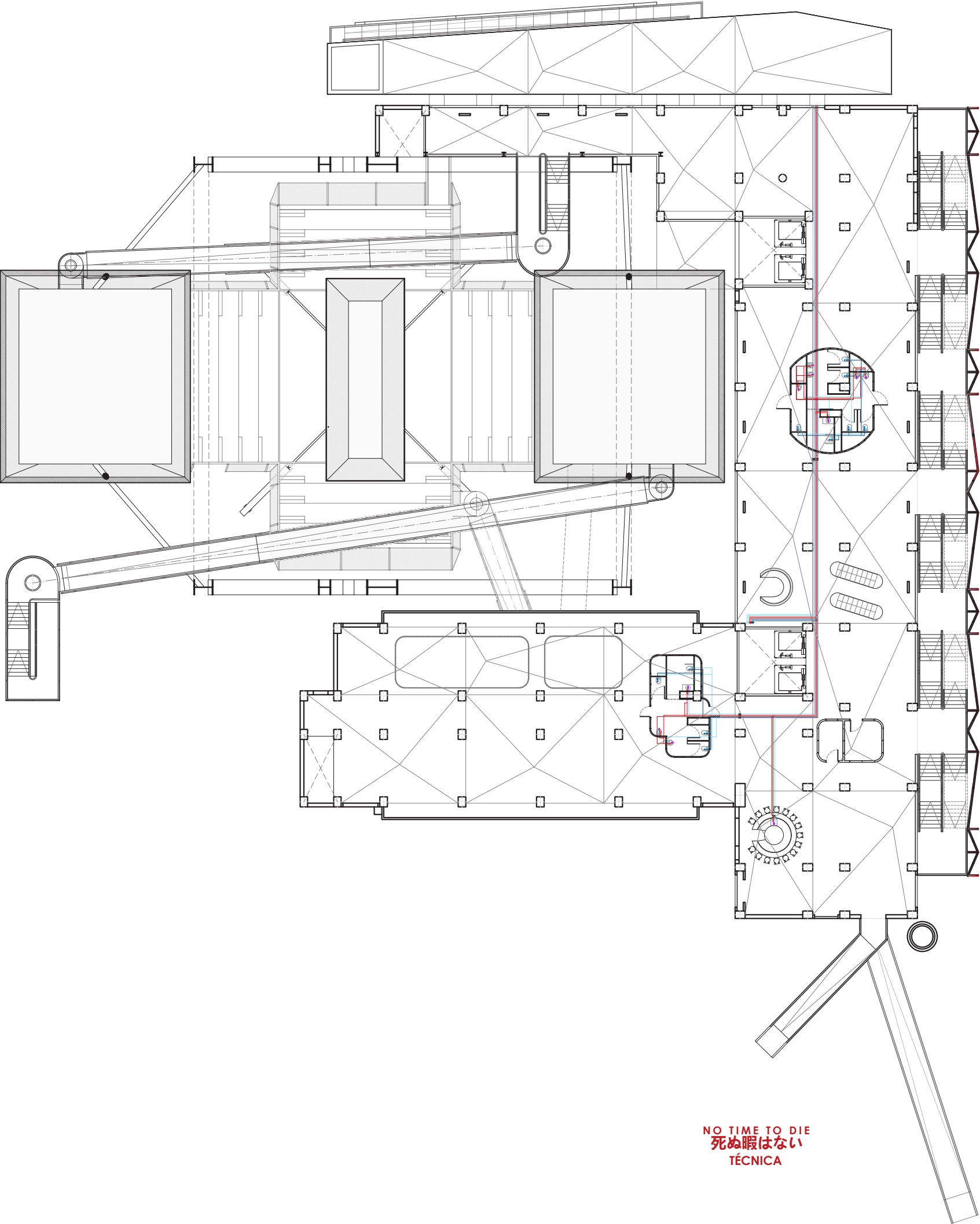
PLANTA SEXTA



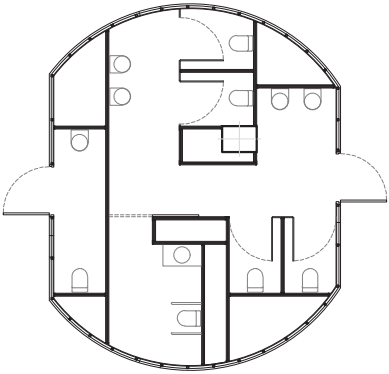
- Aljibe de reserva
- Bomba
- Contador divisionario
- Contador general
- Depósito acumulador
- Depósito de decalaje
- Depósito de depuración
- Depósito de filtraje
- Depósito de presión
- Filtro
- Fluxor
- Grifo de comprobación
- Grifo hidromezclador manual
- Llave de paso
- Llave de paso general
- Llave de paso con desagüe o grifo de vaciado
- Purgador
- Tubería de ida o impulsión de A.F.
- Tubería de ida o impulsión de A.C.S.
- Tubería de ida o impulsión de A.Recicl.
- Tubería de retorno o recirculación de A.C.S.
- Tubería en sentido ascendente
- Tubería en sentido descendente
- Válvula antirretorno
- Válvula de ventosa

NO TIME TO DIE
死ぬ暇はない
TÉCNICA

PLANTA SÉPTIMA



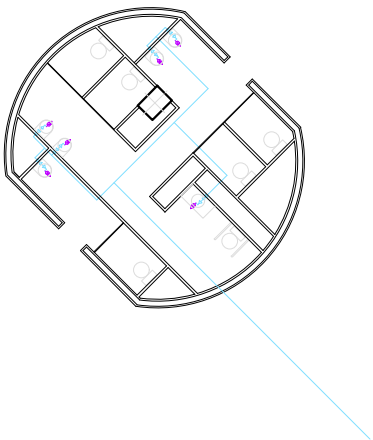
- Aljibe de reserva
- Bomba
- Contador divisionario
- Contador general
- Depósito acumulador
- Depósito de decalaje
- Depósito de depuración
- Depósito de filtraje
- Depósito de presión
- Filtro
- Fluxor
- Grifo de comprobación
- Grifo hidromezclador manual
- Llave de paso
- Llave de paso general
- Llave de paso con desagüe o grifo de vaciado
- Purgador
- Tubería de ida o impulsión de A.F.
- Tubería de ida o impulsión de A.C.S.
- Tubería de ida o impulsión de A.Recicl.
- Tubería de retorno o recirculación de A.C.S.
- Tubería en sentido ascendente
- Tubería en sentido descendente
- Válvula antirretorno
- Válvula de ventosa



NO TIME TO DIE
死ぬ暇はない
TÉCNICA

PLANTA BAJA

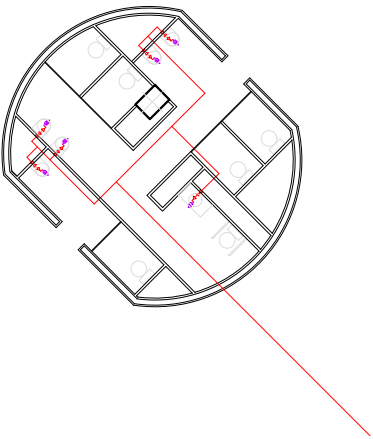
DB SI 1 /// PREDIMENSIONADO DE REDES



Red de agua fría

TRAMO	Q (l/s)	nº	K	Qp (l/s)	v (m/s)	Ø (mm)	Ø _{int.} (mm)	Ø _{ext.} (mm)	V _{real} (m/s)
L1-L2	0´050	1	1´00	0´05	2	5´64	8	12	0´99
L3-L2	0´050	1	1´00	0´05	2	5´64	8	12	0´99
L2-L4	0´100	2	1´00	0´10	2	7´98	8	12	1´99
L4-L5	0´150	3	0´71	0´21	2	11´62	12	16	1´88
L6-L7	0´050	1	1´00	0´05	2	5´64	8	12	0´99
L8-L7	0´050	1	1´00	0´05	2	5´64	8	12	0´99
L7-L5	0´100	2	1´00	0´10	2	7´98	8	12	1´99
L5-0	0´250	5	0´50	0´50	2	17´84	21	25	1´44

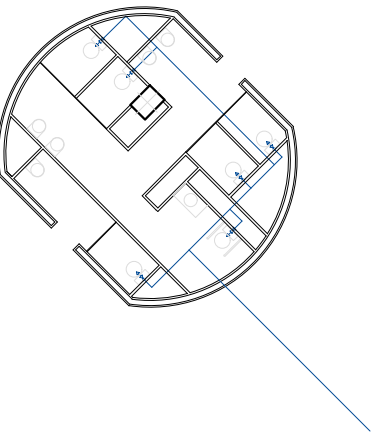
Se verifica que: 0´5 < V_{real}< 3´5



Red de ACS

TRAMO	Q (l/s)	nº	K	Qp (l/s)	v (m/s)	Ø (mm)	Ø _{int.} (mm)	Ø _{ext.} (mm)	V _{real} (m/s)
L1-L2	0´065	1	1´00	0´07	2	6´43	8	12	1´29
L3-L2	0´065	1	1´00	0´07	2	6´43	8	12	1´29
L2-L4	0´130	2	1´00	0´13	2	9´10	12	16	1´15
L4-L5	0´195	3	0´71	0´28	2	13´25	16	20	1´37
L6-L7	0´065	1	1´00	0´07	2	6´43	8	12	1´29
L8-L7	0´065	1	1´00	0´07	2	6´43	8	12	1´29
L7-L5	0´130	2	1´00	0´13	2	9´10	12	16	1´15
L5-0	0´325	5	0´50	0´65	2	20´34	21	25	1´88

Se verifica que: 0´5 < V_{real}< 3´5



Red de agua fría (inodoros con fluxor)

TRAMO	Q (l/s)	nº	K	Qp (l/s)	v (m/s)	Ø (mm)	Ø _{int.} (mm)	Ø _{ext.} (mm)	V _{real} (m/s)
I1-I2	1´250	1	1´00	1´25	2	28´21	32	36	1´55
I3-I2	1´250	1	1´00	1´25	2	28´21	32	36	1´55
I2-I4	2´500	2	1´00	2´50	2	39´89	46	50	1´50
I5-I4	1´250	1	1´00	1´25	2	28´21	32	36	1´55
I4-I6	3´750	3	1´00	3´75	2	48´86	61	65	1´28
I6-I7	5´000	4	1´00	5´00	2	56´42	61	65	1´71
I7-I8	6´250	5	0´50	12´50	2	89´21	94	100	1´80
I9-I8	1´250	1	1´00	1´25	2	28´21	32	36	1´55
I8-0	7´500	6	0´45	16´77	2	103´33	110	116	1´76

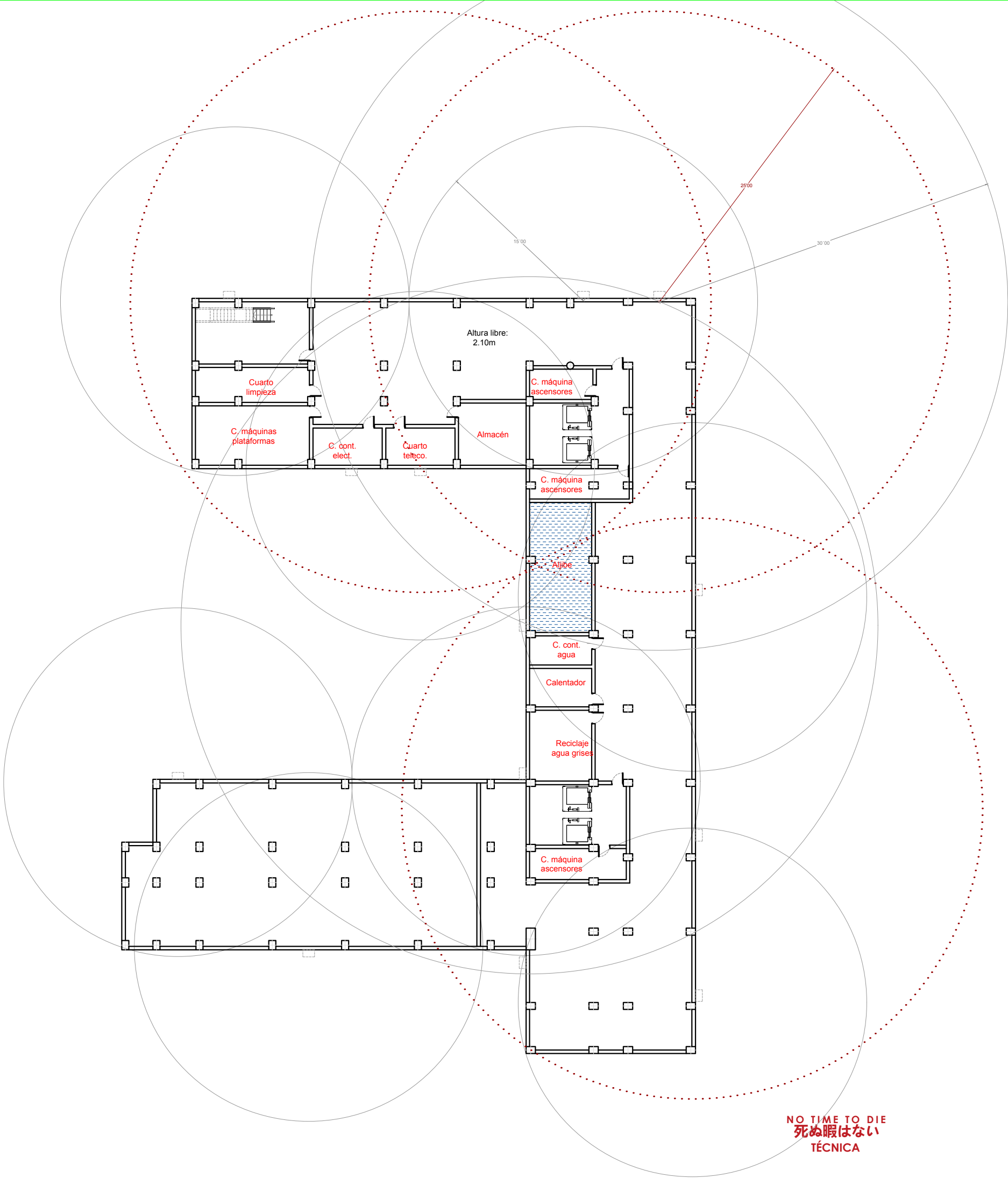
Se verifica que: 0´5 < V_{real}< 3´5

PLANTA SÓTANO

DB HS 6 /// PROTECCIÓN FRENTE A LA EXPOSICIÓN AL RADÓN

Se disponen aperturas en paredes opuestas para promover la ventilación cruzada.

 REJILLA DE VENTILACIÓN // Radón



NO TIME TO DIE
死ぬ暇はない
TÉCNICA

CAMERINO

LUMINOTECNIA

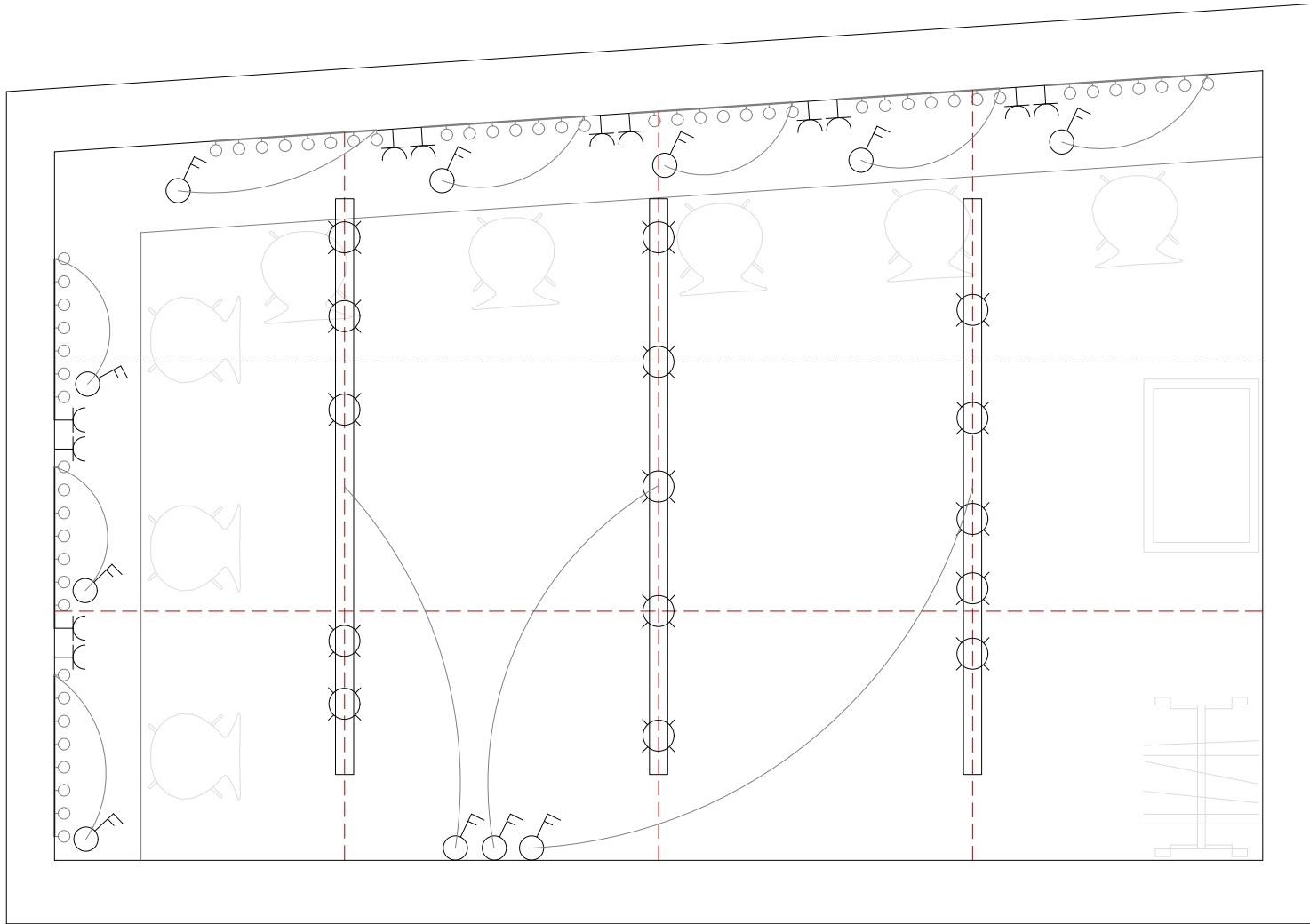
Potencia total instalada: 25 W

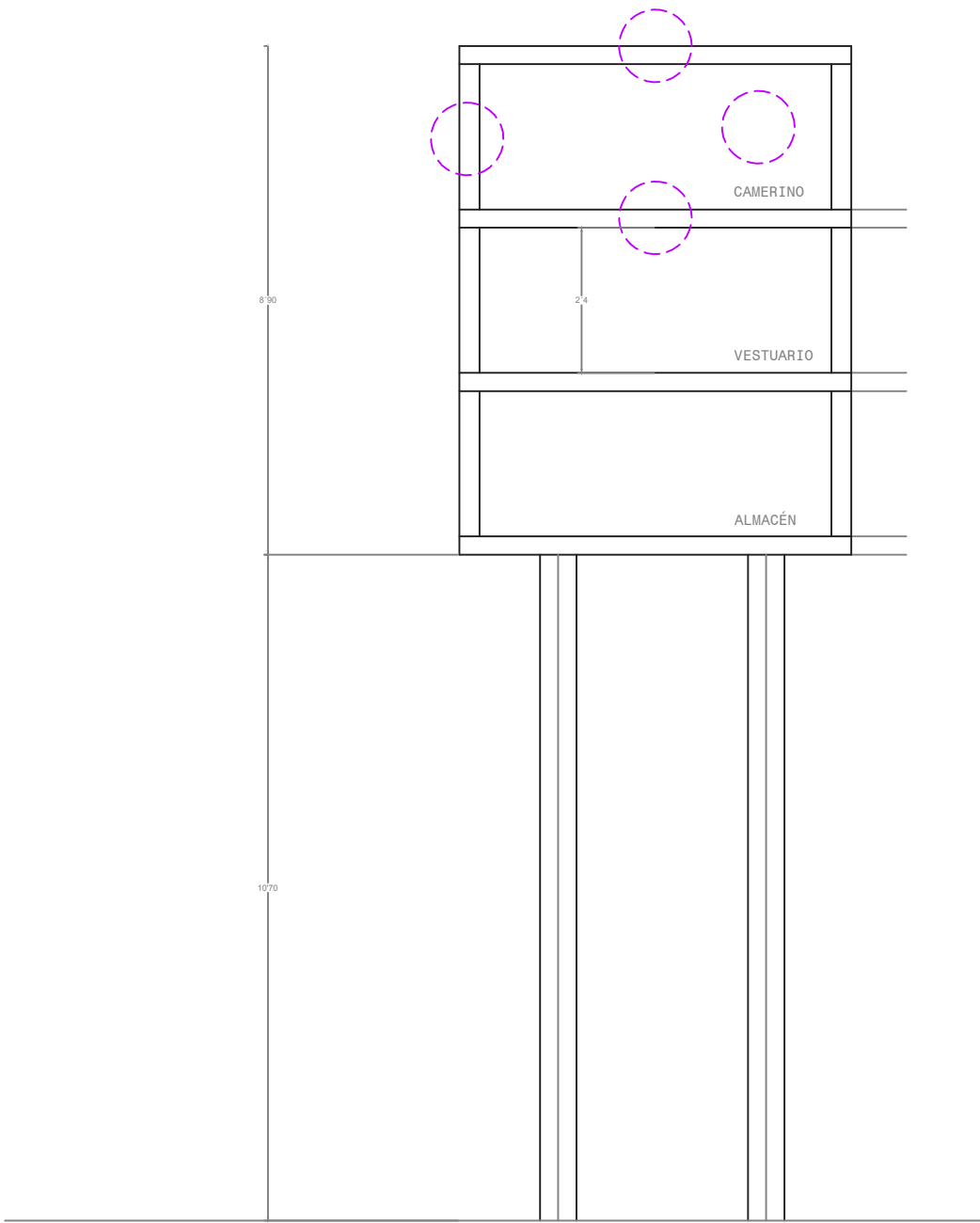
VEEI: 0'5 W/m² < límite 4'0 W/m² de acuerdo a la exigencia del DB HE 3

El método más habitual de iluminación son los bulbos de tungsteno situados en torno al espejo. Debe haber al menos 4 lámparas en cada puesto, de entre 40 y 60 W. Debe haber luz procedente desde la parte superior del espejo.

Este sistema se puede sustituir o complementar mediante brazos flexibles, que se pueden ajustar a ambos lados del espejo.

La iluminación de la zona de maquillaje no debe ser la única del camerino, y debe ser posible conectarla de manera independiente para cada puesto.





PLANTA SEXTA

Tabiquería

Tipo	Características		
	de proyecto		exigidas
Sistema PVL	m (kg/m²)= 26	≥	25
	R _A (dBA)= 43	≥	43
Aislamiento térmico: Lana mineral			
e= 120 mm			
λ= 0´032 W/m·K			
U= 0´23 < 0´27 W/m²K			

Elementos de separación horizontales entre recintos

Tipo	Características		
	de proyecto		exigidas
Forjado reticular	m (kg/m²)= 385	≥	250
	R _A (dBA)= 56	≥	50
	L´ _{et, w} (dBA)= 73	≥	63

Fachada

Tipo	Área	% Huecos	Características	
			de proyecto	exigidas
Autoportante de ladrillo	S _v = 13´53	6´65	R _{A, tr} (dBA)= 48	≥ 44
Vidrio	S _v = 0´9		R _{A, tr} (dBA)= 45	≥ 35
Aislamiento térmico: Lana mineral				
e= 120 mm				
λ= 0´032 W/m·K				
U= 0´23 < 0´27 W/m²K				
Ventana				
e= 76 mm				
λ= 0´030 W/m·K				
U _s = 0´86 < 1´6 W/m²K				
U _f = 1´2 < 1´6 W/m²K				

Cubierta

Tipo	Características		
	de proyecto		exigidas
Inclinada. Ventilada	m (kg/m²)= 388	≥	225
	R _A (dBA)= 53	≥	45
Aislamiento térmico: Lana mineral			
e= 140 mm			
λ= 0´032 W/m·K			
U= 0´20 < 0´22 W/m²K			

