

MEMORIA JUSTIFICATIVA Y TÉCNICA

1. Introducción
2. Arquitectura-lugar
 - 2.1 Análisis del territorio
 - 2.2 Idea, medio e implantación
 - 2.3 El entorno, construcción de la cota 0

2. ARQUITECTURA Y LUGAR

ANÁLISIS DEL TERRITORIO DESCRIPCIÓN URBANÍSTICA

Zona de intervención se encuentra en la zona sur este del barrio del Cabañal.

Uno de los extremos del barrio mas cercano al puerto que constituye un vacío urbano sin apenas relación con el entorno.

No hay pasos peatonales o rodados a través de ella a pesar de que tiene una longitud de 368 m y una superficie de 41.000 m² por lo que crea un obstáculo para la relación del barrio con la zona de la playa de las Arenas y el puerto.



ANÁLISIS MORFOLÓGICO: EDIFICACIÓN, VIALES, EQUIPAMIENTOS

Al este la parcela limita con la calle Eugenia Viñés que consta de dos carriles en cada sentido más otros dos destinados al transporte urbano, con grandes zonas de estacionamiento y aparcamiento en batería de vehículos. Gran afluencia de tráfico rodado a gran velocidad y ausencia de pasos de cebra. Y al sur, la calle Marcos Sopena. Algo menos congestionada, y que cuenta también con tranvía que efectúa la última parada justo en la zona sur de nuestra zona.

La parcela constituye el final del barrio. Limitando a oeste y a norte con edificios de viviendas (bloques y manzanas) propios de barrio, mientras que al este y al sur, se encuentran unas denominadas vías rápidas de tráfico rodado. Que conectan con importantes avenidas como Los Naranjos, Avd. del Puerto o la calle Baleares.

La playa de las Arenas, cada vez más turística, contando con restaurantes y pubs en el paseo marítimo y el Hotel Las arenas.

El puerto marítimo de Valencia es un importante foco económico y turístico de la ciudad.

Es el primer puerto español en tráfico de contenedores y el puerto comercial líder del Mediterráneo occidental en términos de volumen de mercancías containerizadas

Además alberga eventos deportivos muy importantes como la Valencia Superyacht Marina, la Marina Real Juan Carlos I y el Port America's Cup, o el circuito urbano de Fórmula 1 que pasa por las calles colindantes a nuestra parcela y generan mucho turismo.

Por lo tanto nuestra parcela se encuentra entre la zona de escala de barrio (Cabañal) y la zona más urbana, pública y turística (playa-puerto). Punto de encuentro conflictivo por la ausencia de trama urbana. Ya el barrio va perdiendo su trama antes de llegar a la parcela y tiene grandes dificultades para su integración con la zona mas pública, dado que son zonas con tramas urbanas diferentes que crecen a ritmos distintos.



ANÁLISIS HISTÓRICO-EVOLUCIÓN:

Los orígenes del Barrio del Cabañal se remontan al siglo XIII, cuando un grupo de pescadores se asientan en esta zona para vivir de la pesca con sus familias. Se forma así el **Barrio de pescadores**, que no recibirá hasta bien entrado el siglo XV el nombre de Cabanyal. A principios del siglo XVIII ya hay en el Cabanyal cerca de doscientas barracas.

En el s. XIX, se constituye el nuevo Ayuntamiento del Cabanyal, dando origen al nacimiento de un pueblo con plena autonomía municipal. Está subdividido en dos grandes bloques. El más cercano al Grau es el Canyamellar, que se extiende desde el Rihuet hasta la acequia de Gas. El **Cabañal** se extiende a continuación desde la acequia de Gas hasta la acequia de la Cadena.

Cuando la población crece y se dedica tanto a la pesca como a la agricultura, se ve la conveniencia de disponer las calles en dirección paralela al mar. La combustibilidad de los materiales de los que están hechas las barracas, empuja a construir viviendas de ladrillo y teja.

Se quiso implantar en el Cabanyal un balneario que incrementase el ambiente playero por lo que se solicitó al Estado unos terrenos de dominio público a orillas del mar. En 1889 obtiene la autorización para construir el cuerpo central de lo que luego constituirá el balneario de **Las Arenas**.

La demanda del balneario de Las Arenas superaba a una oferta bastante deficiente. De modo que muchos pescadores se convierten en hosteleros. Se empiezan a construir casetas para baños y merenderos. Estos serán los restaurantes que den origen a lo que hoy en día son los restaurantes del Paseo Neptuno, integrados en el conjunto del Paseo Marítimo.

En 1957 la riada de Valencia afectó considerablemente a los poblados marítimos, cubriendo las casas del Cabanyal que eran de una planta, y la planta baja de las que tenían dos o tres plantas.

A la entrada en el siglo XX, el Ayuntamiento del Cabanyal se incorpora al municipio de Valencia. Cuando Valencia llegó al límite del Cabanyal surgieron problemas urbanísticos debido a la distinta trama de las poblaciones.

Ya que Valencia crece en anillos concéntricos respondiendo al perímetro de las distintas murallas, mientras que el Cabanyal lo hace en franjas paralelas a la línea de mar. Su único nexo de unión era el camino al Grau, la actual Av. del Puerto.

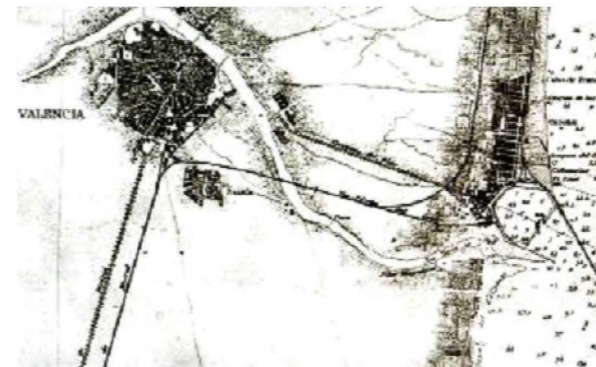
El crecimiento de cada uno de los núcleos era independiente, puesto que el espacio entre ambos era huerta.



1808



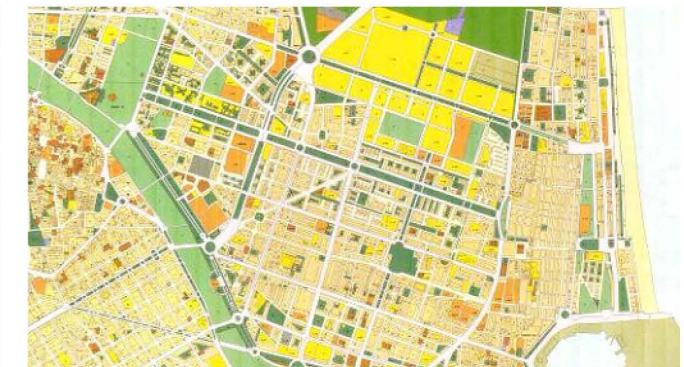
1812



1877



1899



Actual

Edificación, viario y equipamientos:

EDIFICACIÓN PROTEGIDA:

Según el PGOU, las edificaciones históricas tienen varios niveles de protección siendo el nivel 2 de mayor protección que se da en el Cabanyal. En este análisis se aprecia una concentración de edificios de protección de nivel 2 en la zona afectada por el proyecto de ampliación de la avenida de Blasco Ibáñez. Al visitar el barrio, vemos que estas viviendas que gozan de un nivel de protección superior son, sin embargo, las más degradadas.

EQUIPAMIENTOS:

Los equipamientos están rodeando el barrio. Existe una importante área de equipamientos deportivos que se ve afectada por el plan. Las zonas verdes públicas son escasas y benefician a pequeñas zonas quedando el resto del barrio sin áreas de este tipo. Existen varias calles arboladas pero no se encuentran en muy buena situación. Los escolares están concentrados en una zona.

En general, no es un barrio que destaque por su abundancia en equipamientos.

VIARIO Y TRANSPORTE:

Se trata de una retícula formada por manzanas estrechas y vías paralelas al mar, con vías transversales reservadas, en ocasiones, al uso peatonal.

Las calles son estrechas ya que se trata de un trazado histórico y no contaba con la presencia de vehículos motorizados.

La comunicación del barrio con Valencia se limita a unas pocas líneas de autobús que atraviesan el Cabanyal y al tranvía que circula paralelo al mar.

DISTRIBUCIÓN DE VIVIENDAS:

Predominan las zonas de baja densidad, pero aparecen edificios de mayor altura en algunas zonas que no pertenecen a la estructura general del barrio contrastando con el paisaje urbano.

Zonificación:

Como características principales del entorno podemos citar que la parcela es la transición entre dos zonas bien diferenciadas:

El barrio:

- Construcciones de antiguas barracas, manzanas, bloques.
- Una trama urbana con un orden propio que se disgrega, que se pierde a medida que se acerca a la parcela en cuestión.
- Situación de importante deterioro, el Cabañal está continuamente expuesto a especulaciones inmobiliarias por su situación privilegiada.

Playa de las Arenas-Puerto:

- Foco turístico.
- Zona marítima más comercial del puerto, zona nueva turística.
- Falta de planificación urbana.

Conclusiones:

La parcela está aislada, siendo nulas las conexiones peatonales y rodadas, a pesar de su gran longitud.

La parcela se encuentra entre dos zonas que poseen diferente escala (una más doméstica, perteneciente al barrio del Cabañal, y otra más urbana y pública, la zona del puerto).

Por lo tanto hay que lograr que la transición se realice correctamente, mediante espacios verdes y plazas y mediante el propio edificio. Una zona responderá más a la escala de barrio y otra dará una fachada al puerto.

- Idea a partir del análisis del lugar.

Partimos del análisis realizado anteriormente, llegando a la conclusión de que nos encontramos ante una gran parcela sin ningún punto de conexión con su entorno. Totalmente descontextualizada, y en una situación conflictiva pues se encuentra ante dos escalas urbanas totalmente diferentes: la de barrio degradado y la de una zona pública con gran afluencia de gente.

Establecer CONEXIONES

Dividiremos la parcela en tres partes tomando como referencia los bloques y manzanas en la parte oeste a nuestra parcela, para lograr unos viarios peatonales que conecten el barrio con la zona de la playa.

. En dos de las zonas divididas daremos continuidad al barrio y lo finalizaremos mediante bloques de edificios semejantes a los del barrio en cuanto a dimensiones. Dejando un colchón verde hacia la calle Eugenia Viñés.

. Y en la otra parte, se implantará el edificio del centro sociocultural. Logrando una escala adecuada.

Dar una RESPUESTA URBANÍSTICA AL ENTORNO

Se pretende finalizar el barrio del cabañal, colmatarlo. Este barrio se caracteriza por su disgregación y pérdida de trama urbana al llegar a la parcela en cuestión. Hay que darle una identidad y finalizar su trama urbana.

La conexión del edificio público del centro socio-cultural con el barrio debe cuidar la escala.

Por otro lado la transición de escala de barrio a escala pública se debe establecer tanto en el espacio exterior de plazas y jardines como en el propio edificio, así, para dar una respuesta también a la zona más pública y turística se creará una fachada de edificio público que respete la conexión visual desde la avenida Viñés al acceso del puerto. Así se conseguirá la total integridad del edificio en su entorno.

Con todas las premisas, y siguiendo un proceso exhaustivo de análisis, se llega a la conclusión de que el edificio va a estar compuesto por dos zonas diferenciadas, para lograr este cambio de escala.

Partimos de dos líneas tensionadas a las que se pretende dotar del máximo interés espacial y arquitectónico.

- La primera línea hace referencia al entorno urbano y por eso es curva. Une la línea de tranvía con el barrio, conteniendo al barrio y finalizándolo con carácter. Es límite y frontera entre el barrio y la vía agresiva y rápida Eugenia Viñés. Cambia de escala de una zona doméstica a un entorno urbano público.

Crea una gran plaza de acceso que recoge a las personas que van al centro sociocultural desde el ala sur, ya que la parada principal de tranvía se establece en ese punto, y será bastante importante en cuanto a afluencia de gente se refiere. Esta plaza, apela la atención y marca el acceso por su gran porche y pérgola verde que en la planta superior se utilizará como gran mirador al puerto.

- La segunda línea es una línea tensa cargada de intenciones e interna al proyecto. Recta, siguiendo la directriz dominante del barrio, recibe los edificios cuyas formas volumétricas dan una respuesta escalaramente más próxima al barrio. Tiene un carácter articulador, con los volúmenes docente, salas de usos múltiples y cafetería. Permite la permeabilidad entre el ámbito de las exposiciones y el hall receptor de las diferentes estancias.

Por otro lado, la relación interior-exterior del edificio cobra gran importancia. Unas plazas y espacios exteriores son asignadas a cada bloque del centro sociocultural, pudiéndose realizar las actividades tanto en el interior como en el exterior de éste.

Así contamos con zonas exteriores ligadas a:

- La zona de niños
- Los espacios de espera para el auditorio
- La zona de lectura de la biblioteca
- Los espacios exposiciones. (zonas protegidas sin acceso desde el exterior)
- Al gran hall receptor. (el acceso al edificio se produce enfrente a un patio verde)

El espacio exterior que relaciona el edificio con su entorno será pensado como una zona de intercambio cultural, de actividades al aire libre, de vida al exterior.

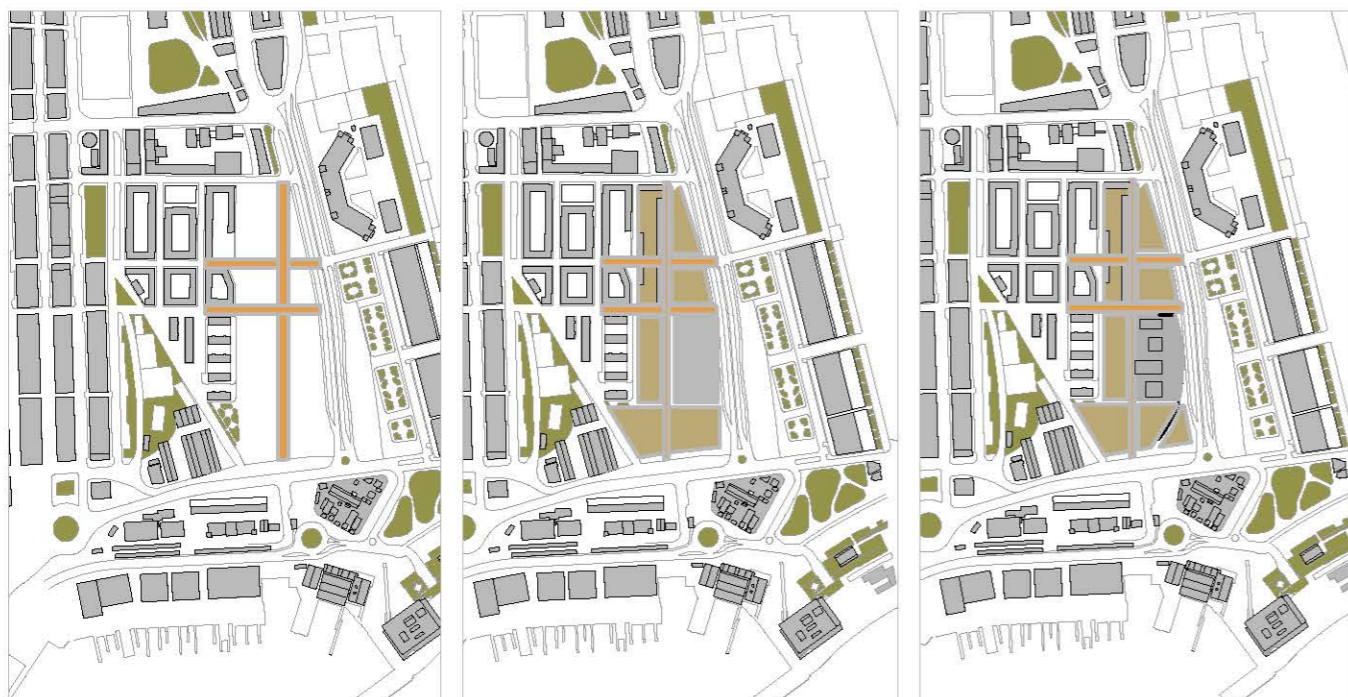
Se crea un gran parque para el barrio con zona de conciertos al exterior, parque de niños, zona para puestos de mercado que contribuye a dar vida al barrio.

Una gran zona verde para la playa y puerto.

Conexiones en la parcela
Cabañal- Zona playa. puerto.

División en plazas llenas-vacías para
crear zonas verdes y colmatar la
edificación del Cabañal, creando una
trama urbana como final de barrio.

Edificio centro sociocultural:
Fin del barrio del cabañal mediante 4 bloques.
Una curva de hormigón que proporciona
visuales hacia el puerto y recoge el cabañal.



MEMORIA JUSTIFICATIVA Y TÉCNICA

3. Arquitectura-forma y función

3.1. Programa, usos y organización funcional

3.2. Organización espacial, formas y volúmenes

3- ARQUITECTURA- FORMA Y FUNCIÓN

PROGRAMA, USOS Y ORGANIZACIÓN FUNCIONAL

El conjunto de funciones de las que consta el edificio del Centro Sociocultural en el Cabañal se pueden simplificar en cuatro:

- Exposiciones.
- Salas de usos múltiples.
- Didáctico (biblioteca, aulas y talleres).
- Paquete de servidores: cafetería, tienda, niños y administración.

La organización funcional se ha pensado según los grados de privacidad necesarios y la proximidad al acceso.

Así es lógico que la zona más próxima a la plaza de acceso sea:

- Un gran hall receptor con la recepción, guardarropa y paneles informativos sobre las diferentes actividades que se llevan a cabo en el centro.
- Y el bloque de cafetería, tienda y zona de niños volcando directamente sobre este espacio por ser la zona más pública. La administración por funcionalidad debe estar cerca del acceso pero no necesariamente en planta calle ya que tiene cierta privacidad y autonomía, por lo que se implanta en la planta superior.
- Después en el corredor principal que hace de distribuidor para la zona de exposiciones y las salas de usos múltiples. Éstas están separadas por un patio exterior por su diferencia de tamaño y uso. Estas salas, como su propio nombre indica, podrán albergar tanto conferencias, cursos, reuniones como conciertos dada su gran versatilidad. Se ha utilizado para la gran sala mobiliario plegable de la casa Figueras. Y un sistema hidráulico en el suelo. De tal forma que pasa de ser un auditorio a un espacio diáfano. Las dos salas más pequeñas no poseen doble altura por lo que en su parte superior se encuentran las aulas de ensayo y acústica.

- Después en el corredor principal que hace de distribuidor para la zona de exposiciones y las salas de usos múltiples. Éstas están separadas por un patio exterior por su diferencia de tamaño y uso. Estas salas, como su propio nombre indica, podrán albergar tanto conferencias, cursos, reuniones como conciertos dada su gran versatilidad. Se ha utilizado para la gran sala mobiliario plegable de la casa Figueras. Y un sistema hidráulico en el suelo. De tal forma que pasa de ser un auditorio a un espacio diáfano. Las dos salas más pequeñas no poseen doble altura por lo que en su parte superior se encuentran las aulas de ensayo y acústica.

Por último y al fondo del corredor se encuentra la biblioteca que funciona autónomamente. Para evitar ruidos de las otras zonas del centro sociocultural y poder crear un control de entrada se dispone un acceso mediante unas puertas de vidrio que separan la zona del corredor principal. La biblioteca consta de dos zonas, una de lectura y estudio y otra de ordenadores.

En la parte superior de ella, se encuentran el resto de espacios didácticos: las aulas y talleres.

El acceso

El acceso, como hemos citado anteriormente, se produce por el sur de la parcela, desde la plaza que recoge la curva de hormigón.

Esto es debido a la gran afluencia de gente que llegará al centro sociocultural a través del tranvía. Además de ser una zona que pone en relación el barrio del Cabañal y el puerto.

Se produce por el recorrido de la curva, siguiendo la curva se accede al edificio, un gran hall que se enfrenta a un patio verde y que conecta directamente con el corredor de distribución.

Las circulaciones, son claras, siguiendo el gradiente de menor a mayor privacidad. Para las estancias a las que sirven.

Espacios servidores se establecen siguiendo un orden que da integridad al proyecto.



ORGANIZACIÓN ESPACIAL,

FORMAS Y VOLÚMENES Respondiendo a los 5 bloques de viviendas que se encuentran en la parte oeste de la parcela pertenecientes al Cabañal se establecen cuatro bloques respondiendo a la escala de barrio. Estos volúmenes varían según su función y crean un ritmo. El espacio vacío que dejan entre ellos, es solucionado con las plazas exteriores. Tras ellas, un paseo peatonal que conecta el norte-sur del barrio y el parque del que se dota al barrio del cabañal y que se relaciona directamente con los bloques de viviendas. Bloques que contribuyen a crear la trama urbana perdida en el barrio del Cabañal.

Bloque que coge a la curva a su paso por el edificio. Allí se encuentran la administración, exposiciones, talleres y dos patios. En este gran volumen se ha de conseguir la apariencia de ligereza sobre todo desde el exterior, dada su gran fachada continua.

El muro de hormigón es un continuo de casi x metros de longitud pero la apariencia visual no es la misma ya que al tratarse de un muro curvo nunca se ve en su totalidad, y al final de él una visual espectacular hacia el puerto le quita gran importancia. El juego de las perspectivas juega un papel decisivo en la concepción de la curva.

Espacialidad interior-exterior

El corredor distribuidor no solo funciona como tal sino que es un espacio de relación interior-exterior con las zonas verdes que se adentran en él entre los bloques en la zona oeste, y los patios en la zona este. Además se establece la relación social en él dado que se crean zonas de exposiciones temporales, zonas de descanso, paneles informativos e incluso zonas de trabajo en la parte superior, para servir a las aulas y talleres. Además, estas zonas cargadas de función, presentan dobles alturas para relacionarse entre sí.

Además de la doble altura principal del proyecto que se encuentra en el espacio expositivo volcando hacia el corredor, relacionando por esta parte también, integrando totalmente cada una de las partes a través del corredor distribuidor.

MEMORIA JUSTIFICATIVA Y TÉCNICA

4.1- Materialidad

4.2- Estructura

4.3- Instalaciones y normativa

4.3.1- Electricidad, Iluminación y telecomunicaciones

4.3.2- Climatización y renovación de aire

4.3.3- Saneamiento y fontanería

4.3.4- Protección contra incendios

4.3.5- Accesibilidad y eliminación de barreras

4.1 MATERIALIDAD.

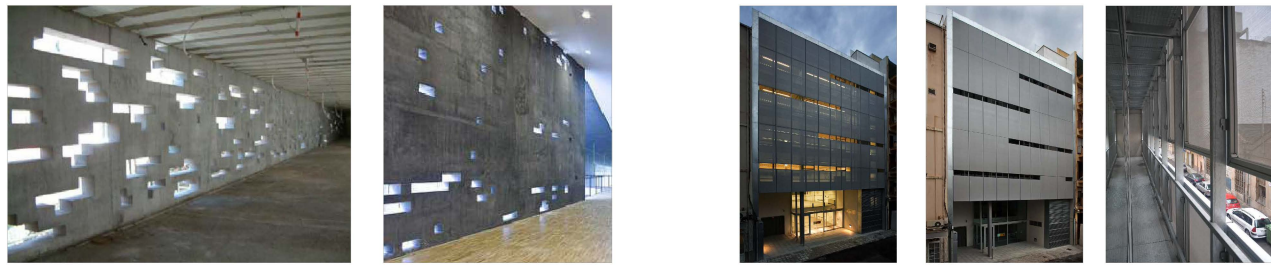
• LA FORMA Y LA TEXTURA EXTERIOR EN RELACIÓN AL ENTORNO

La forma general del edificio trata de dar respuesta a las necesidades de la parcela. En rasgos generales la forma curva del edificio da respuesta a la relación entre la playa y el puerto, la colmatación del barrio del cabañal, y los cuatro volúmenes paralelepípedos a las últimas construcciones del barrio creando un parque entre ambos.

La curva, se ha propuesto como un elemento robusto de hormigón blanco. Se trata de un hormigón autocompactante blanco encofrado mediante un sistema de tabillas de madera y hormigonado in situ, dejando ciertas **tabillas huecas** y creando así un juego compositivo de huecos y sombras en el muro curvo. Dota de iluminación al interior y rompe la monotonía exterior.

En la zona de la curva donde se ubica el edificio, aparece una **piel metálica que incluso pasa por delante del plano del muro, haciendo de éste parte del edificio**, tanto estructural como funcionalmente.

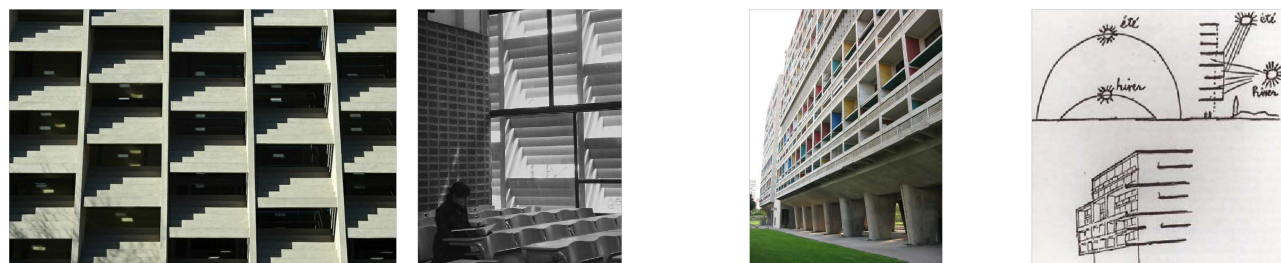
Esta piel está formada por paneles siguiendo el sistema Texo. Éste se basa en la unión de una membrana textil (de diversas composiciones) a un elastómero. Esta unión permite que todas las fuerzas longitudinales y transversales aplicadas sobre el panel sean absorbidas. Logrando gran resistencia y estabilidad. Las mallas microperforadas nos permiten mantener la visibilidad hacia el exterior a la vez que nos aportan protección solar. Por el contrario, desde el exterior durante el día la piel se lee como una malla tupida metálica con ciertos brillos y al atardecer funciona como una especie de linterna que deja intuir todo lo que pasa en el interior.



Entablillado de hormigón de la curva dejando huecos pasantes. Aunque en el caso del Centro Sociocultural dichos huecos serán mucho más regulares, siguiendo la modulación del edificio.

Aspecto de la piel metálica de día y al atardecer. Visión desde el interior del edificio, en la que se ve los paneles de Texo dejan entrever todo lo que ocurre en el exterior..

Con respecto a los **bloques** se ha querido guardar la pureza constructiva de éstos. Dado que los auditorios cuentan con pantallas de **hormigón** armado, se le ha dado un tratamiento superficial a los cuatro bloques únicamente con hormigón. Para ello, como sistema de protección solar y atendiendo al asoleo en Valencia a poniente se ha diseñado una **celosía en hormigón prefabricado blanco**, al estilo de Le Corbusier o Moreno Barberá en la facultad de derecho.



Brise soleils utilizados por Moreno Barberá en la facultad de derecho de Valencia.

Sistema de brise soleils utilizado por Le Corbusier para la Unité d'habitation

La pastilla longitudinal que hace de transición entre el edificio curvo y los cuatro volúmenes. Actúa de distribuidor. Se ha concebido como un **cajón de vidrio que mantiene una gran relación exterior-interior**, así pues se logra que los espacios verdes exteriores formen parte del propio edificio. Eliminando la barrera interior exterior.

El vidrio empleado en ciertas zonas según la orientación es un vidrio con protección solar de Saint Gobain. Climalit plus control solar protect.

- Se dispone de carpinterías del modelo MX contratapa actual de la casa Technal en todo el edificio. El MX contratapa puntual es un sistema de fachada polivalente. Se ha optado por este sistema por la alta inercia que representan sus montantes y por la verticalidad que ofrece en la imagen exterior.

Para asegurar la ventilación de las estancias, se prevé de ventanas y puertas siguiendo el mismo módulo. El cierre de vidrio que se emplea es de tipo climalit de 8+12+8mm, siendo de seguridad para evitar los riesgos de rotura.

La luna exterior es reflectante y la interior es de baja emisividad.

• LA CONCEPCIÓN-CONSTRUCCIÓN DEL ESPACIO INTERIOR

En el interior se quiere lograr amplitud y espacialidad y sobre todo crear un ambiente acogedor.

Para la compartimentación interior, se ha optado por **tabiques autoportantes de cartón yeso**.

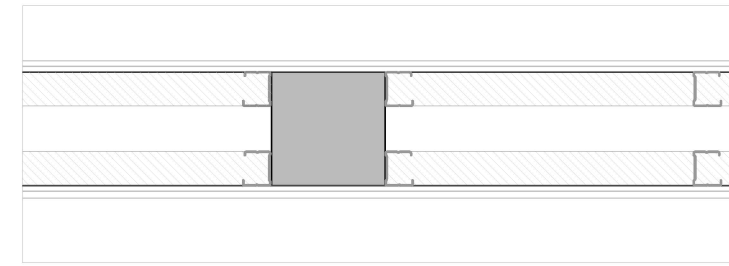
Éstos constan de una estructura de perfiles (montantes y canales) de acero galvanizado colocados sobre bandas de neopreno acústicas donde se atornillan placas de cartón-yeso. Sistema knauf.

Se emplean tabiques dobles colocando una subestructura para cada cara del tabique, dejando así la separación necesaria para albergar lana de roca como material aislante.

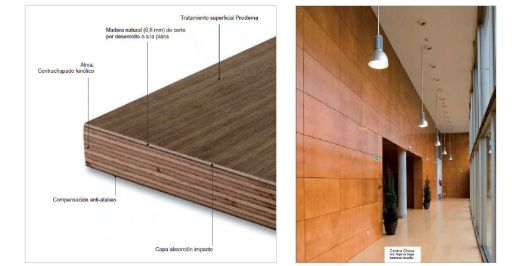
Se disponen dos placas a cada lado de la subestructura para lograr mayor resistencia.

Respecto al acabado la segunda placa se sustituirá en lugares como la biblioteca, la administración. las aulas... por un panelado de madera de alta densidad y en los baños, por un aplacado de grés.

El panelado de madera utilizado es de la casa Prodemá. Proligna. Estos paneles constan de un alma contrachapada de madera, impregnada en resinas fenólicas termoendurecibles, y la superficie de madera natural protegida con un revestimiento. El acabado superficial siempre es 100% madera natural.



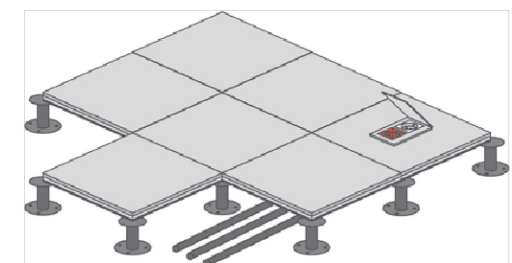
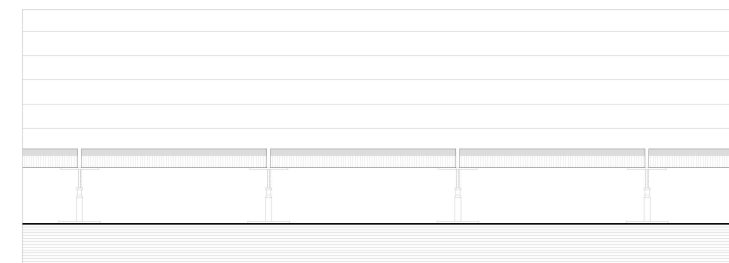
Detalle constructivo de los tabiques de cartón yeso. Con doble capa exterior a cada lado. Una de ellas puede ser sustituida por el panel de madera



Paneles Prodemá de madera.

El despiece del panelado sigue la modulación del edificio. La madera empleada es de cerezo de diferentes tonalidades: cerezo B570, cerezo Peral y cerezo FG .

En cuanto al falso techo, se ha optado por un **falso techo metálico blanco de Hunter Douglas**, modelo 300 C Clip-in. Sus marcadas líneas horizontales dan carácter a las circulaciones principales. Hay que destacar su fácil colocación y registro de instalaciones.

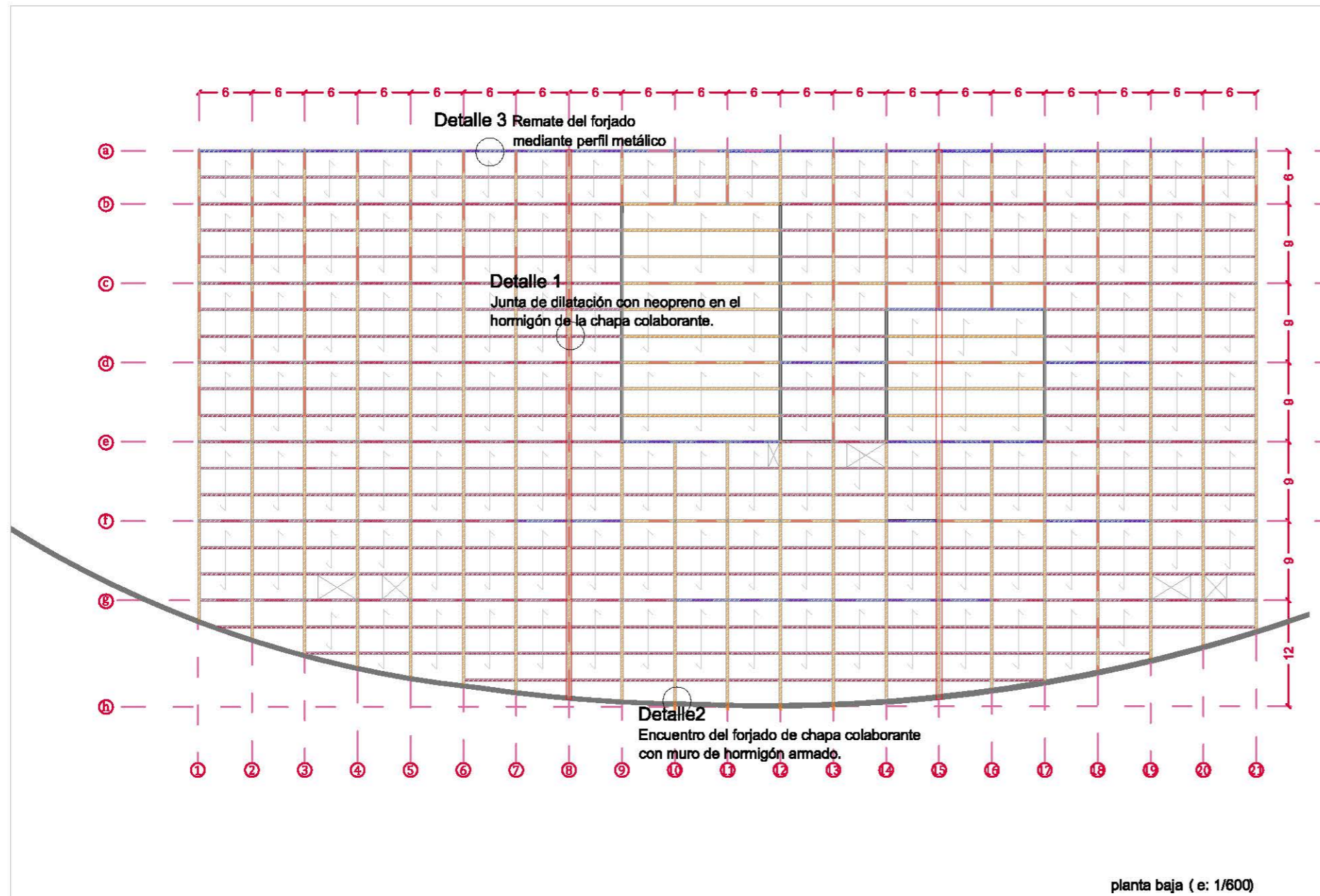


- **En el salón de actos**, se empleará un sistema de techos acústicos de bandejas de madera perforada de Padouk. En las paredes, **paneles de madera de cerezo Auditorium**, de Prodemá. Múltiples huecos y burbujas absorben los sonidos y garantizan un efecto acústico excelente.

En cuanto al pavimento se utiliza un **pavimento elevado registrable**, que facilita el paso de conductos de instalaciones y electricidad.

Se dispone en todo el edificio, a excepción del salón de actos, unas piezas gris oscuro de baldosa cerámica porcelánica Keros. De dimensiones 30 x 60 cm. Fácilmente adaptables a la modulación del edificio 6 x 9 metros.

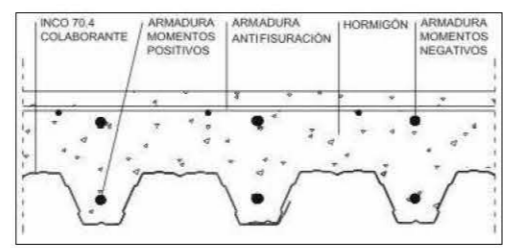
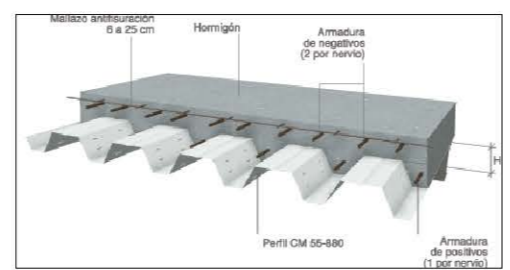
Para el salón de actos utilizaremos un pavimento de madera de cerezo sobre plots.



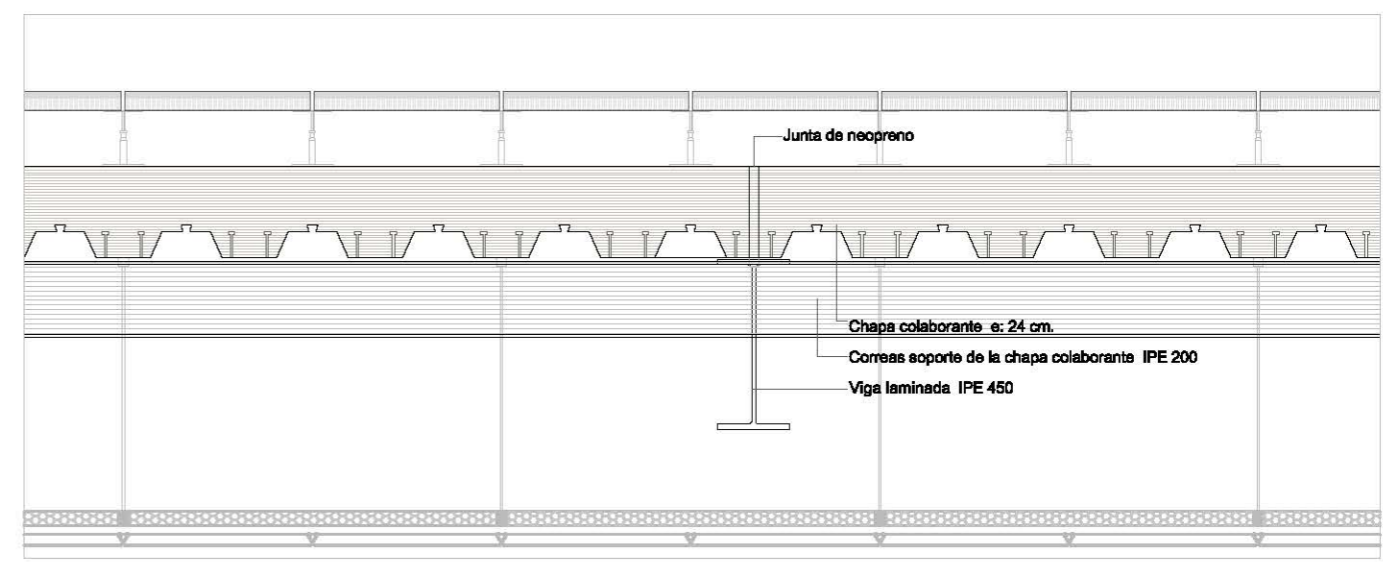
planta baja (e: 1/600)

DATOS NORMA SÍSMICA NCSE-02	VALENCIA Aceleración básica es menor a 0.08g No es necesaria la aplicación de la norma ncse-02				
ACCIONES KN/ m2					
Cargas Permanentes	Pesos (KN/m²)				
G1. Forjado de chapa colaborante. Chapa graçada con capa de hormigón	G1 = 2 KN/m²				
G2. Cubierta plana, a la catalana o invertida con acabado de grava.	G2 = 2 KN/m²				
G3. Tabiquería. Tabiquería de 90mm de espesor.	G3 = 1.00 KN/m²				
G4. Revestimiento tabiquería. Guarnecido y enlucido de yeso.	G4 = 0.15 KN/m²				
G5. Peso propio del solado.	G5 = 1.00 KN/m²				
G6. Peso propio falso techo. Falso techo metálico.	G6 = 0.2 KN/m²				
G7. Peso propio instalaciones.	G7 = 0.25 KN/m²				
G8. Pavimento elevado registrable sobre rastreles.	G8 = 0.4 KN/m²				
	Gtotal = 7 KN/m²				
Sobrecargas de uso					
Q1. Categoría de uso C3. Zonas sin obstáculos que impiden el libre movimiento de las personas como vestíbulos de edificios públicos, administrativos, hoteles; salas de exposición en museos; etc.	Q1 = 5 KN/m².				
Q2. Sobrecarga de uso cubierta. Categoría de uso G1. Cubiertas accesibles únicamente para conservación con inclinación inferior a 20°.	Q2 = 2.5 KN/m²				
Q3. Sobrecarga de nieve. Cubierta plana de edificio situado en localidad de altitud inferior a 1000m.	Q3 = 1 KN/m².				
	Gtotal = 8.5 KN/m²				
EJECUCIÓN					
HORMIGÓN					
TIPO DE ACCIÓN	Nivel de control	Coeficiente de seguridad (ELU)			
		Favorable	Desfavorable		
Permanente	Normal	1.00	1.35		
Variable	Normal	0.90	1.50		
Accidental	Normal	0.90	1.00		
ACERO					
TIPO DE ACCIÓN	Nivel de control	Coeficiente de seguridad (ELU)			
		Favorable	Desfavorable		
Permanente	Normal	1.00	1.35		
Variable	Normal	0.90	1.50		
Accidental	Normal	0.90	1.00		
TIPIFICACIÓN DEL HORMIGÓN					
ELEMENTO ESTRUCTURAL	Tipificación	Modalidad de control	Coeficiente parcial de seguridad	Resistencia caract. del hormigón	
Cimentación. Losa de hormigón armado	HA-30/B40/IIa	Estadística (3)	1.50	f _{ck} =30 N/mm²	
Hormigón de la chapa colaborante	HA-30/B20/IIa	Estadística (3)	1.50	f _{ck} =30 N/mm²	
Pantallas de hormigón armado. Auditorios.	HA-30/B20/IIa	Estadística (3)	1.50	f _{ck} =30 N/mm²	
Muro curvo de hormigón	HA-30/B20/IIa	Estadística (3)	1.50	f _{ck} =30 N/mm²	
TIPIFICACIÓN DEL ACERO					
ELEMENTO ESTRUCTURAL	Tipificación	Modalidad de control	Coeficiente parcial de seguridad	Resistencia caract. del acero	Límite elástico garantizado
Acero para armar	B 500 S	Normal	1.05	f _y =500 N/mm²	f _y =500 N/mm²
Malla electrodoada	B 500 T	Normal	1.05	f _y =500 N/mm²	f _y =500 N/mm²
Acero para pilares y vigas	S- 275	Normal	1.05	f _y =500 N/mm²	f _y =275 N/mm²

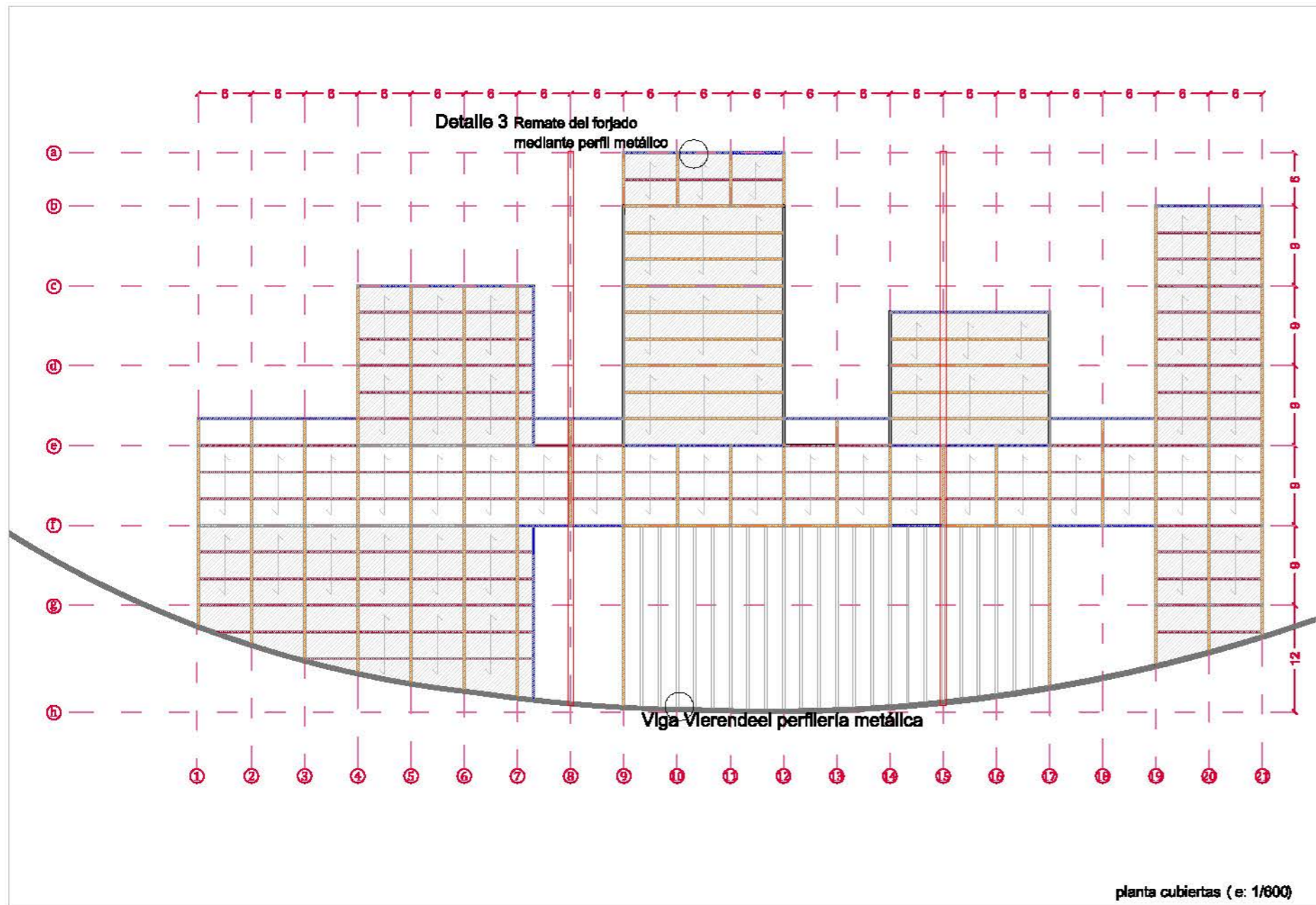
- Pilares HEB y soportes de Hormigón armado.
- Viga IPE
- Perfil de acero galvanizado de remate del forjado.
- IPE 200 correa apoyo de la chapa colaborante
- Muros de hormigón armado. Auditorios.
- Dirección de la chapa colaborante
- Huecos en forjado.



Forjado mixto de chapa colaborante doble altura y cierre de forjado. E: 1/20



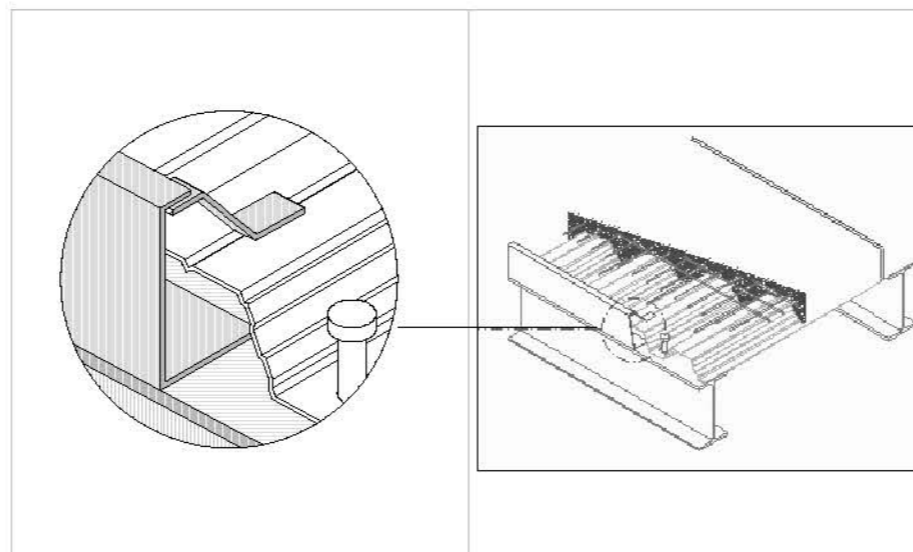
Forjado mixto de chapa colaborante doble altura y cierre de forjado. E: 1/20



planta cubiertas (e: 1/600)

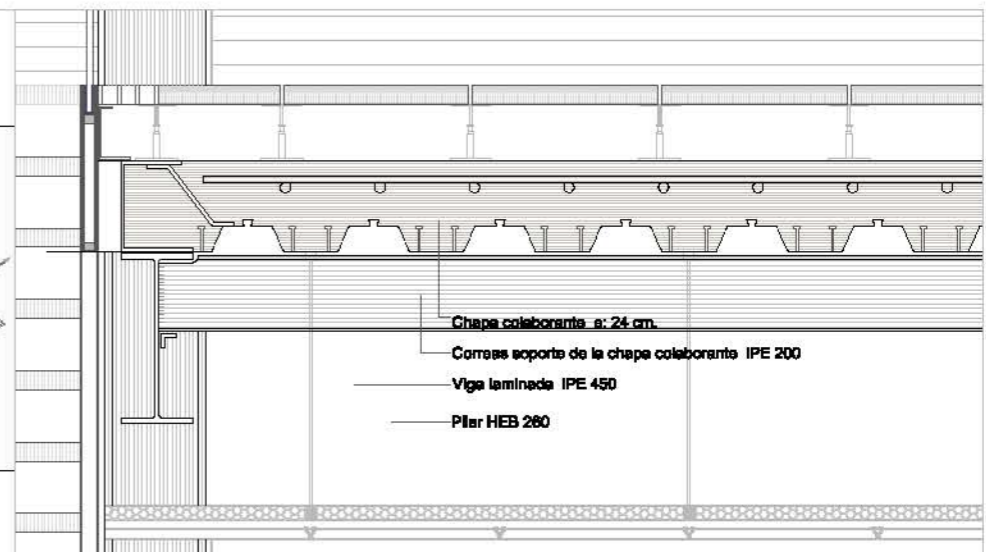
- Pilares HEB y soportes de Hormigón armado.
- Viga IPE
- Perfil de acero galvanizado de remate del forjado.
- IPE 200 correa apoyo de la chapa colaborante
- Muros de hormigón armado. Auditorios.
- Dirección de la chapa colaborante
- Huecos en forjado.

Detalle 3. El perfil de remate y el tirante se formaran mediante una chapa plegada de acero galvanizado de 10 mm de espesor. Se colocará un tirante cada 30 cm. Se realizara una funcion por nervio entre el perfil de remate y la viga metálica. Para realizar las fijaciones se utilizarán tornillos autotaladrantes del 16.

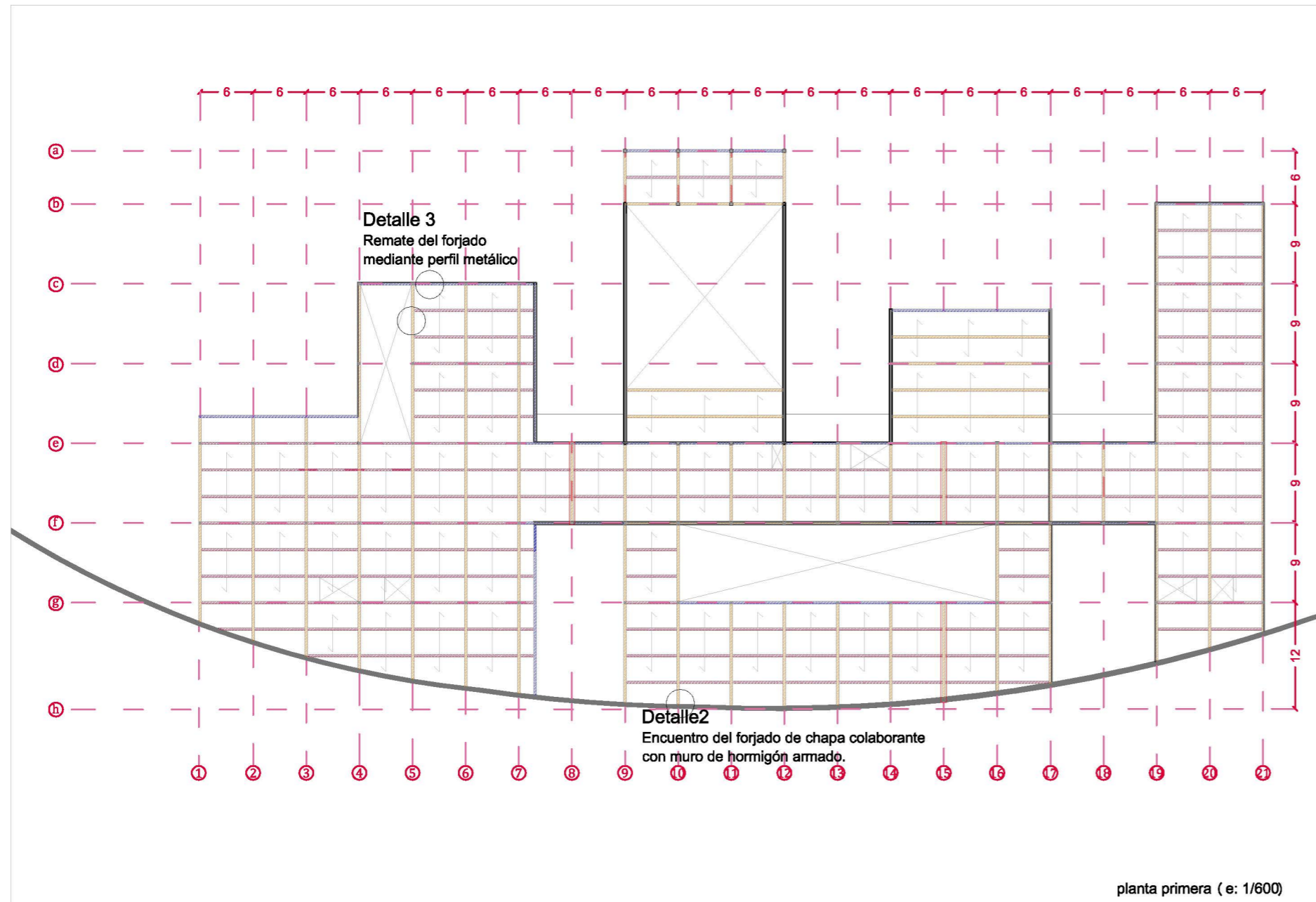


Forjado mixto de chapa colaborante doble altura y cierre de forjado. E: 1/20

DATOS NORMA SISMICA NCSE-02		VALENCIA Aceleración básica es menor a 0.08g No es necesario la aplicación de la norma nce-02			
ACCIONES KN/ m2					
Cargas Permanentes		Peso (KN/m²)			
G1. Forjado de chapa colaborante. Chapa gruesa con capa de hormigón.		G1 = 2 KN/m²			
G2. Cubierta plana, a la catalana o invertida con acabado de grava.		G2 = 2 KN/m²			
G3. Tabiquería. Tabiquería de 90mm de espesor.		G3 = 1.00 KN/m²			
G4. Revestimiento tabiquería. Guarnecido y acabado de yeso.		G4 = 0.15 KN/m²			
G5. Peso propio del colado.		G5 = 1.00 KN/m²			
G6. Peso propio falso techo. Falso techo metálico.		G6 = 0.2 KN/m²			
G7. Peso propio instalaciones.		G7 = 0.25 KN/m²			
G8. Pavimento elevado regulable sobre muelles.		G8 = 0.4 KN/m²			
		Gtotal = 7 KN/m²			
Sobrecargas de uso					
Q1. Categoría de uso Q3. Zonas sin obstáculos que impidan el libre movimiento de las personas como vestíbulos de edificios públicos, administrativos, hoteles; salas de exposición en museos; etc.		Q1 = 5 KN/m².			
Q2. Sobrecarga de uso cubierta. Categoría de uso Q1. Cubiertas accesibles únicamente para conservación con inclinación inferior a 20°.		Q2 = 2.5 KN/m²			
Q3. Sobrecarga de nieve. Cubierta plana de edificio situado en localidad de altitud inferior a 1000m.		Q3 = 1 KN/m².			
		Gtotal = 8.5 KN/m²			
EJECUCIÓN					
HORMIGÓN					
TIPO DE ACCIÓN	Nivel de control	Coeficiente de seguridad (ELU)			
		Favorable	Desfavorable		
Permanente	Normal	1.00	1.35		
Variable	Normal	0.80	1.60		
Accidental	Normal	0.60	1.80		
ACERO					
TIPO DE ACCIÓN	Nivel de control	Coeficiente de seguridad (ELU)			
		Favorable	Desfavorable		
Permanente	Normal	1.00	1.35		
Variable	Normal	0.80	1.50		
Accidental	Normal	0.60	1.80		
TIPIFICACIÓN DEL HORMIGÓN					
ELEMENTO ESTRUCTURAL	Tipificación	Modalidad de control	Coefficiente parcial de seguridad	Resistencia caract. del hormigón	
Dimensionación. Losa de hormigón armado	HA-30/B40/1a	Estadística (3)	1.50	f _{cd} =90 N/mm²	
Hormigón de la chapa colaborante	HA-30/B20/1a	Estadística (3)	1.50	f _{cd} =90 N/mm²	
Pantallas de hormigón armado. Auditorios.	HA-30/B20/1a	Estadística (3)	1.50	f _{cd} =90 N/mm²	
Muro curvo de hormigón	HA-30/B20/1a	Estadística (3)	1.50	f _{cd} =90 N/mm²	
TIPIFICACIÓN DEL ACERO					
ELEMENTO ESTRUCTURAL	Tipificación	Modalidad de control	Coefficiente parcial de seguridad	Resistencia caract. del acero	Límite elástico garantizado
Acero para armar	B 500 S	Normal	1.05	f _{yd} =600 N/mm²	f _{yk} =600 N/mm²
Malla electrosoldada	B 500 T	Normal	1.05	f _{yd} =600 N/mm²	f _{yk} =500 N/mm²
Acero para pilares y vigas	S- 275	Normal	1.05	f _{yd} =600 N/mm²	f _{yk} =275 N/mm²



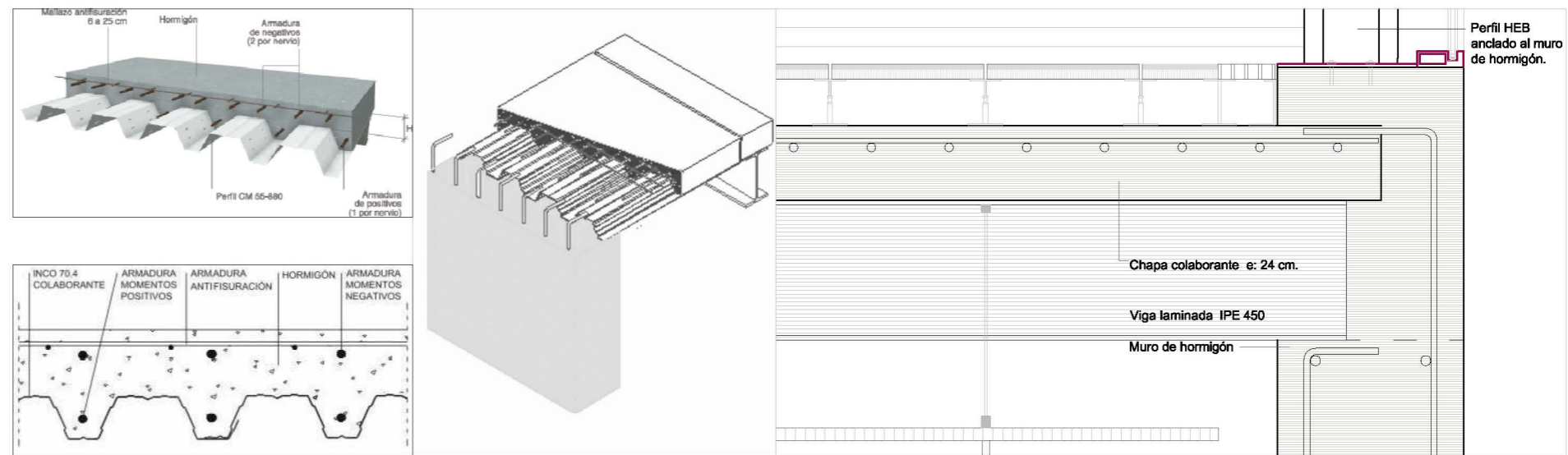
Forjado mixto de chapa colaborante doble altura y cierre de forjado. E: 1/20



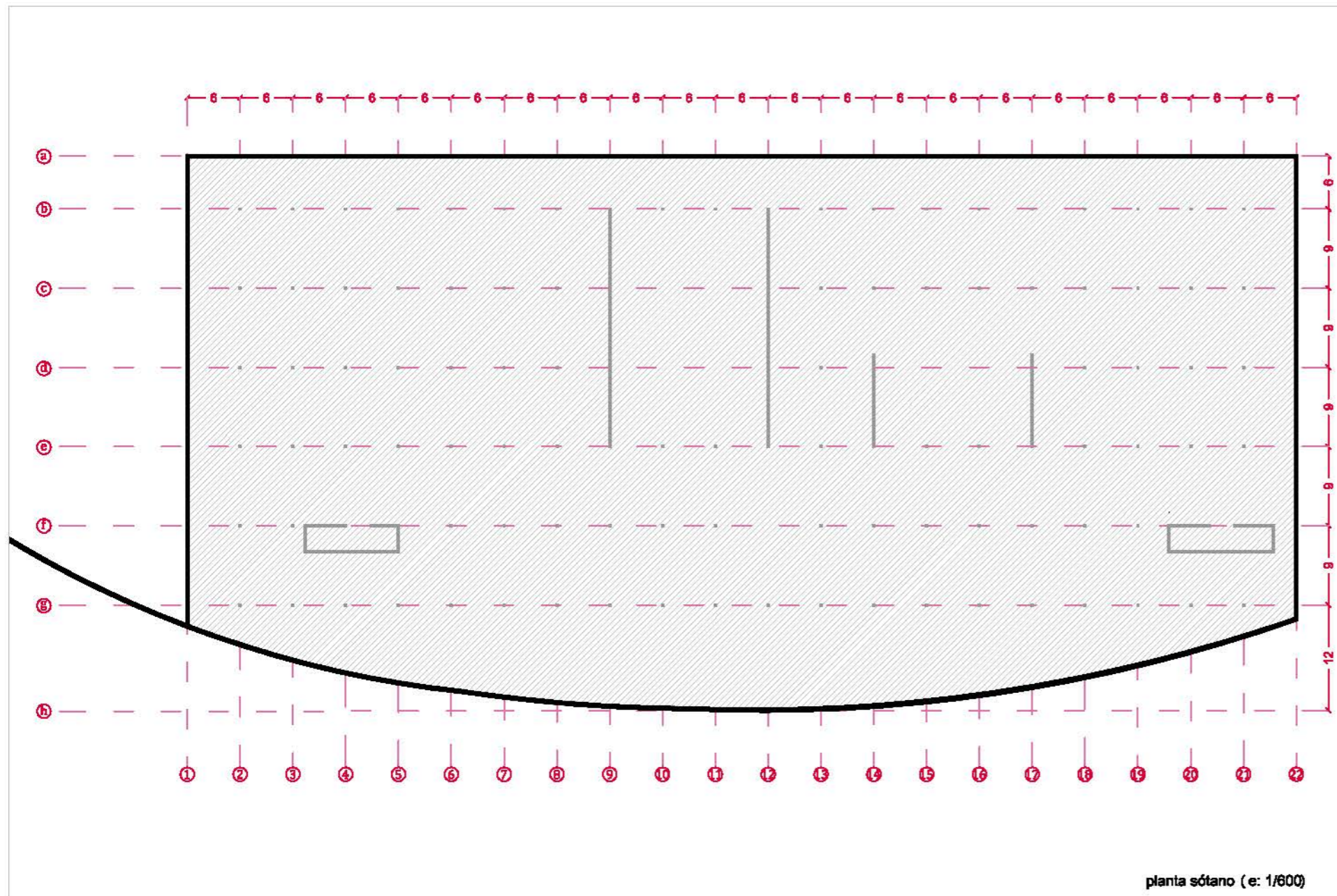
planta primera (e: 1/600)

DATOS NORMA SÍSMICA NCSE-02	VALENCIA Aceleración básica es menor a 0.08g No es necesaria la aplicación de la norma ncse-02				
ACCIONES KN/m²					
Cargas Permanentes	Pesos (KN/m²)				
G1. Forjado de chapa colaborante. Chapa grecada con capa de hormigón	G1 = 2 KN/m ²				
G2. Cubierta plana, a la catalana o invertida con acabado de grava.	G2 = 2 KN/m ²				
G3. Tabiquería. Tabiquería de 90mm de espesor.	G3 = 1,00 KN/m ²				
G4. Revestimiento tabiquería. Guarnecido y enlucido de yeso.	G4 = 0.15 KN/m ²				
G5. Peso propio del solado.	G5 = 1,00 KN/m ²				
G6. Peso propio falso techo. Falso techo metálico.	G6= 0.2 KN/m ²				
G7. Peso propio instalaciones.	G7= 0.25 KN/m ²				
G8. Pavimento elevado registrable sobre rastreles.	G8 = 0.4 KN/m ²				
	Gtotal = 7 KN/m²				
Sobrecargas de uso					
Q1. Categoría de uso C3. Zonas sin obstáculos que impidan el libre movimiento de las personas como vestíbulos de edificios públicos, administrativos, hoteles; salas de exposición en museos; etc.	Q1 = 5 KN/m ² .				
Q2. Sobrecarga de uso cubierta. Categoría de uso G1. Cubiertas accesibles únicamente para conservación con inclinación inferior a 20°.	Q2 = 2.5 KN/m ²				
Q3. Sobrecarga de nieve. Cubierta plana de edificio situado en localidad de altitud inferior a 1000m.	Q3 = 1 KN/m ² .				
	Gtotal = 8.5 KN/m²				
EJECUCIÓN					
HORMIGÓN					
TIPO DE ACCIÓN	Nivel de control	Coefficiente de seguridad (ELU)			
		Favorable	Desfavorable		
Permanente	Normal	1.00	1.35		
Variable	Normal	0.00	1.50		
Accidental	Normal	0.00	1.00		
ACERO					
TIPO DE ACCIÓN	Nivel de control	Coefficiente de seguridad (ELU)			
		Favorable	Desfavorable		
Permanente	Normal	1.00	1.35		
Variable	Normal	0.00	1.50		
Accidental	Normal	0.00	1.00		
TIPIFICACIÓN DEL HORMIGÓN					
ELEMENTO ESTRUCTURAL	Tipificación	Modalidad de control	Coefficiente parcial de seguridad	Resistencia caract. del hormigón	
Cimentación. Losa de hormigón armado	HA-30/B/40/IIa	Estadística (3)	1.50	f _{ck} =30 N/mm ²	
Hormigón de la chapa colaborante	HA-30/B/20/IIa	Estadística (3)	1.50	f _{ck} =30 N/mm ²	
Pantallas de hormigón armado. Auditorios.	HA-30/B/20/IIa	Estadística (3)	1.50	f _{ck} =30 N/mm ²	
Muro curvo de hormigón	HA-30/B/20/IIa	Estadística (3)	1.50	f _{ck} =30 N/mm ²	
TIPIFICACIÓN DEL ACERO					
ELEMENTO ESTRUCTURAL	Tipificación	Modalidad de control	Coefficiente parcial de seguridad	Resistencia caract. del acero	Límite elástico garantizado
Acero para armar	B 500 S	Normal	1.05	f _y =500 N/mm ²	f _y =500 N/mm ²
Malla electrosoldada	B 500 T	Normal	1.05	f _y =500 N/mm ²	f _y =500 N/mm ²
Acero para pilares y vigas	S- 275	Normal	1.05	f _y =500 N/mm ²	f _y =275 N/mm ²

- Pilares HEB y soportes de Hormigón armado.
- Viga IPE
- Perfil de acero galvanizado de remate del forjado.
- IPE 200 correa apoyo de la chapa colaborante
- Muros de hormigón armado. Auditorios.
- Dirección de la chapa colaborante
- Huecos en forjado.



Entrega de forjado mixto de chapa colaborante a coronación de muro de hormigón E: 1/20.



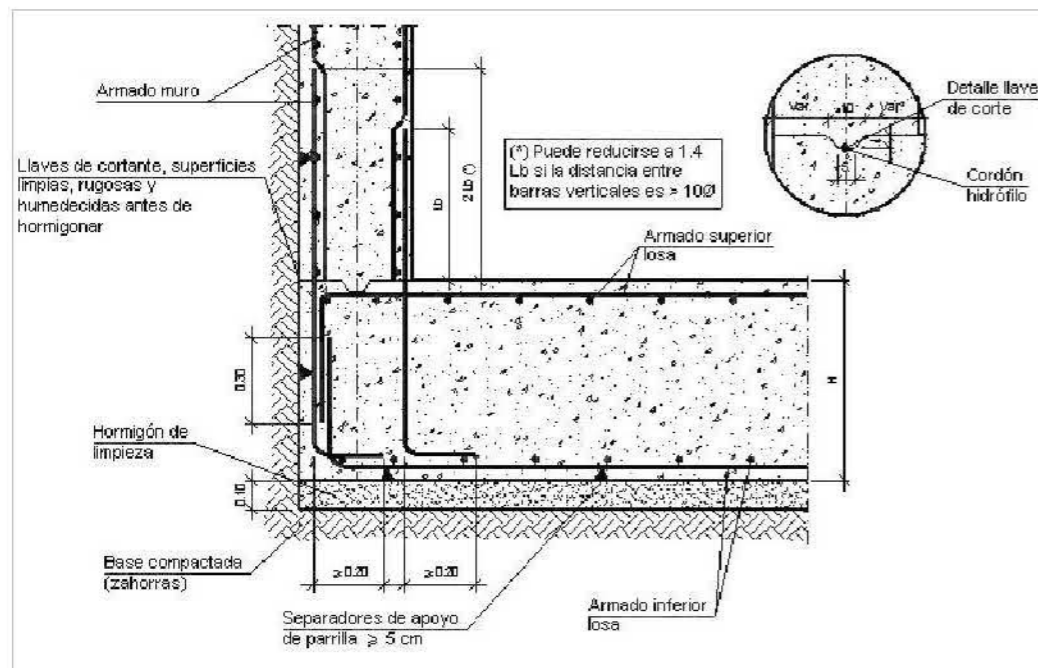
planta sótano (e: 1/600)

DATOS NORMA		VALENCIA
SISMICA NCSE-02		Asíntesis básica es menor a 0.08g No es necesario la aplicación de la norma nce-02
ACCIONES KN/ m2		
Cargas Permanentes		Peso (KN/m²)
G1. Forjado de chapa colaborante. Chapa gruesa con capa de hormigón.		G1 = 2 KN/m²
G2. Cubierta plana, a la catalana o invertida con acabado de grava.		G2 = 2 KN/m²
G3. Tabiquería. Tabiquería de 90mm de espesor.		G3 = 1.00 KN/m²
G4. Revestimiento tabiquería. Guarnecido y acabado de yeso.		G4 = 0.15 KN/m²
G5. Peso propio del colado.		G5 = 1.00 KN/m²
G6. Peso propio falso techo. Falso techo metálico.		G6 = 0.2 KN/m²
G7. Peso propio instalaciones.		G7 = 0.25 KN/m²
G8. Pavimento elevado regulable sobre rastreles.		G8 = 0.4 KN/m²
		Gtotal = 7 KN/m²
Sobrecargas de uso		
Q1. Categoría de uso C3. Zonas sin obstáculos que impidan el libre movimiento de las personas como vestíbulos de edificios públicos, administrativos, hoteles; salas de exposición en museos; etc.		Q1 = 5 KN/m².
Q2. Sobrecarga de uso cubierta. Categoría de uso Q1. Cubiertas accesibles únicamente para conservación con inclinación inferior a 20°.		Q2 = 2.5 KN/m²
Q3. Sobrecarga de nieve. Cubierta plana de edificio situado en localidad de altitud inferior a 1000m.		Q3 = 1 KN/m².
		Qtotal = 8.5 KN/m²

EJECUCIÓN			
HORMIGÓN			
TIPO DE ACCIÓN	Nivel de control	Coeficiente de seguridad (ELU)	
		Favorable	Desfavorable
Permanente	Normal	1.00	1.35
Variable	Normal	0.80	1.60
Accidental	Normal	0.80	1.60
ACERO			
TIPO DE ACCIÓN	Nivel de control	Coeficiente de seguridad (ELU)	
		Favorable	Desfavorable
Permanente	Normal	1.00	1.35
Variable	Normal	0.80	1.50
Accidental	Normal	0.80	1.80

TIPIFICACIÓN DEL HORMIGÓN				
ELEMENTO ESTRUCTURAL	Tipificación	Modalidad de control	Coefficiente parcial de seguridad	Resistencia caract. del hormigón
Cimentación. Losa de hormigón armado	HA-30/B40/1a	Estadística (3)	1.50	f _{ck} =30 N/mm²
Hormigón de la chapa colaborante	HA-30/B20/1a	Estadística (3)	1.50	f _{ck} =30 N/mm²
Pantallas de hormigón armado. Auditorios.	HA-30/B20/1a	Estadística (3)	1.50	f _{ck} =30 N/mm²
Muro curvo de hormigón	HA-30/B20/1a	Estadística (3)	1.50	f _{ck} =30 N/mm²

TIPIFICACIÓN DEL ACERO					
ELEMENTO ESTRUCTURAL	Tipificación	Modalidad de control	Coefficiente parcial de seguridad	Resistencia caract. del acero	Límite elástico garantizado
Acero para armar	B 500 S	Normal	1.05	f _y =500 N/mm²	f _y =500 N/mm²
Malla electrosoldada	B 500 T	Normal	1.05	f _y =500 N/mm²	f _y =500 N/mm²
Acero para pilares y vigas	S-275	Normal	1.05	f _y =500 N/mm²	f _y =275 N/mm²



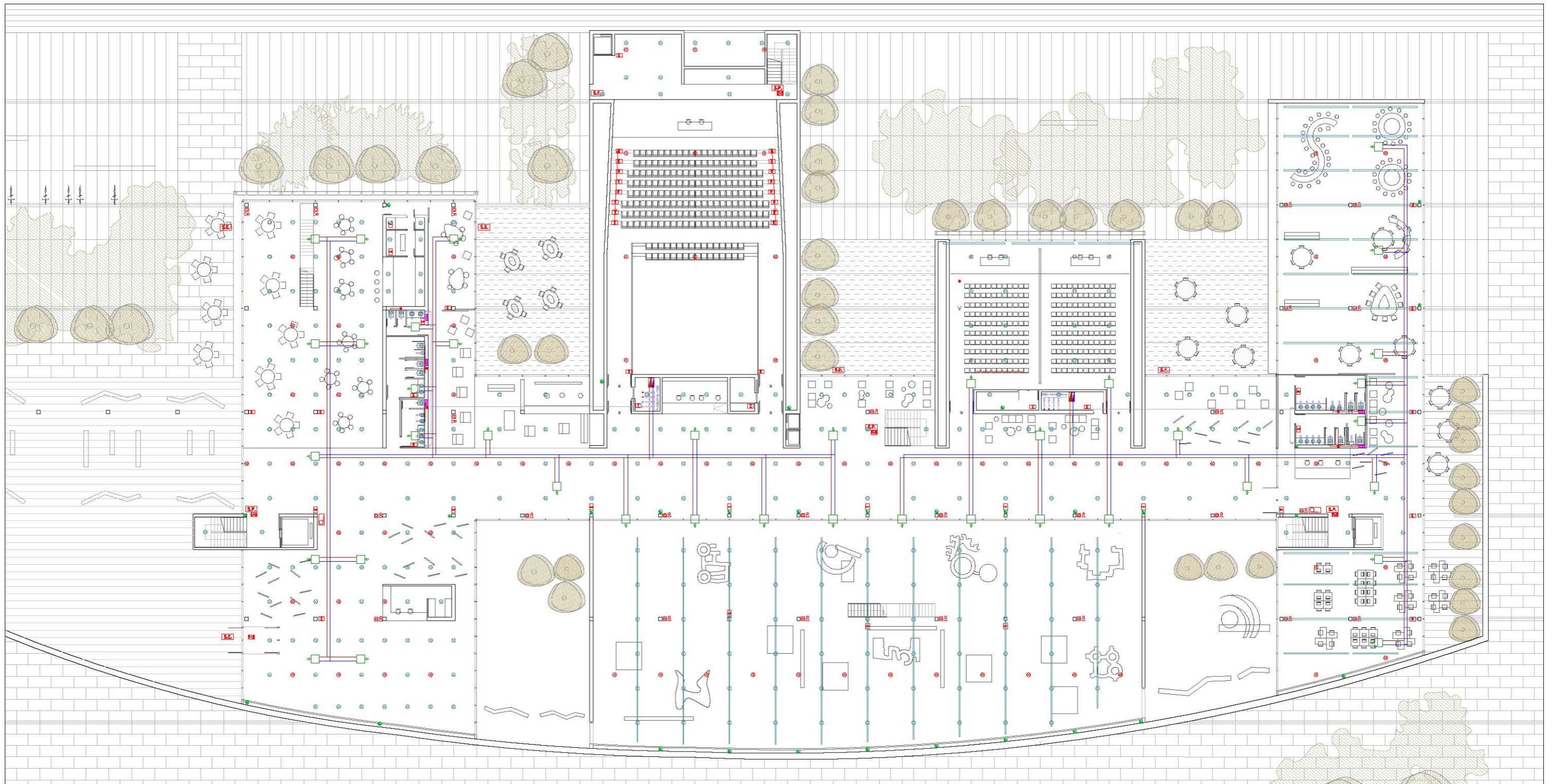
Losa de hormigón armado. Cimentación

- Muro de sótano de hormigón armado.
- Losa de hormigón armado. Cimentación superficial.
- Pilares HEB y soportes de Hormigón armado.

Debido a la proximidad de la parcela al mar hay que tener en cuenta la influencia del nivel freático y posibles sobrepresiones y asentamientos diferenciales. Por ello sería necesaria la realización de un estudio geotécnico del terreno. Se estima que una buena solución sería una losa de cimentación de 70 cm. Se trata de una cimentación superficial que tiene por objeto transmitir las cargas del edificio al terreno distribuyendo los esfuerzos uniformemente. La losa junto con los muros de cimentación crea un vaso compacto que (con ayuda de impermeabilizantes) evita la filtración de agua al sótano.

Estas losas llevan una armadura principal en la parte superior para contrarrestar la contrapresión del terreno y el empuje del agua subterránea, y una armadura inferior, debajo de las paredes portantes y pilares, para excluir en lo posible la producción de flechas desiguales.

No sería necesaria la colocación de juntas de dilatación ya que lo que se quiere lograr es un vaso estanco que evite la filtración de agua al edificio debido a su alto nivel freático. Se podría lograr ya que la diferencia entre las cargas que transmiten los diferentes pilares a la cimentación son muy parecidas y los asentamientos diferenciales mínimos. Además al mantenerse la cimentación enterrada, las contracciones y dilataciones debido al calor influyen poco. Se debe utilizar un hormigón de calidad para controlar la fluencia y retracción.



LEYENDA RED DE CLIMATIZACIÓN

- | | | |
|-----------------|--------------------------------|--------------------------|
| fan-coil | Ida y retorno de agua fría | Conducto aire primario |
| Unidad exterior | Ida y retorno de agua caliente | Conducto aire secundario |

LEYENDA PROTECCIÓN ANTE INCEDIOS.

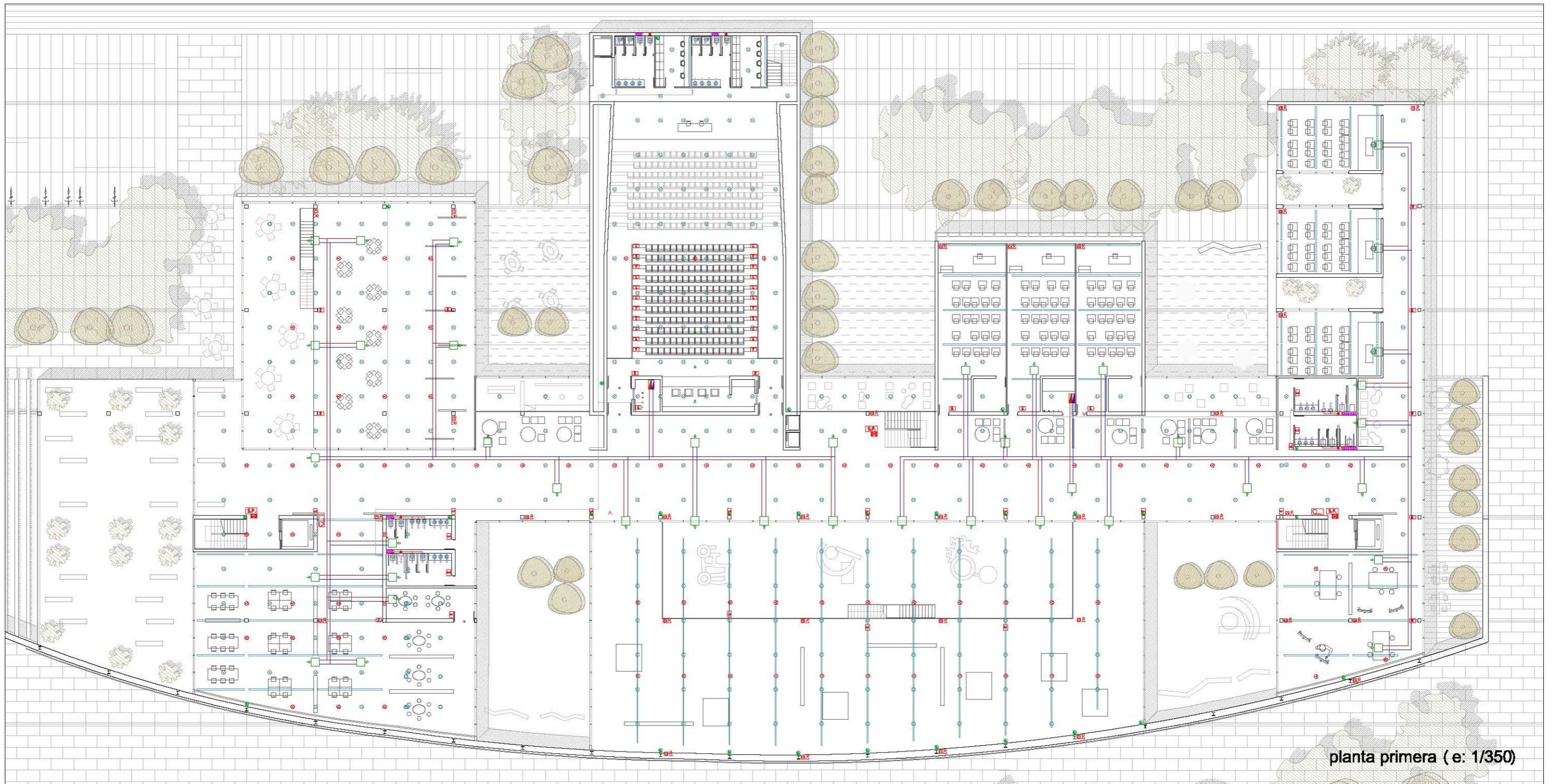
- | | | | |
|-------------------------|--------------------|--------------------------------------|----------------------------|
| Origen de evacuación | Pulsador de alarma | Luz de emergencia | Salida del edificio |
| Recorrido de evacuación | Central alarma | Indicador salida + luz de emergencia | Extintor portátil 21A-113B |
| BIE 25 mm | Rociador de techo | Salida de planta | |

LEYENDA RED DE SANEAMIENTO. AGUAS PLUVIALES Y RESIDUALES.

- | | | | | |
|-----------------------|----------------------|----------------------|-------------------------|--------------------|
| Pozo registrables | Contador general | red de agua fría | montante planta baja | grifo de agua fría |
| Llave general de paso | Válvula antirretorno | red de agua caliente | montante planta primera | grifo monomando |
| Ramal acometida | Llave de paso | red de incendios | montante de incendios | agua caliente |

LEYENDA ILUMINACIÓN

- | | |
|--|--|
| Railes electrificados. La luminarias Parscan. Erco. | Plafón para luminaria fluorescente modelo Saral. |
| Luminaria focalizada. Modelo Quintessence downlight. Erco. | |
| Luminaria colgada. Miniberlino. Iguzzini. | |



LEYENDA RED DE CLIMATIZACIÓN

- | | | |
|-----------------|--------------------------------|--------------------------|
| fan-coil | Ida y retorno de agua fría | Conducto aire primario |
| Unidad exterior | Ida y retorno de agua caliente | Conducto aire secundario |

LEYENDA PROTECCIÓN ANTE INCEDIOS.

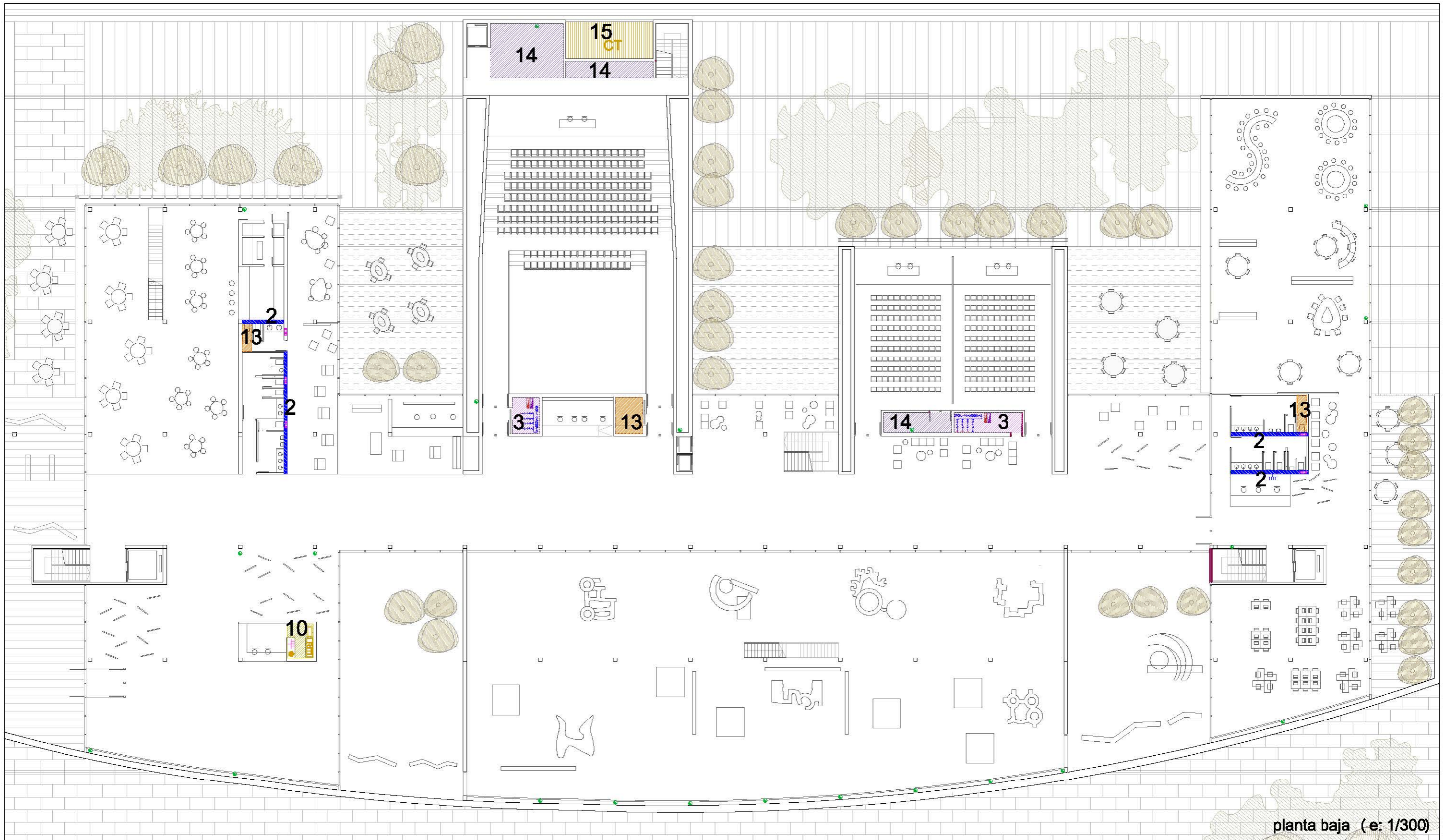
- | | | | |
|-------------------------|--------------------|--------------------------------------|----------------------------|
| Origen de evacuación | Pulsador de alarma | Luz de emergencia | Salida del edificio |
| Recorrido de evacuación | Central alarma | Indicador salida + luz de emergencia | Extintor portátil 21A-113B |
| BIE 25 mm | Rociador de techo | Salida de planta | |

LEYENDA RED DE SANEAMIENTO. AGUAS PLUVIALES Y RESIDUALES.

- | | | | | |
|-----------------------|----------------------|----------------------|-------------------------|--------------------|
| Pozo registrables | Contador general | red de agua fría | montante planta baja | grifo de agua fría |
| Llave general de paso | Válvula antirretorno | red de agua caliente | montante planta primera | grifo monomando |
| Ramal acometida | Llave de paso | red de incendios | montante de incendios | agua caliente |

LEYENDA ILUMINACIÓN

- | |
|--|
| Railes electrificados. La luminarias Parscan. Erco. Plafón para luminaria fluorescente modelo Saral. |
| Luminaria focalizada. Modelo Quintessence downlight. Erco. |
| Luminaria colgada. Miniberlino. Iguzzini. |



planta baja (e: 1/300)

TENDIDOS VERTICALES PRINCIPALES

- 1. Electricidad - Telecomunicaciones
- 2. Fontanería
- 3. Saneamiento/ suministro y grupos de presión
- 4. Climatización. Conducto de aire primario/secundario.

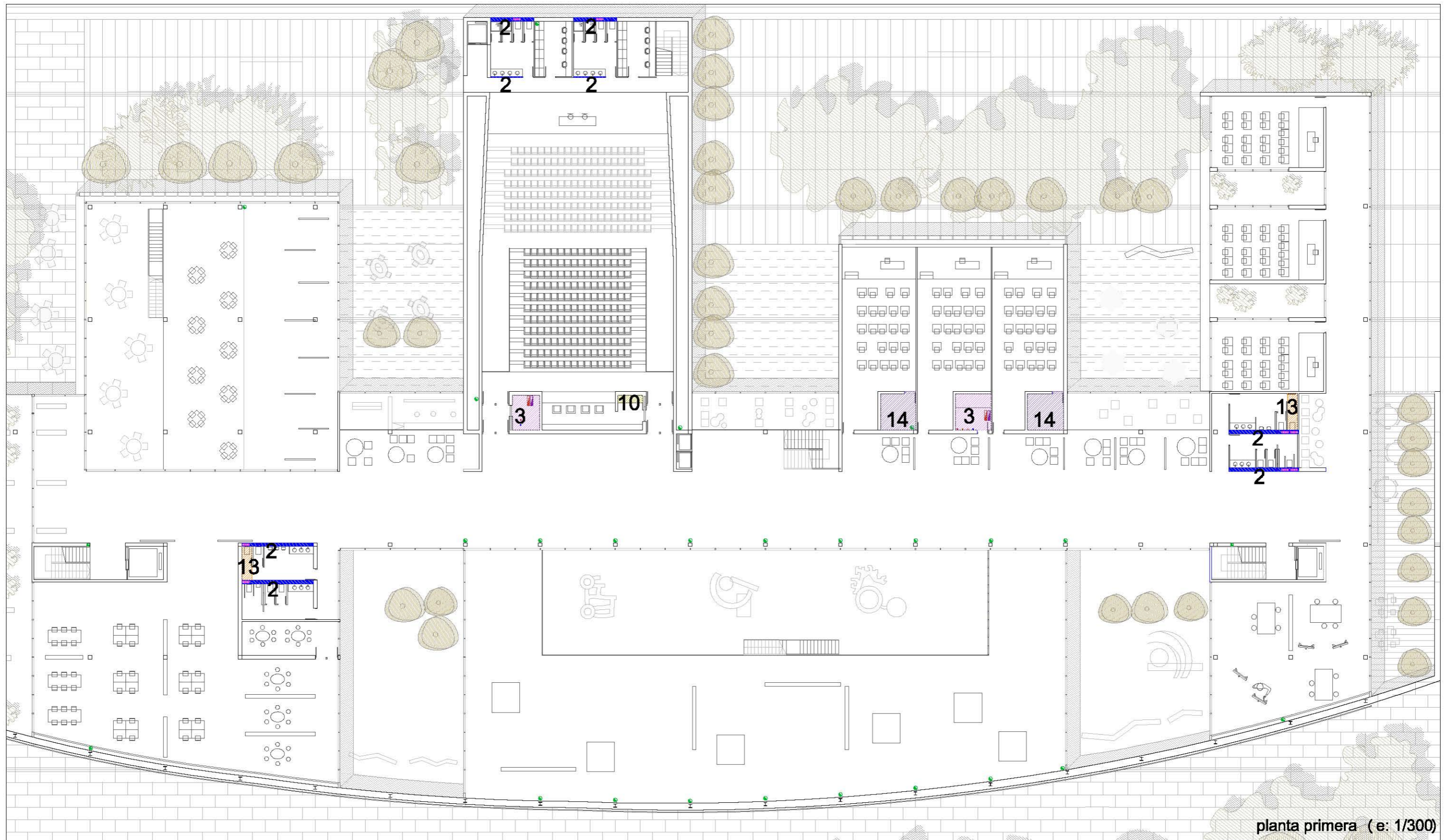
- 5. Incendio/grupos de incendios, algibe
- 6. Ventilación/ renovación de aire
- 7. Detección - Red rociadores

RECINTOS DE INSTALACIONES Y RESERVAS POR PLANTA

- 8. Cuadro eléctrico
- 9. Maquinaria de climatización de planta
- 10. Telecomunicaciones
- 11. SAI
- 12. RITI
- 13. Cuarto de limpieza
- 14. Almacenaje





RECINTOS GENERALES DE INSTALACIONES




- 15. Centro de transformación CT
- 16. Grupo electrógeno
- 17. Grupo de incendios- algibe



planta primera (e: 1/300)

TENDIDOS VERTICALES PRINCIPALES




-  1. Electricidad - Telecomunicaciones
-  2. Fontanería
-  3. Saneamiento/ suministro y grupos de presión
-  4. Climatización. Conducto de aire primario/secundario.

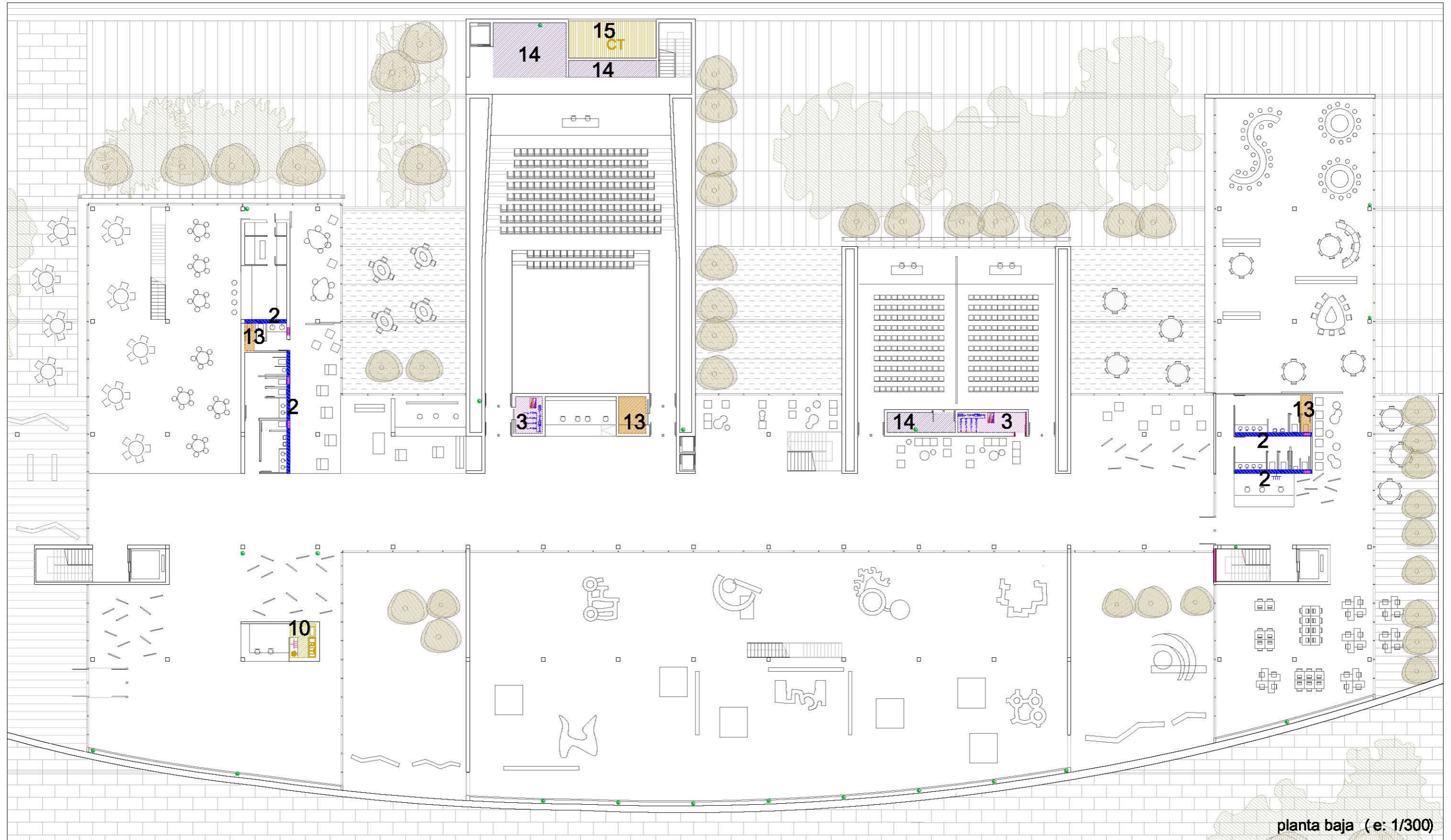
-  5. Incendio/grupos de incendios, aljibe
-  6. Ventilación/ renovación de aire
-  7. Detección - Red rociadores

RECINTOS DE INSTALACIONES Y RESERVAS POR PLANTA





-  8. Cuadro eléctrico
-  9. Maquinaria de climatización de planta
-  10. Telecomunicaciones
-  11. SAI
-  12. RITI
-  13. Cuarto de limpieza
-  14. Almacenaje




RECINTOS GENERALES DE INSTALACIONES

-  15. Centro de transformación CT
-  16. Grupo electrógeno
-  17. Grupo de incendios- aljibe










TENDIDOS VERTICALES PRINCIPALES




-  1. Electricidad - Telecomunicaciones
-  2. Fontanería
-  3. Saneamiento/ suministro y grupos de presión
-  4. Climatización. Conducto de aire primario/secundario.

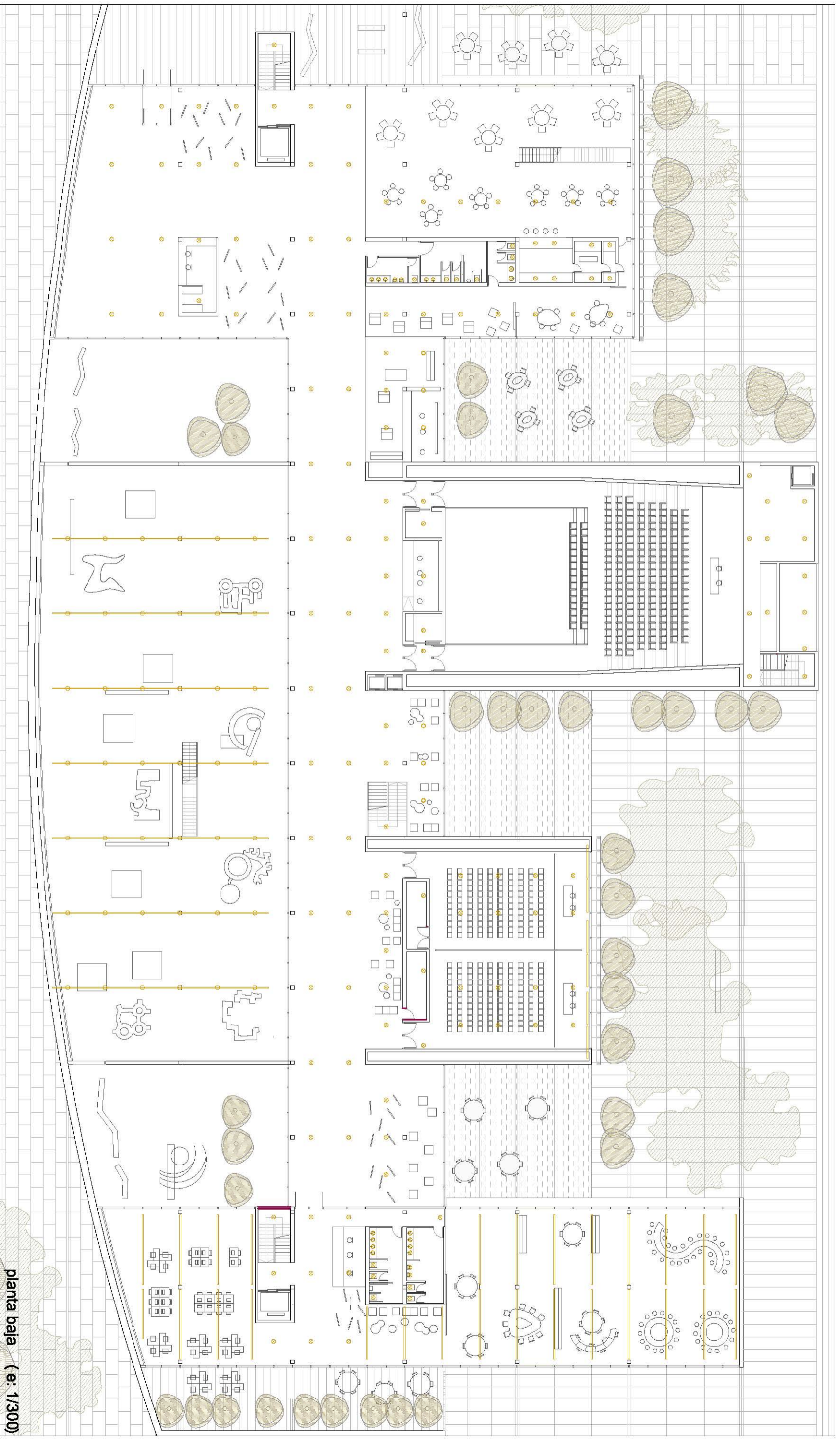
-  5. Incendio/grupos de incendios, aljibe
-  6. Ventilación/ renovación de aire
-  7. Detección - Red rociadores

RECINTOS DE INSTALACIONES Y RESERVAS POR PLANTA

-  8. Cuadro eléctrico
-  9. Maquinaria de climatización de planta
-  10. Telecomunicaciones
-  11. SAI
-  12. RIT
-  13. Cuarto de limpieza
-  14. Almacenaje

RECINTOS GENERALES DE INSTALACIONES

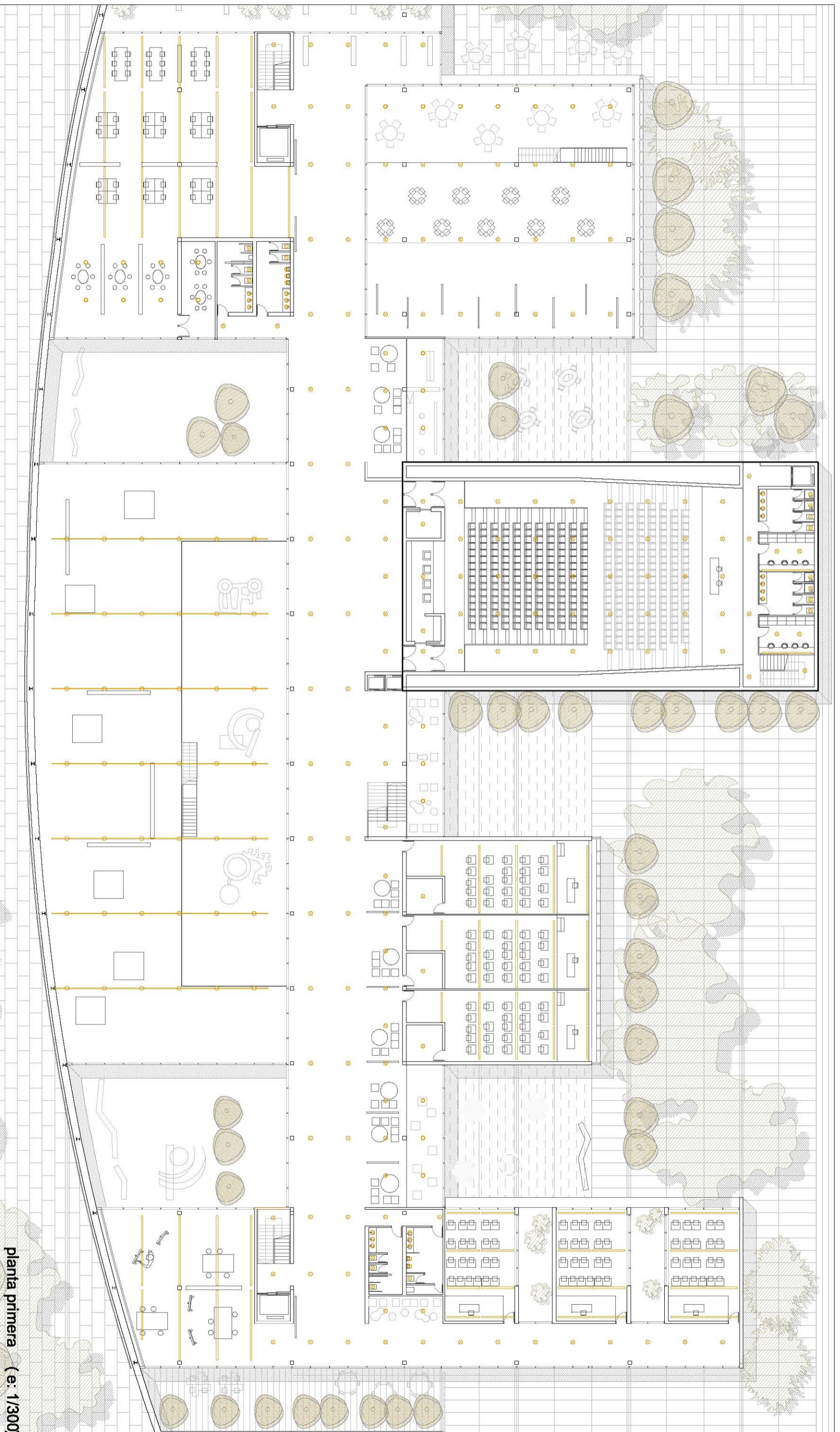
-  15. Centro de transformación CT
-  16. Grupo electrógeno
-  17. Grupo de incendios- aljibe



planta baja (e: 1/300)

LEYENDA ILUMINACIÓN

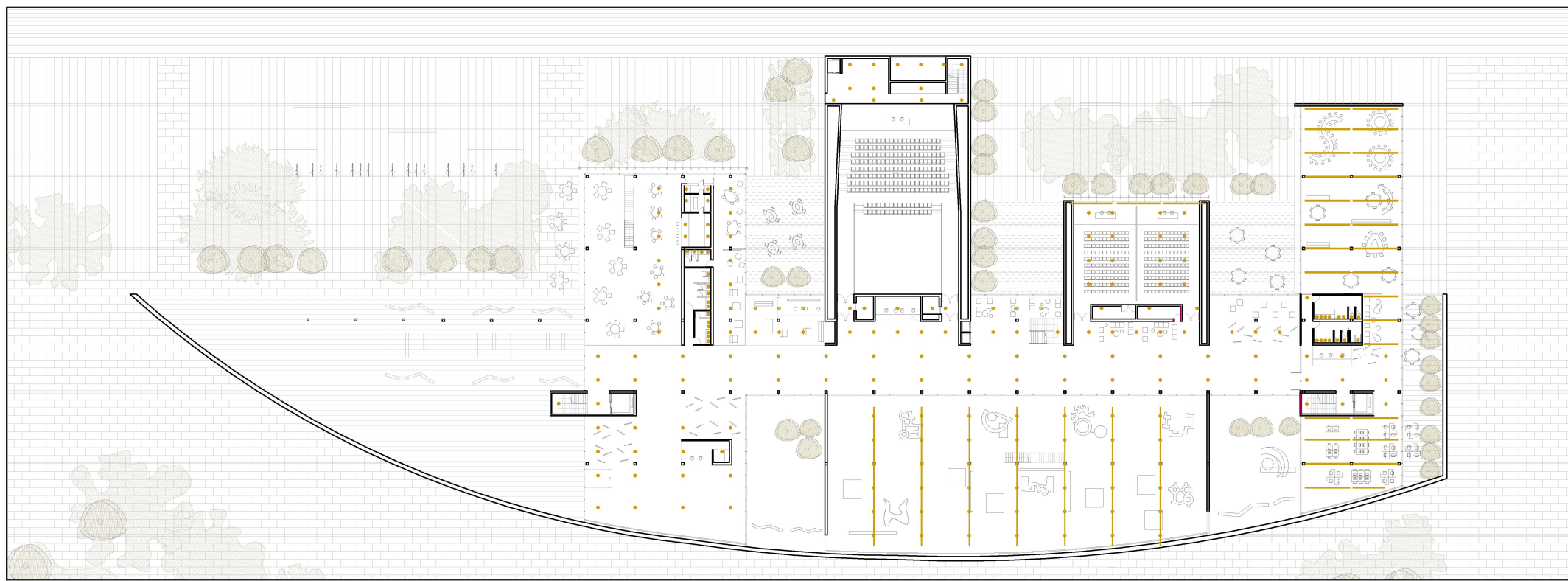
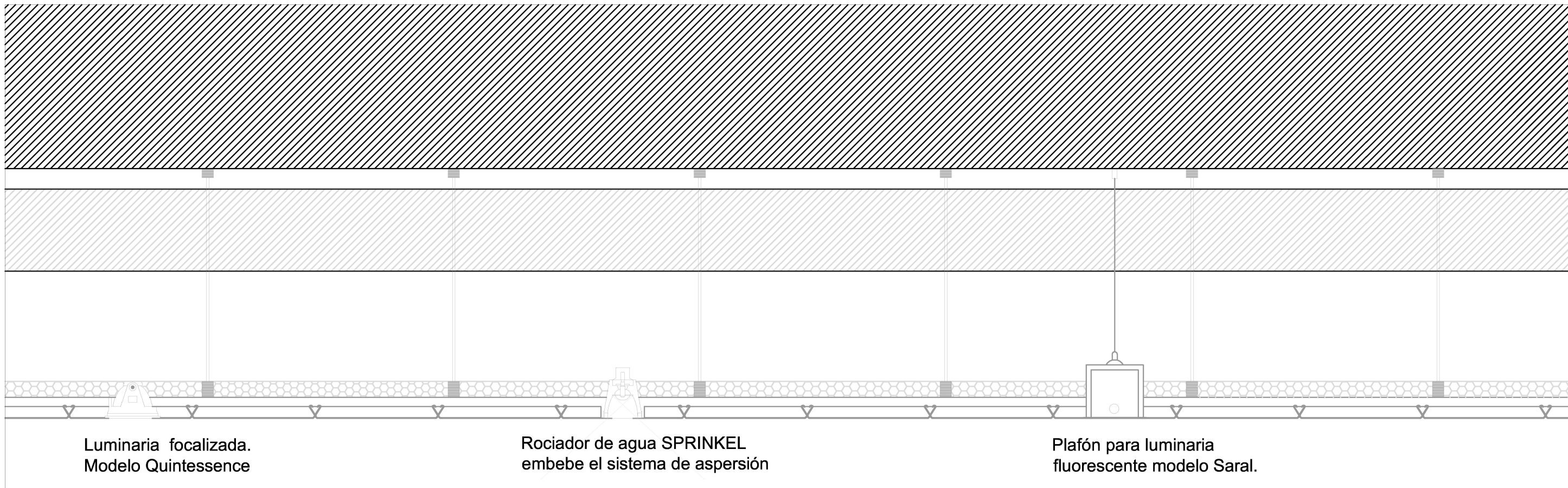
-  **Railes electrificados.** La luminarias Parscan. Erco.
-  **Plafón para luminaria fluorescente modelo Saral.**
-  **Luminaria focalizada.** Modelo Quintessence downlight. Erco.
-  **Luminaria colgada.** Miniberlino. Iguzzini.
-  **Cuadro general de planta**



planta primera (e: 1/300)

LEYENDA ILUMINACIÓN

-  **Raíles electrificados.** La luminarias Parscan. Erco.
-  **Plafón para luminaria fluorescente modelo Saral.**
-  **Luminaria focalizada.** Modelo Quintessence downlight. Erco.
-  **Luminaria colgada.** Miniberlino. Iguzzini.
-  **Cuadro general de planta**



Luminaria focalizada. Modelo Quintessence downlight. Erco



Plafón para luminaria fluorescente modelo Saral.

LEYENDA ILUMINACIÓN

- Railes electricados. La luminarias Parscan. Erco.
- Plafón para luminaria fluorescente modelo Saral.
- ⊗ Luminaria focalizada. Modelo Quintessence downlight. Erco.
- Luminaria colgada. Miniberlino. Iguzzini.
- Cuadro general de planta

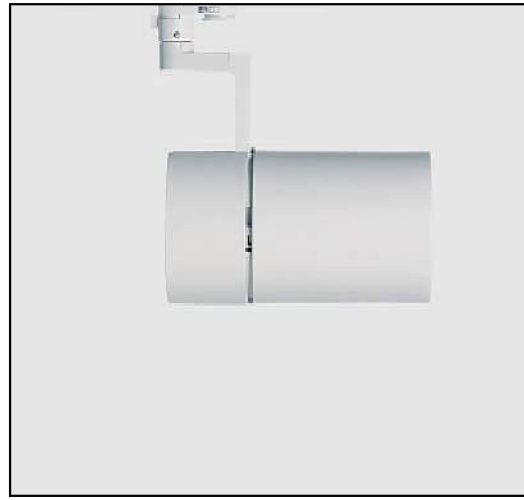
ILUMINACIÓN

- Sala de exposiciones:

Para la iluminación de la **sala de exposiciones** elegimos **Railes electrificados** de la casa comercial Erco.

Con el rail electrificado (al que van montadas las luminarias) se consigue una orientación de la luz según las esculturas, cuadros, etc a iluminar en la sala. De tal manera que sera un sistema que se adapta facilmente a los cambios de la sala, consiguiendo una luminotecnica variable y flexible.

La luminarias elegidas será **modelo Parscan de Erco**. Un sencillo cilindro blanco conectado a través de una articulación con el adaptador de raíl electrificado. Óptima para entornos en los cuales se necesita una iluminación orientada flexible, pero ésta tiene que aparecer lo más discretamente posible: por ejemplo, en museos o galerías.



- En la zona de espacios didácticos y administración:

Se ha optado por una **plafón para luminaria fluorescente modelo Saral**. Casa comercial Dimar. Diseñadas para el empleo de lámparas fluorescentes T5 y T8.

Múltiples aplicaciones: oficinas, pasillos, escuelas, salas de reuniones.

El tubo fluorescente se caracteriza por tener una gran superficie que despide la luz, produciendo una luz difusa con poca brillantez. Apta para la lectura y el estudio. Además es una luminaria muy eficaz y de larga vida útil.



- Para las zonas de circulaciones, húmedos, cafetería, tienda y niños

Se opta Luminaria redonda focalizada en un punto. Nos decantamos por el **modelo Quintessence downlight de la casa ERCO**.

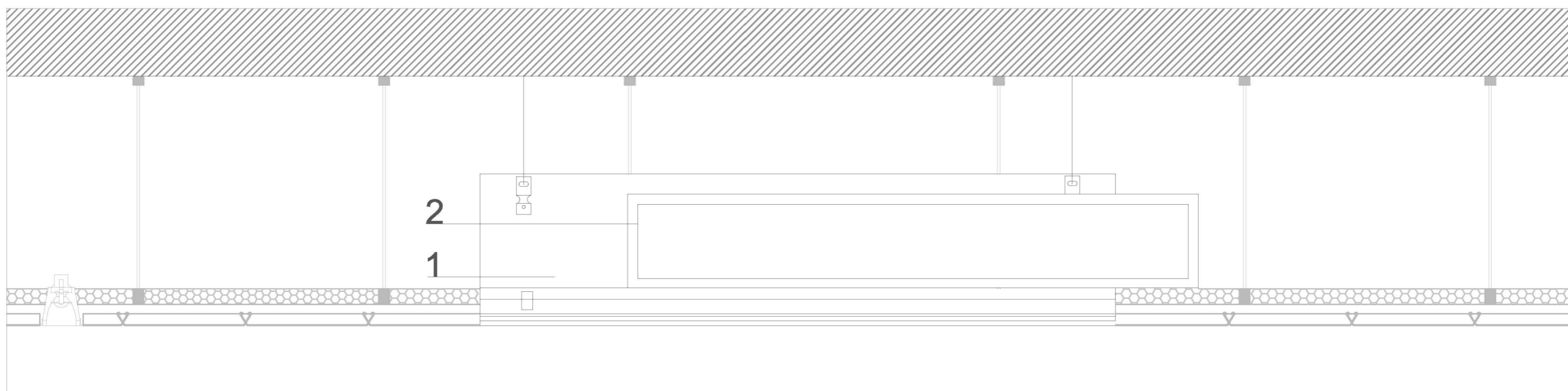
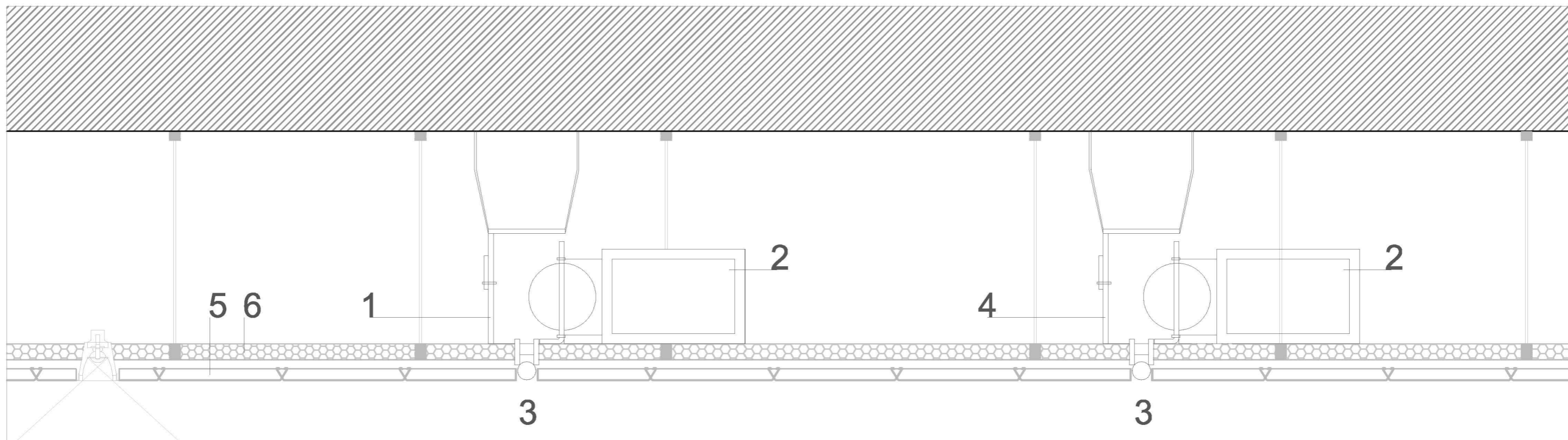
Los Downlights despiden un cono de luz ajustable con distribución luminosa de haz extensivo. Son un instrumento universal para la iluminación funcional, arquitectónica y acentuadora, así en el corredor principal, se acentuará el recorrido a seguir, mientras que en zonas como la tienda o húmedos, será mas difusa la luz producida.

En auditorio se dispondrán estas luminarias en el techo acústico además de otros focos que iluminan directamente la escena.



- En las zonas a doble altura del corredor principal y la cafetería:

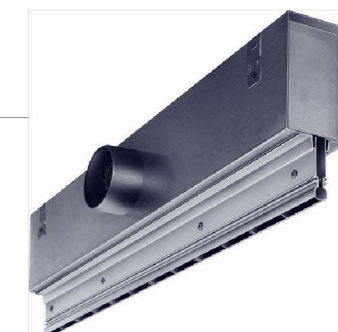
Se opta por una iluminación colgada. Mediante lamparas **Miniberlino de la casa comercia Iguzzini**.



LEYENDA CLIMATIZACIÓN

- 1- Plenum de conexión de red de aire climatizado
- 2- Conducción de aire
- 3- Difusor de ranura serie vsd 15
- 4- Plenum de conexión de red de retorno
- 5- Falso techo clip-in
- 6- Aislante



Los difusores de ranura de serie VSD15 están especialmente recomendados para locales con alturas comprendidas entre aprox. 2,60 m y 4,0 m. de falsos techos formados por paneles suspendidos que dejan libre una ranura de 16 mm. Se distinguen por su elevada inducción la cual permite una rápida disminución de la diferencia de la temperatura de impulsión y de la velocidad de salida del aire. La gama de caudales recomendados es la de 25 l/s · m con una diferencia de temperatura admisible ± 10 K. Los difusores de ranura son muy adecuados para su montaje en instalaciones con caudal constante o variable debido a la estabilidad de su vena de aire. Estos difusores incluyen un plenum de conexión situado en su parte trasera mediante la cual se realiza la conexión a la red de conductos de aire.

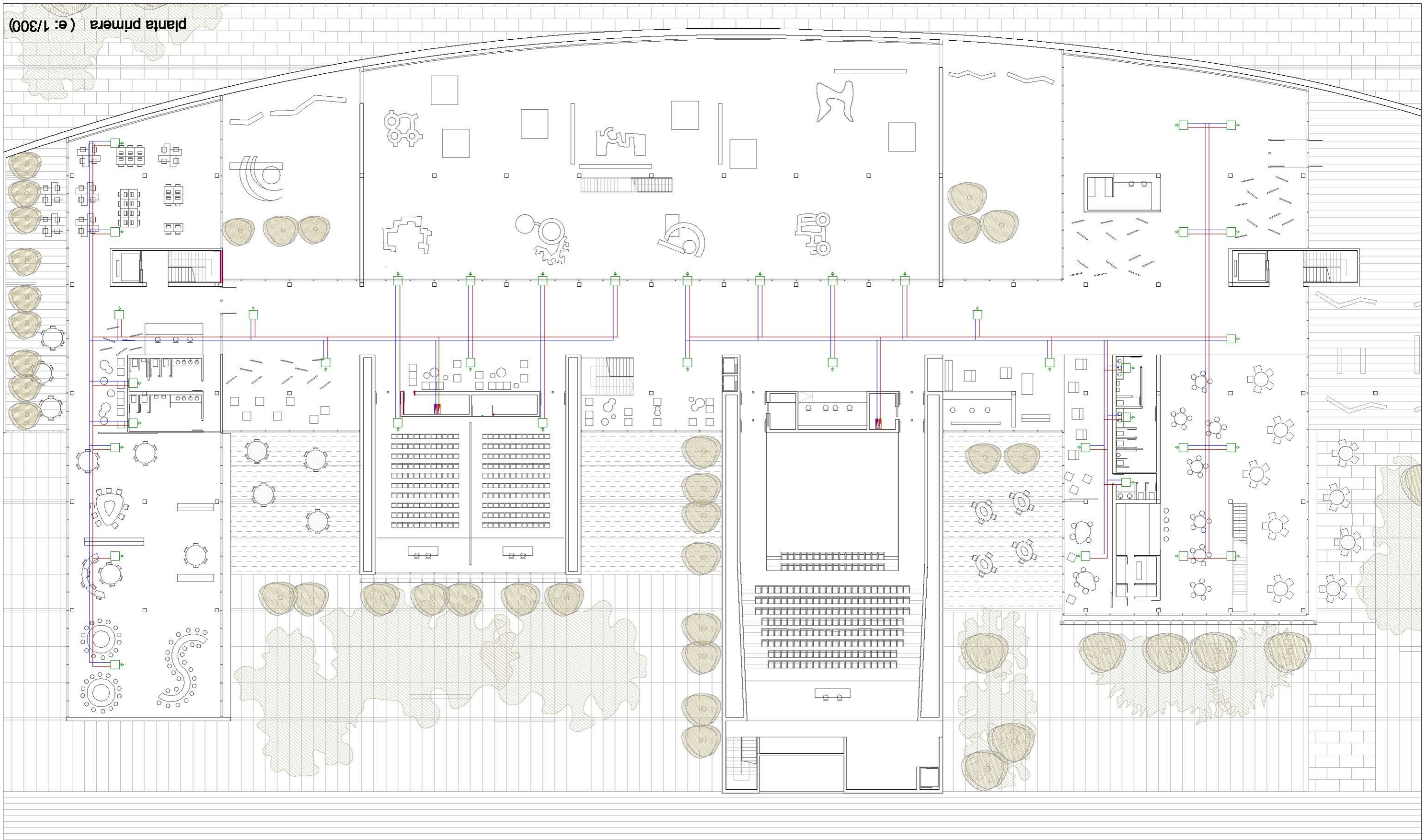


LEYENDA RED DE CLIMATIZACIÓN

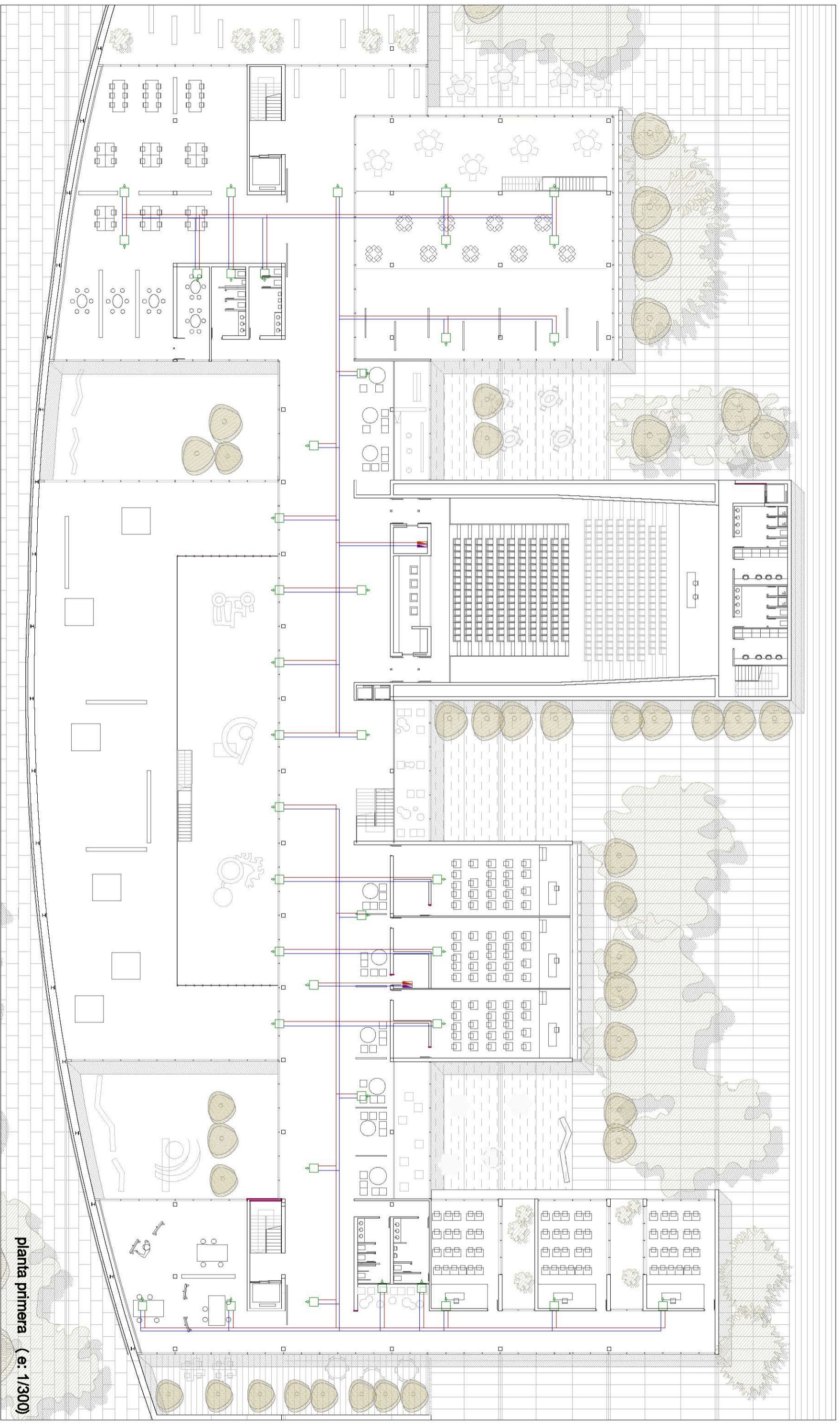
- Maquinaria de la instalación 
- Fan-coil 
- Unidad exterior 

- Conductos de la instalación 
- Ida y retorno de agua fría 
- Ida y retorno de agua caliente 

- Conducto aire secundario 
- Conducto aire primario 



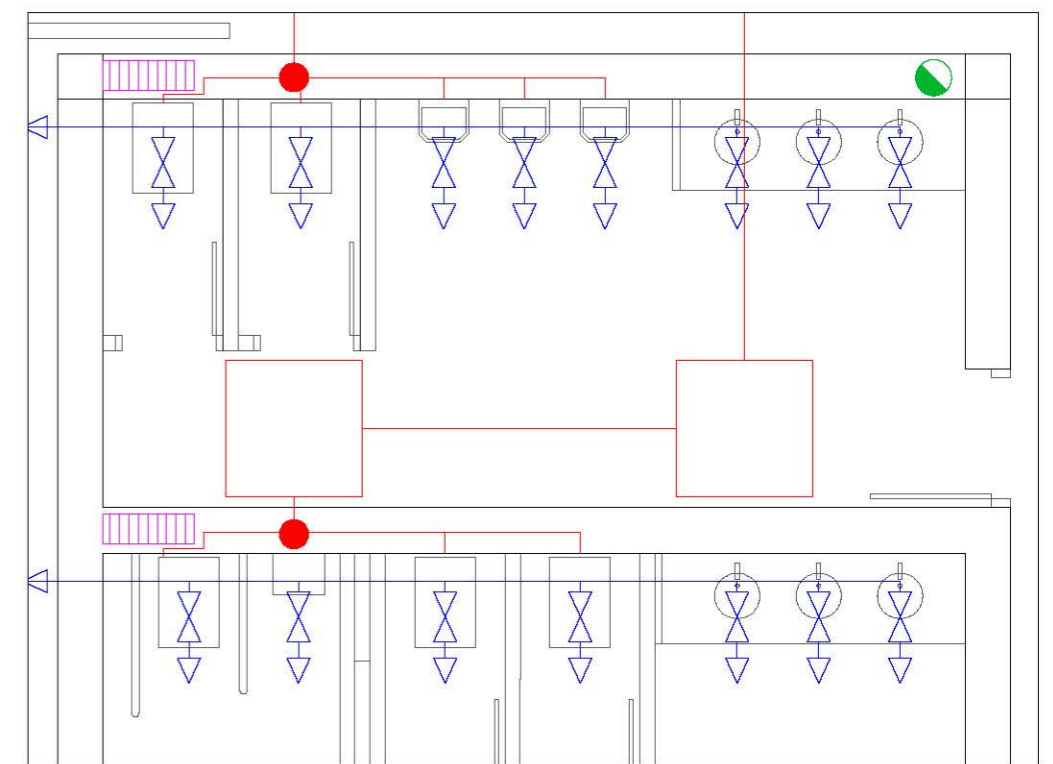
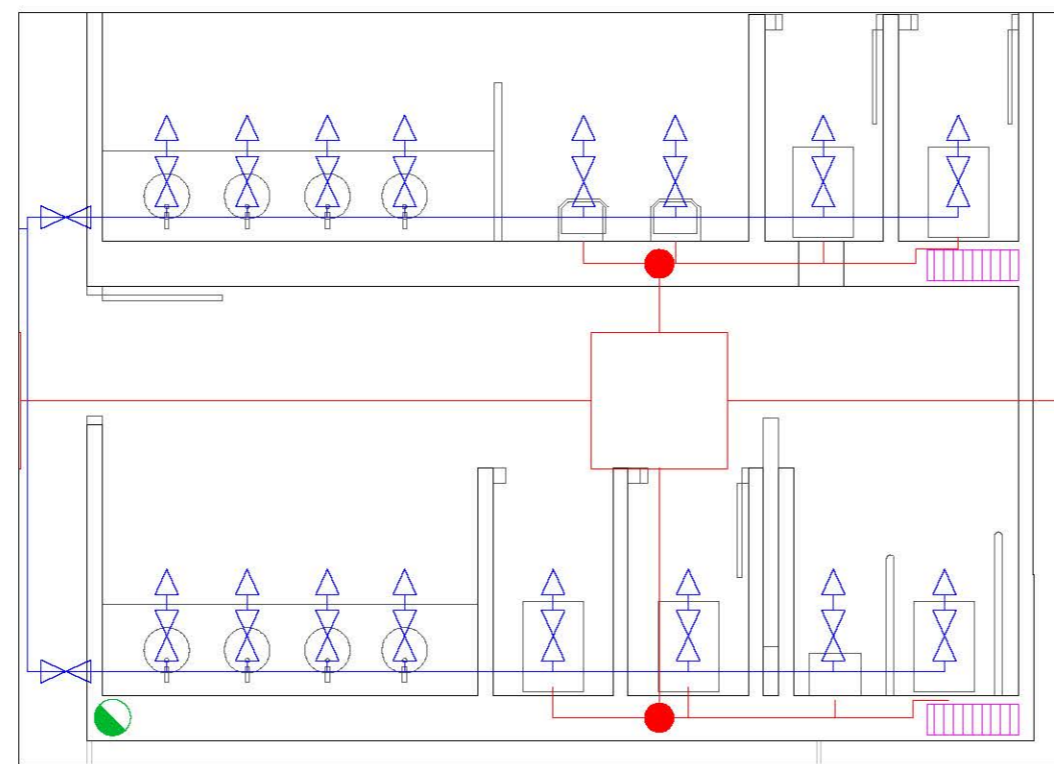
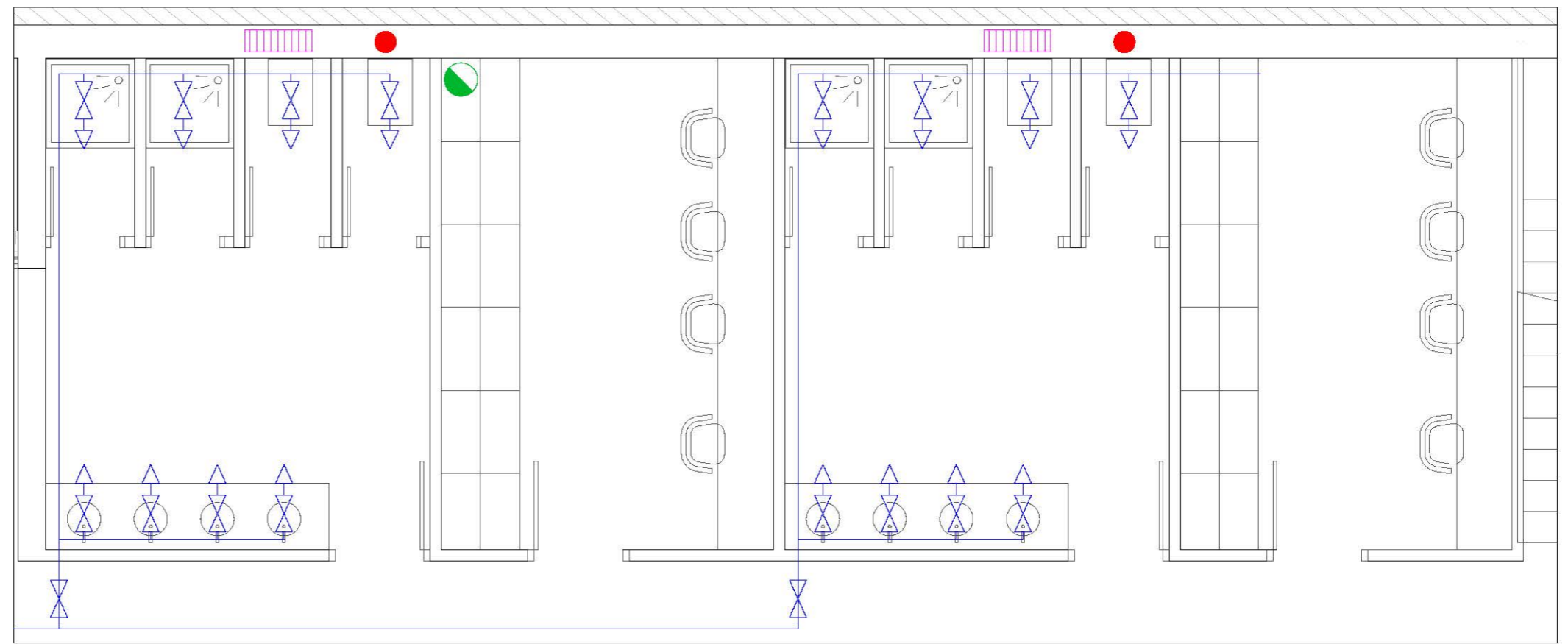
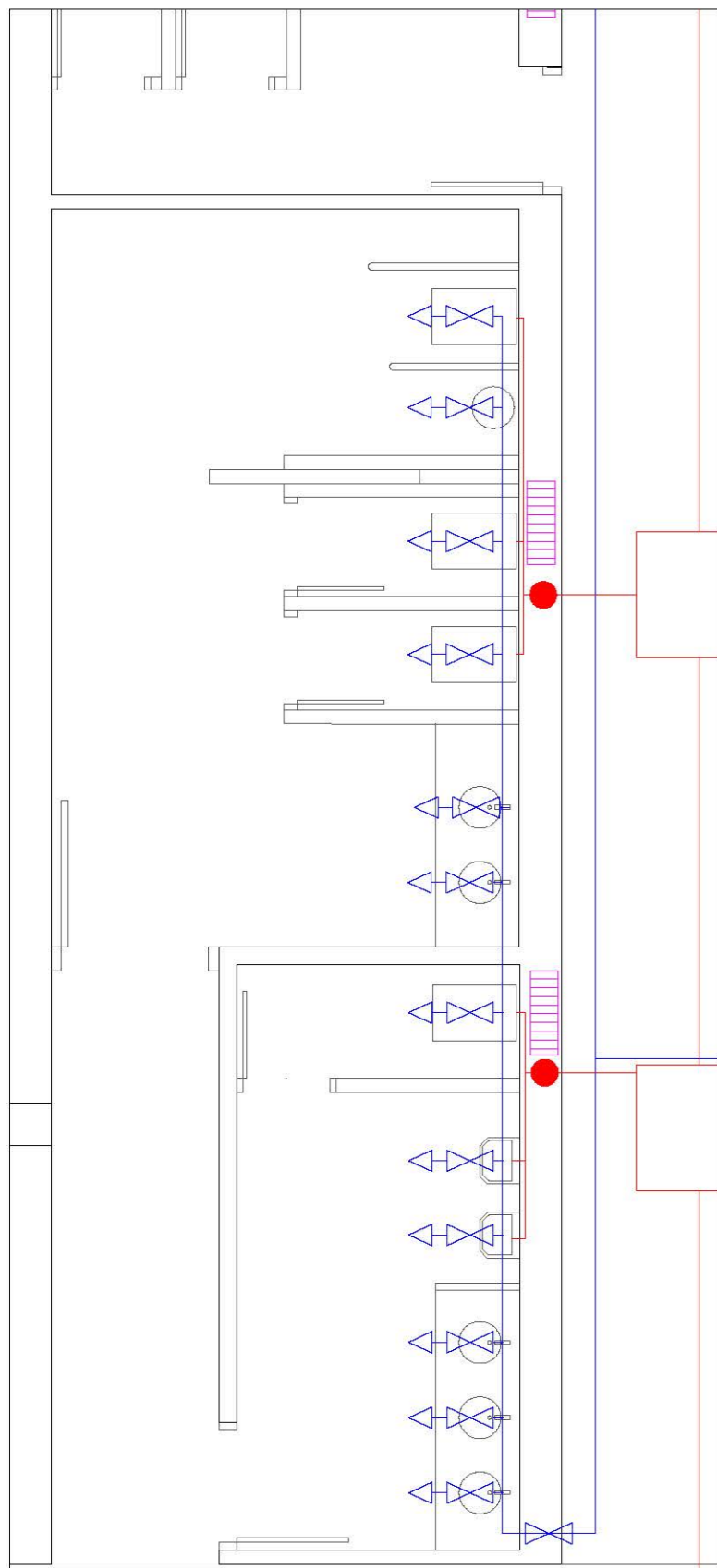
planta primera (e: 1/300)



planta primera (e: 1/300)

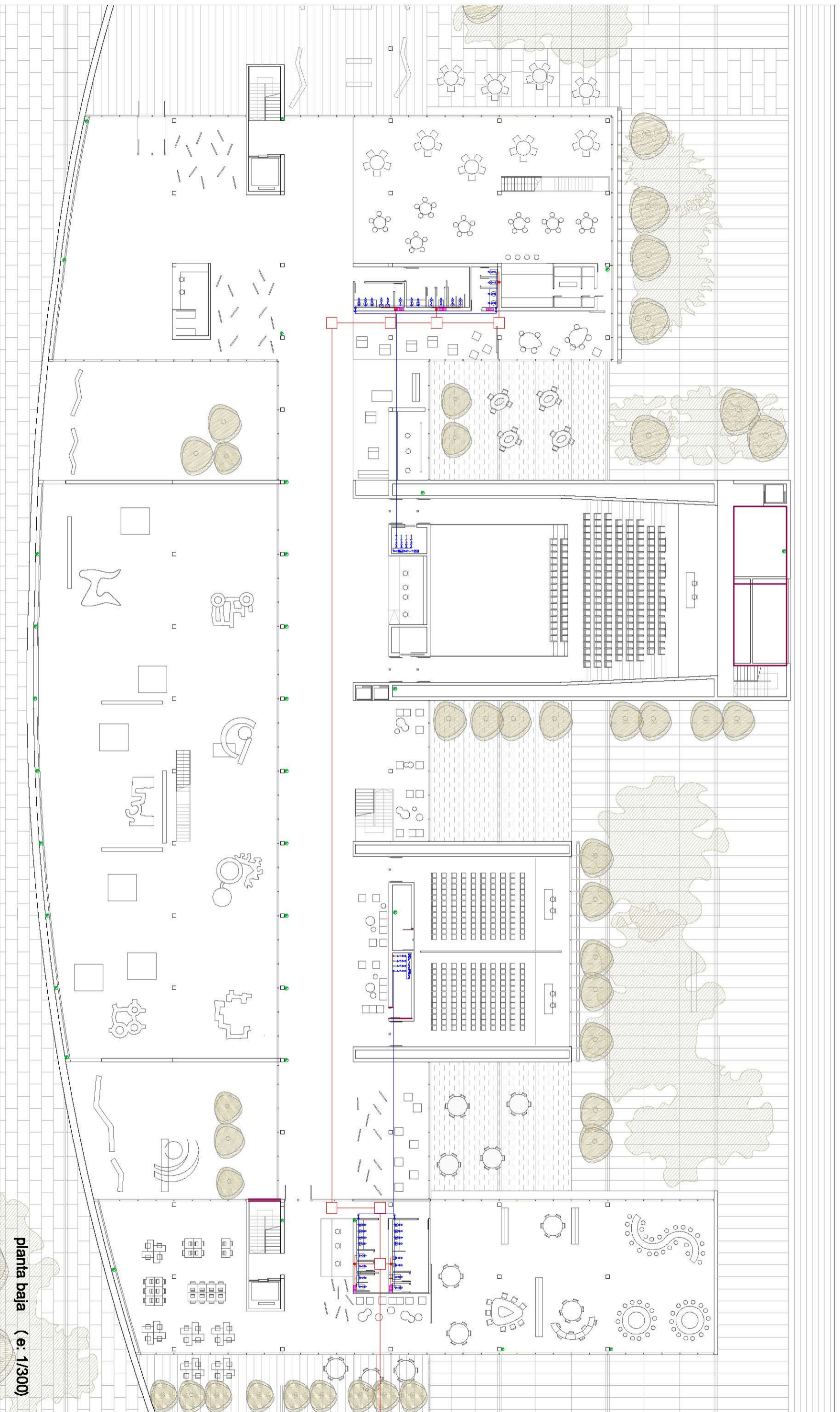
LEYENDA RED DE CLIMATIZACIÓN

- | | | | | |
|------------------------------|----------|--------------------------------|----------------------------|------------------------|
| Maquinaria de la instalación | fan-coil | Conductos de la instalación | Ida y retorno de agua fría | Conducto aire primario |
| Unidad exterior | | Ida y retorno de agua caliente | Conducto aire secundario | |




















LEYENDA RED DE SANEAMIENTO. AGUAS PLUVIALES Y RESIDUALES.

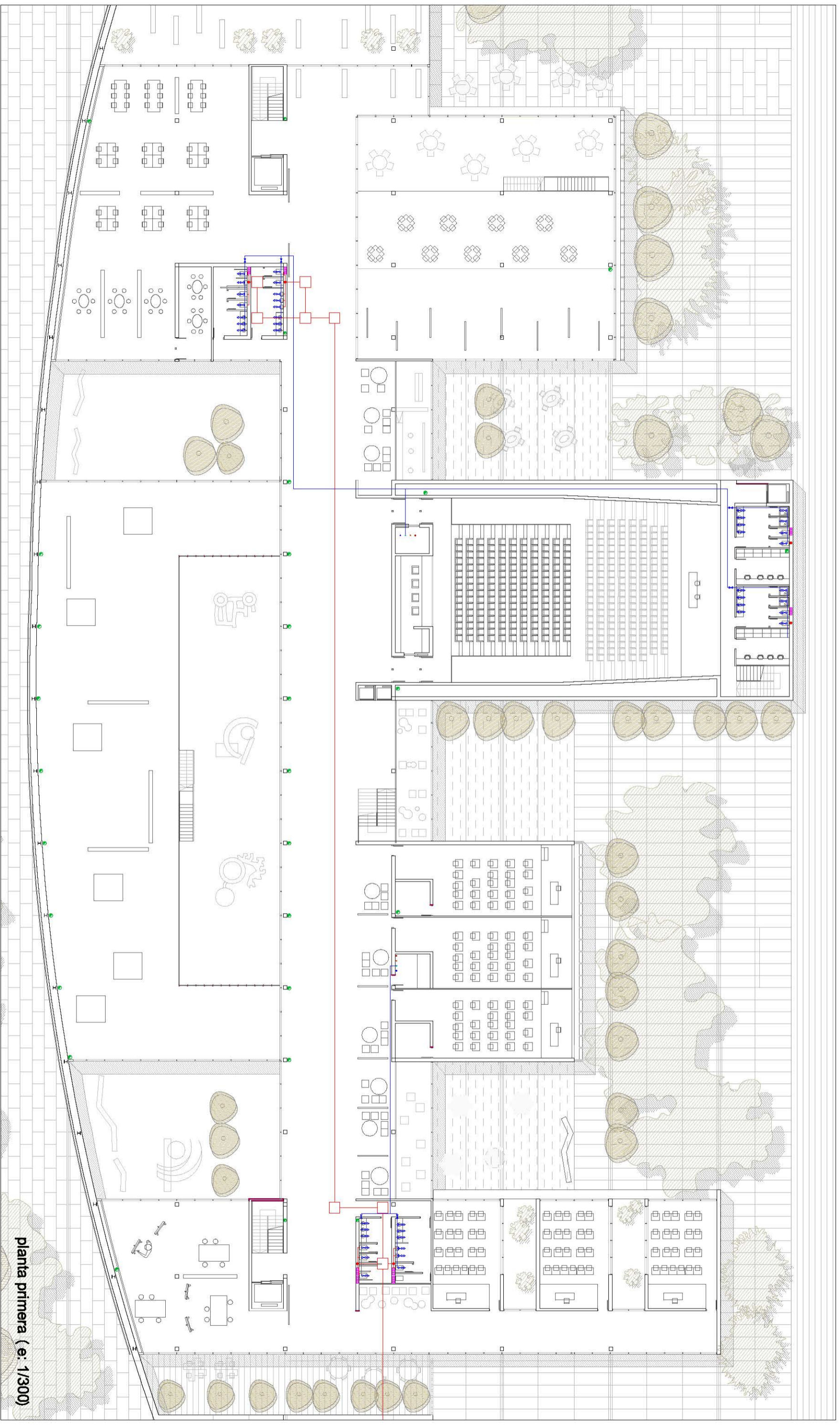
- | | | | | | | |
|-----------------------|----------------------|----------------------|-------------------------|------------------------|--------------------------------------|------------------|
| Pozo registrables | Contador general | red de agua fría | montante planta baja | grifo de agua fría | arqueta registro de aguas residuales | bajante pluvial |
| Llave general de paso | Válvula antirretorno | red de agua caliente | montante planta primera | grifo monomando | arqueta de paso de aguas residuales | bajante residual |
| Ramal acometida | Llave de paso | red de incendios | montante de incendios | montante agua caliente | | |




















LEYENDA RED DE SANEAMIENTO. AGUAS PLUVIALES Y RESIDUALES.

- | | | | | | | |
|--|--|--|---|---|--|--|
| <input type="checkbox"/> Pozo registrables |  Contador general |  red de agua fría |  montante planta baja |  grifo de agua fría |  arqueta registro de aguas residuales |  bajante pluvial |
| <input checked="" type="checkbox"/> Llave general de paso |  Válvula antirretorno |  red de agua caliente |  montante planta primera |  grifo monomando |  arqueta de paso de aguas residuales |  bajante residual |
|  Ramal acometida |  Llave de paso |  red de incendios |  montante de incendios |  montante de agua fría | | |

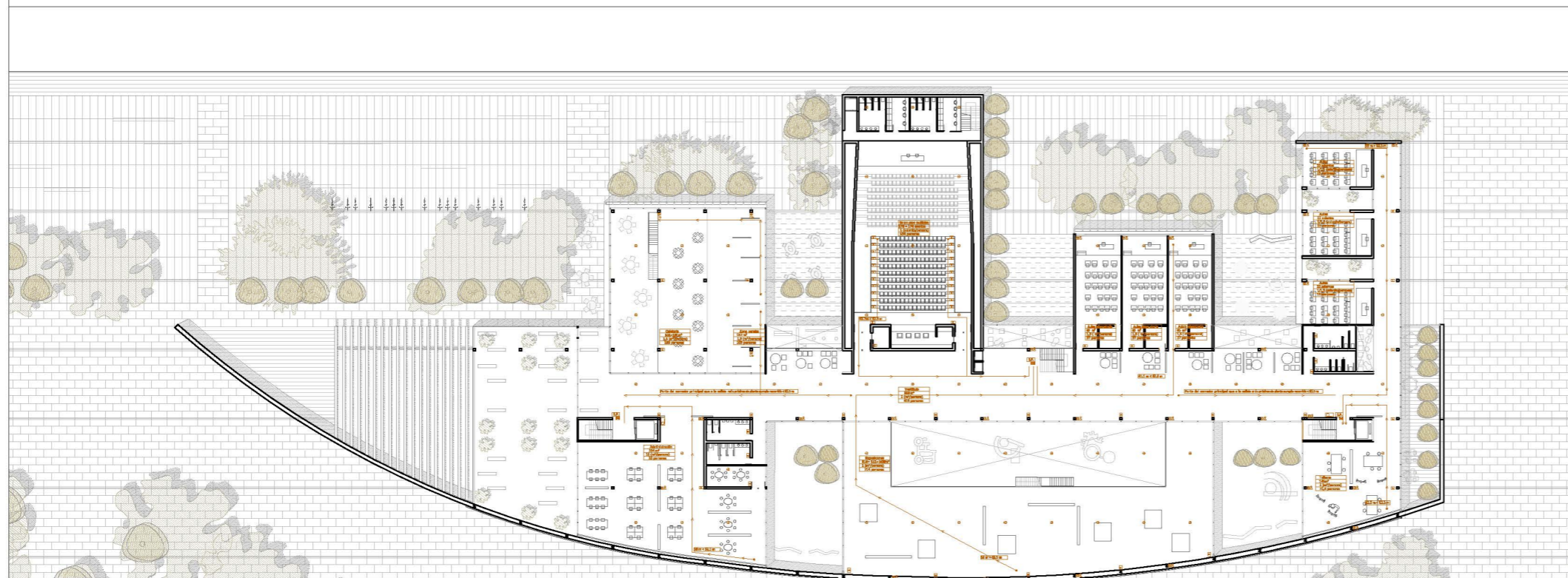
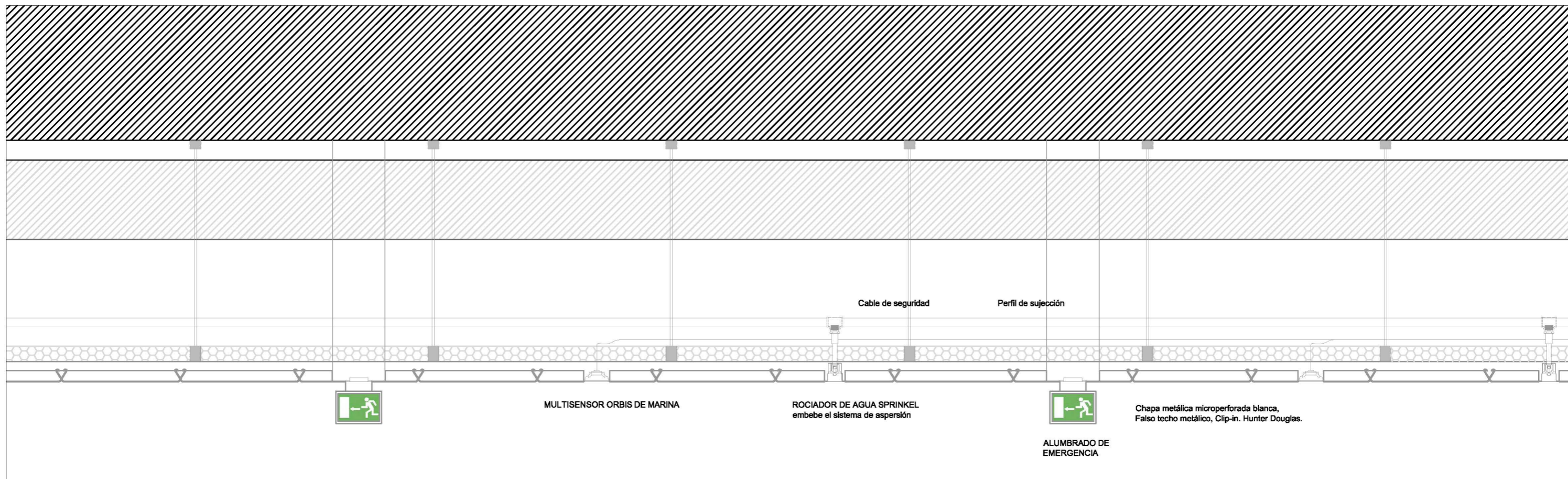
planta baja (e: 1/300)



LEYENDA RED DE SANEAMIENTO. AGUAS PLUVIALES Y RESIDUALES.

- | | | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Pozo registrables |  Contador general |  red de agua fría |  montante planta baja |  grifo de agua fría |  arqueta registro de aguas residuales |  bajante pluvial |
| <input checked="" type="checkbox"/> Llave general de paso |  Válvula antirretorno |  red de agua caliente |  montante planta primera |  grifo monomando |  arqueta de paso de aguas residuales |  bajante residual |
|  Ramal acometida |  Llave de paso |  red de incendios |  montante de incendios |  montante agua caliente | | |

planta primera (e: 1/300)



Los sprinklers son rociadores que descargan el agua en forma de semiesfera en muy pequeñas gotas. Cubren una superficie variable en función del tipo de riego que emitan. Cada sprinkler automático posee un cuerpo, una tobera de descarga, el deflector y un elemento fusible. El fusible puede ser un líquido dentro de un bulbo de vidrio.



El multisensor de Orbis combina la novedosa tecnología del detector óptico, en conjunto con el elemento de detección térmica, para extender su capacidad de detección. Debemos tener en cuenta que el detector Multisensor es principalmente un detector óptico que combina el uso de tecnología térmica.

LEYENDA PROTECCIÓN ANTE INCEDIOS.

- Origen de evacuación
- Recorrido de evacuación
- BIE 25 mm
- Pulsador de alarma
- ▤ Central alarma
- Rociador de techo
- E Luz de emergencia
- E+S Indicador salida + luz de emergencia
- S.P. Salida de planta
- S.E. Salida del edificio
- ⌚ Extintor portátil 21A-113B

Desde un principio, en el proyecto se ha tenido en cuenta los huecos precisos para las instalaciones. Así, los BIE y extintores aparecen empotrados en los tabiques dobles de cartón yeso. Estos tabiques disponen de doble capa por seguridad y protección a ambos lados. y en ciertos lugares, están revestidos de paneles de madera de cerezo. Por tanto, los huecos para albergar los elementos de protección contra incendios aparecerán siguiendo en el despiece del panelado de la pared. Casa comercial Cofem.

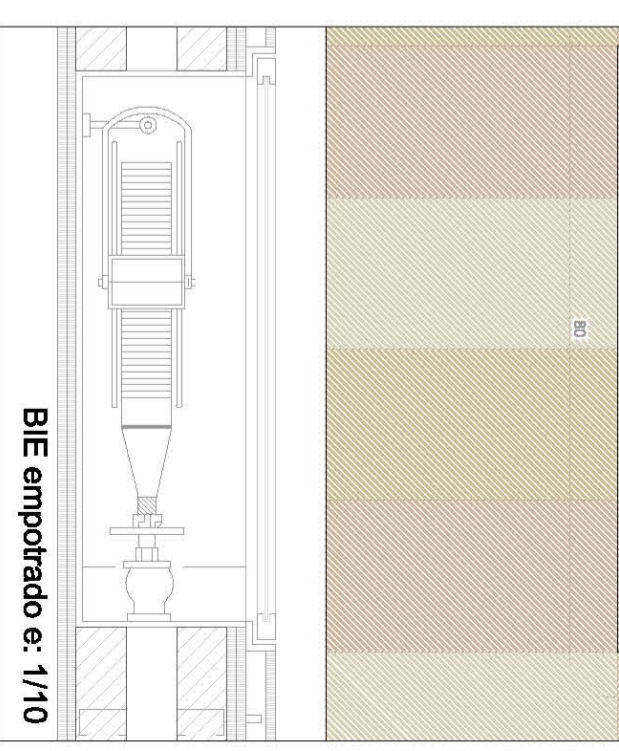
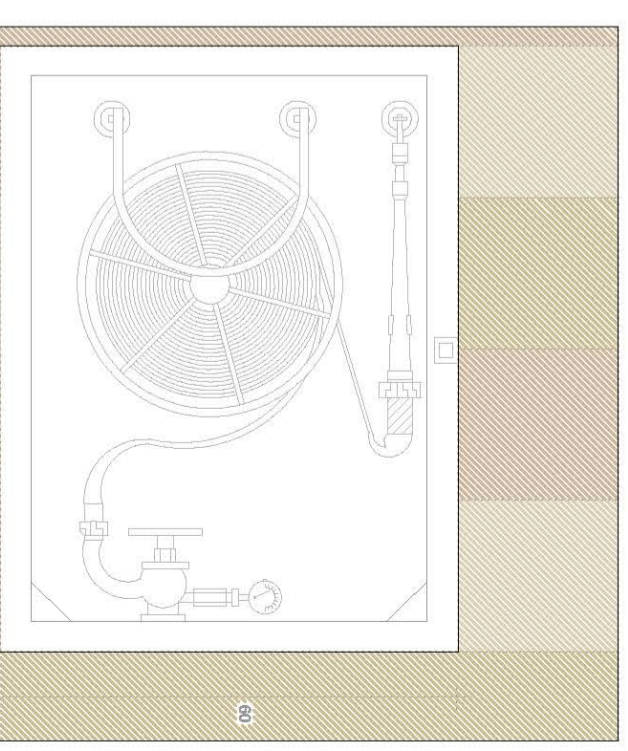


planta primera (e: 1/400)

LEYENDA PROTECCIÓN ANTE INCEDIOS.

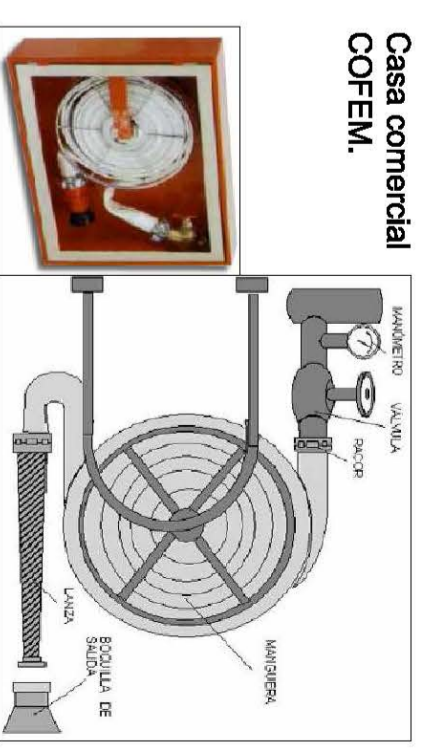
- Origen de evacuación
- Recorrido de evacuación
- BIE 25 mm
- ☐ Pulsador de alarma
- ☐ Central alarma
- ☐ Rociador de techo
- ☐ Luz de emergencia
- ☐ Indicador salida + luz de emergencia
- ☐ Salida de planta
- ☐ Salida del edificio
- ☐ Extintor portátil 21A-113B

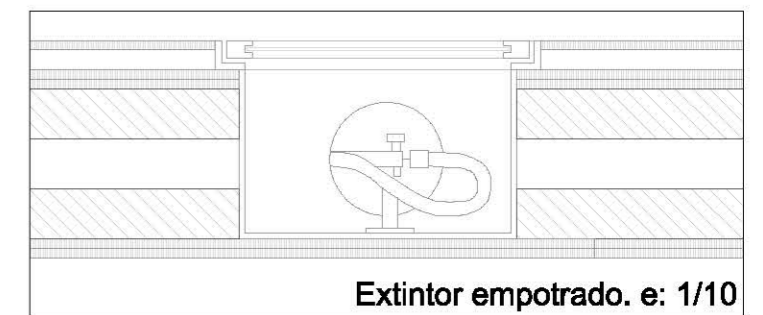
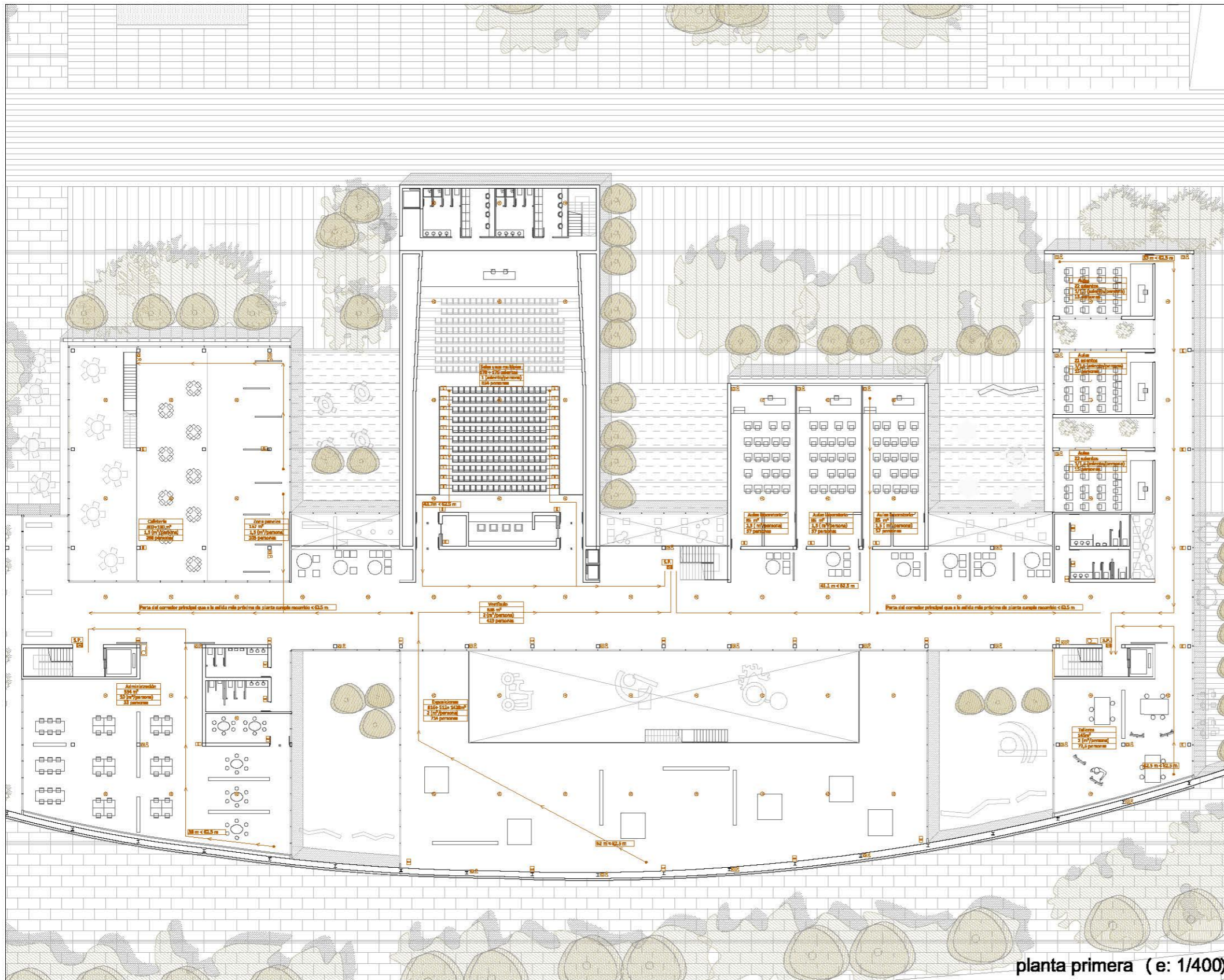
Desde un principio, en el proyecto se ha tenido en cuenta los huecos precisos para las instalaciones. Así, los BIE y extintores aparecen empotrados en los tabiques dobles de cartón yeso. Estos tabiques disponen de doble capa por seguridad y protección a ambos lados, y en ciertos lugares, están revestidos de paneles de madera de cerezo. Por tanto, los huecos para albergar los elementos de protección contra incendios aparecerán siguiendo en el desplce del panelado de la pared.



BIE empotrado e: 1/10

Casa comercial COFEM.





LEYENDA PROTECCIÓN ANTE INCEDIOS.

- | | | | |
|---------------------------|----------------------|--|------------------------------|
| ● Origen de evacuación | □ Pulsador de alarma | ⬮ Luz de emergencia | ⊞ S.E. Salida del edificio |
| → Recorrido de evacuación | ▴ Central alarma | ⬮+E Indicador salida + luz de emergencia | ⌘ Extintor portátil 21A-113B |
| □ BIE 25 mm | ⊙ Rociador de techo | ⊞ S.P. Salida de planta | |

Desde un principio, en el proyecto se ha tenido en cuenta los huecos precisos para las instalaciones. Así, los BIE y extintores aparecen empotrados en los tabiques dobles de cartón yeso. Estos tabiques disponen de doble capa por seguridad y protección a ambos lados, y en ciertos lugares, están revestidos de paneles de madera de cerezo. Por tanto, los huecos para albergar los elementos de protección contra incendios aparecerán siguiendo en el despiece del panelado de la pared. Casa comercial Cofem.

4.3.5- ACCESIBILIDAD Y ELIMINACIÓN DE BARRERAS.

• Cumplimiento del CTE SUA 9 Condiciones de accesibilidad

Con el fin de facilitar el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los edificios a las personas con discapacidad se cumplirán las condiciones funcionales y de dotación de elementos accesibles que se establecen a continuación.

Condiciones funcionales:

- Accesibilidad en el exterior del edificio:

En nuestro caso, la parcela dispondrá al menos de un itinerario accesible que comunique una entrada principal al edificio con la vía pública y con las zonas comunes exteriores, tales como aparcamientos exteriores propios del edificio, jardines, etc.

- Accesibilidad entre plantas del edificio:

El edificio dispone de ascensores accesibles que comunican las plantas que no son de ocupación nula con la planta de entrada accesible al edificio, además del aparcamiento que cuenta con plazas accesibles.

- Accesibilidad en plantas del edificio:

El edificio dispone de un itinerario accesible que comunica en cada planta, el acceso accesible a ella (entrada principal accesible al edificio, ascensor accesible, rampa accesible) con las zonas de uso público, con todo origen de evacuación de las zonas de uso privado exceptuando las zonas de ocupación nula, y con los elementos accesibles, tales como plazas de aparcamiento accesibles, servicios higiénicos accesibles, plazas reservadas en salones de actos y en zonas de espera con asientos fijos, alojamientos accesibles, puntos de atención accesibles, etc.

Dotación de elementos accesibles:

- Plazas de aparcamiento accesibles:

Se dispondrá de una plaza accesible por cada 33 plazas de aparcamiento o fracción.

- Plazas reservadas:

El salón de actos dispondrá de la siguiente reserva de plazas:

- Una plaza reservada para usuarios de silla de ruedas por cada 100 plazas o fracción.
- En espacios con más de 50 asientos fijos y en los que la actividad tenga una componente auditiva, una plaza reservada para personas con discapacidad auditiva por cada 50 plazas o fracción.

- Servicios higiénicos accesibles:

El edificio dispone de aseos accesibles, al menos de uno por cada 10 unidades o fracción de inodoros instalados, pudiendo ser de uso compartido para ambos sexos.

En cada vestuario, una cabina de vestuario accesible, un aseo accesible y una ducha accesible por cada 10 unidades o fracción de los instalados. En el caso de que el vestuario no esté distribuido en cabinas individuales, se dispondrá al menos una cabina accesible.

- Mecanismos

Los interruptores, los dispositivos de intercomunicación y los pulsadores de alarma serán mecanismos accesibles.

Al tratarse de un edificio de pública concurrencia (de uso público) la señalización de elementos accesibles será obligada para todos los elementos: acceso accesible al edificio, ascensores accesibles, plazas reservadas, zonas dotadas con budo magnético u otros sistemas adaptados para personas con discapacidad auditiva, plazas de aparcamiento accesibles, servicios higiénicos accesibles, itinerario accesible que comunique la vía pública con los puntos de llamada accesibles.

Características

- Las entradas al edificio accesibles, los itinerarios accesibles, las plazas de aparcamiento accesibles y los servicios higiénicos accesibles (aseo, cabina de vestuario y ducha accesible) se señalarán mediante SIA, complementado, en su caso, con flecha direccional.
- Los ascensores accesibles se señalarán mediante SIA. Asimismo, contarán con indicación en Braille y arábigo en alto relieve a una altura entre 0,80 y 1,20 m, del número de planta en la jamba derecha en sentido salida de la cabina.
- Los servicios higiénicos de uso general se señalarán con pictogramas normalizados de sexo en alto relieve y contraste cromático, a una altura entre 0,80 y 1,20 m, junto al marco, a la derecha de la puerta y en el sentido de la entrada.
- Las bandas señalizadoras visuales y táctiles serán de color contrastado con el pavimento, con relieve de altura 3 ± 1 mm en interiores y 5 ± 1 mm en exteriores.
- Las características y dimensiones del Símbolo Internacional de Accesibilidad para la movilidad (SIA) se establecen en la norma UNE 41501:2002.

Ascensor accesible

Las dimensiones de la cabina cumplen las condiciones de la tabla que se establece a continuación, en función del tipo de edificio:

ITINERARIO ACCESIBLE

Itinerario que, considerando su utilización en ambos sentidos, cumple las condiciones que se establecen a continuación:

- Desniveles: se salvarán mediante rampa accesible conforme al apartado 4 del SUA 1 o ascensor accesible.
- Espacio para giro: \varnothing 1,50 metros libre de obstáculos en el vestíbulo de entrada.
- Pasillos y pasos: anchura libre de paso $> 1,20$ m.
estrechamientos puntuales de anchura > 1 m. De longitud $< 0,50$ m
- Puertas: Anchura libre de paso > 80 m medida en el marco de esta.
- Pavimento: No contiene plazas ni elementos sueltos tales como gravas y arenas.

	Dimensiones mínimas, anchura x profundidad (m)	
	En edificios de uso Residencial Vivienda	
	sin viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas	con viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas
	En otros edificios, con superficie útil en plantas distintas a las de acceso	
	$\leq 1.000 \text{ m}^2$	$> 1.000 \text{ m}^2$
- Con una puerta o con dos puertas enfrentadas	1,00 x 1,25	1,10 x 1,40
- Con dos puertas en ángulo	1,40 x 1,40	1,40 x 1,40

Mecanismos accesibles

Son los que cumplen las siguientes características:

- Están situados a una altura comprendida entre 80 y 120 cm cuando se trate de elementos de mando y control, y entre 40 y 120 cm cuando sean tomas de corriente o de señal.
- La distancia a encuentros en rincón es de 35 cm, como mínimo.
- Los interruptores y los pulsadores de alarma son de fácil accionamiento mediante puño cerrado, codo y con una mano, o bien de tipo automático.
- Tienen contraste cromático respecto del entorno.
- No se admiten interruptores de giro y palanca.
- No se admite iluminación con temporización en cabinas de aseos accesibles y vestuarios accesibles

Plaza de aparcamiento accesible

Es la que cumple las siguientes condiciones:

- Está situada próxima al acceso peatonal al aparcamiento y comunicada con él mediante un itinerario accesible.
- Dispone de un espacio anejo de aproximación y transferencia, lateral de anchura $\geq 1,20$ m si la plaza es en batería, pudiendo compartirse por dos plazas contiguas, y trasero de longitud $\geq 3,00$ m si la plaza es en línea.

Plaza reservada para usuarios de silla de ruedas

Espacio o plaza que cumple las siguientes condiciones:

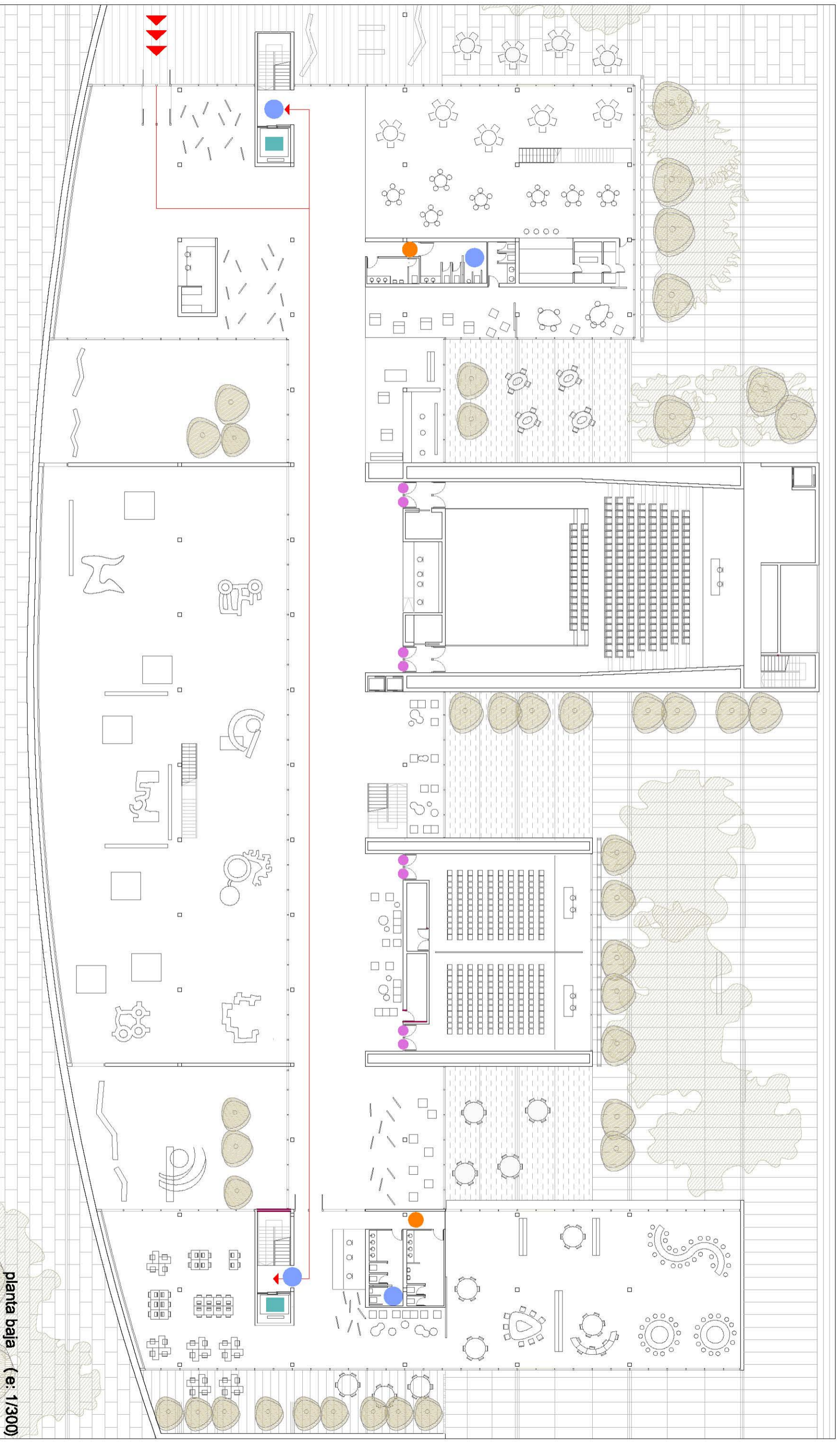
- Está próximo al acceso y salida del recinto y comunicado con ambos mediante un itinerario accesible.
- Sus dimensiones son de 0,80 por 1,20 m como mínimo, en caso de aproximación frontal, y de 0,80 por 1,50 m como mínimo, en caso de aproximación lateral.
- Dispone de un asiento anejo para el acompañante.

Servicios higiénicos accesibles

- Acceso al edificio sin desnivel
- Recorrido accesible desde la entrada hasta los ascensores.
- Espacio para giro: \varnothing 1,50 metros libre de obstáculos en el vestíbulo de entrada.
- Pasillos y pasos: $\varnothing > 1,20$ m.
estrechamientos puntuales de anchura > 1 m.
- Puertas: $\varnothing > 80$ m medida en el marco de esta.
- Ascensores: dimensiones mínimas 1.10 x 1.40 m
- Plaza aparcamiento accesible superando las dimensiones mínimas
- Aseo accesible: \varnothing 1,50 metros libre

Desde el principio del proyecto, se ha pensado en creación de lugares totalmente accesibles, cumpliendo e incluso superando las condiciones mínimas de accesibilidad dictadas por el DB- SUA

- Aseo accesible	<ul style="list-style-type: none"> - Está comunicado con un <i>itinerario accesible</i> - Espacio para giro de diámetro \varnothing 1,50 m libre de obstáculos - Puertas que cumplen las condiciones del <i>itinerario accesible</i>. Son abatibles hacia el exterior o correderas - Dispone de barras de apoyo, mecanismos y accesorios diferenciados cromáticamente del entorno 	
- Vestuario con elementos accesibles	<ul style="list-style-type: none"> - Está comunicado con un <i>itinerario accesible</i> 	
	- Espacio de circulación	<ul style="list-style-type: none"> - En baterías de lavabos, duchas, vestuarios, espacios de taquillas, etc., anchura libre de paso $\geq 1,20$ m - Espacio para giro de diámetro \varnothing 1,50 m libre de obstáculos - Puertas que cumplen las características del <i>itinerario accesible</i>. Las puertas de cabinas de vestuario, aseos y duchas accesibles son abatibles hacia el exterior o correderas
	- Aseos accesibles	- Cumplen las condiciones de los aseos accesibles
	- Duchas accesibles, vestuarios accesibles	<ul style="list-style-type: none"> - Dimensiones de la plaza de usuarios de silla de ruedas 0,80 x 1,20 m - Si es un recinto cerrado, espacio para giro de diámetro \varnothing 1,50 m libre de obstáculos

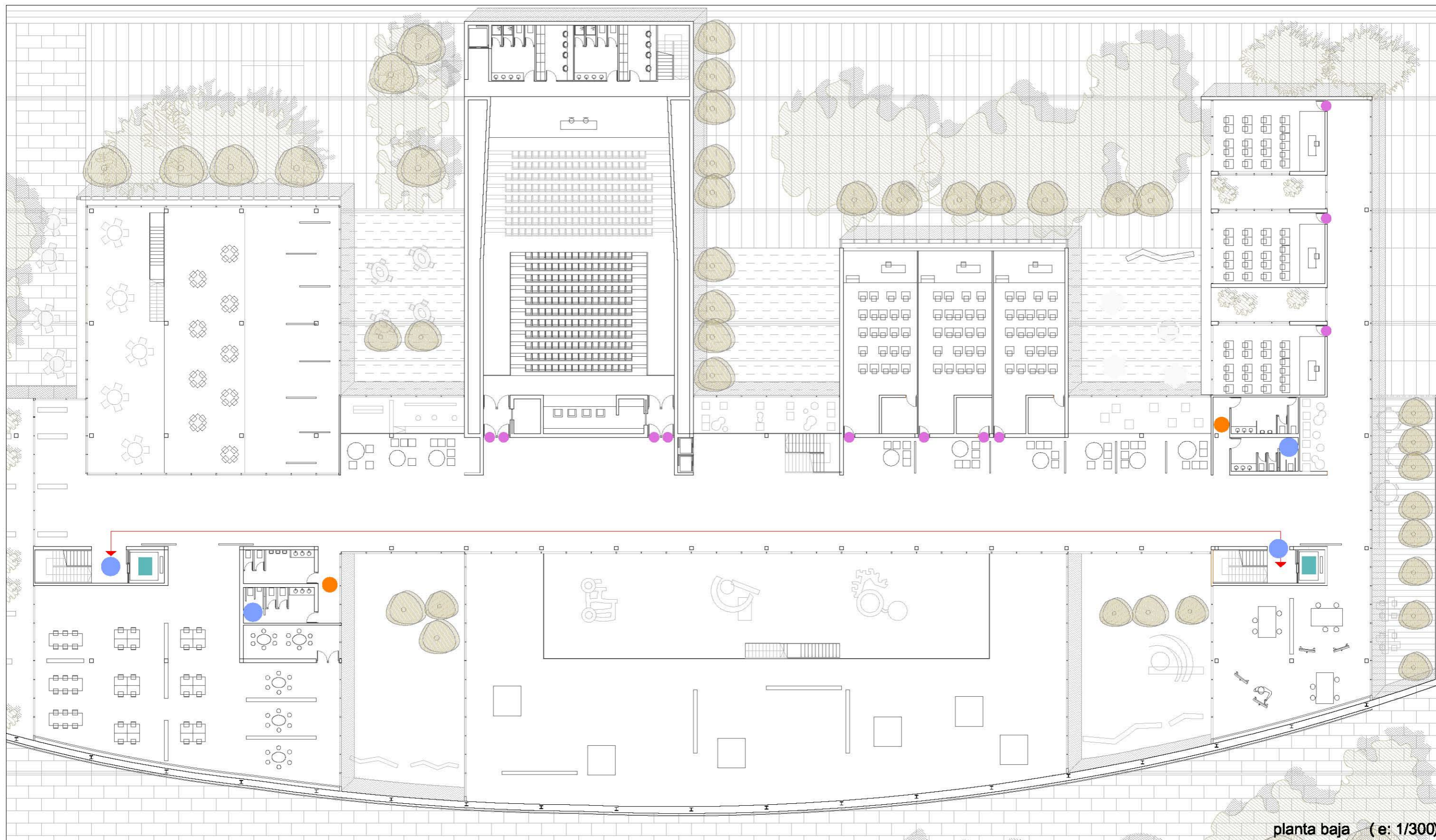


LEYENDA ACCESIBILIDAD

- ▶▶▶ Acceso al edificio sin desnivel
- Recorrido accesible desde la entrada hasta los ascensores.
- Espacio para giro: Ø 1,50 metros libre en la entrada.

- Pasillos y pasos: Ø > 1,20 m. estrechamientos puntuales de anchura > 1 m.
- Puertas: Ø > 80 m medida en el marco de esta.
- Ascensores: dimensiones mínimas 1.10 x 1.40 m
- Plaza aparcamiento accesible
- Aseo accesible: Ø 1,50 metros libre

Desde el principio del proyecto, se ha pensado en creación de lugares totalmente accesibles, cumpliendo e incluso superando las condiciones mínimas de accesibilidad dictadas por el DB- SUA



planta baja (e: 1/300)

LEYENDA ACCESIBILIDAD

- ▶▶▶ Acceso al edificio sin desnivel
- Recorrido accesible desde la entrada hasta los ascensores.
- Espacio para giro: Ø 1,50 metros libre en la entrada.

- Pasillos y pasos: Ø > 1.20 m. estrechamientos puntuales de anchura > 1 m.
- Puertas: Ø > 80 m medida en el marco de esta.
- Ascensores: dimensiones mínimas 1.10 x 1.40 m

- ♿ Plaza aparcamiento accesible
- Aseo accesible: Ø 1,50 metros libre

Desde el principio del proyecto, se ha pensado en creación de lugares totalmente accesibles, cumpliendo e incluso superando las condiciones mínimas de accesibilidad dictadas por el DB- SUA

DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

Situación E: 1/2000

Implantación E: 1/1000

Secciones Generales y del edificio E: 1/300

Plantas generales: E: 1/450

Alzados E: 1/ 300

Desarrollo pormenorizado de zonas singulares del proyecto. E: 1 /75

- Auditorio

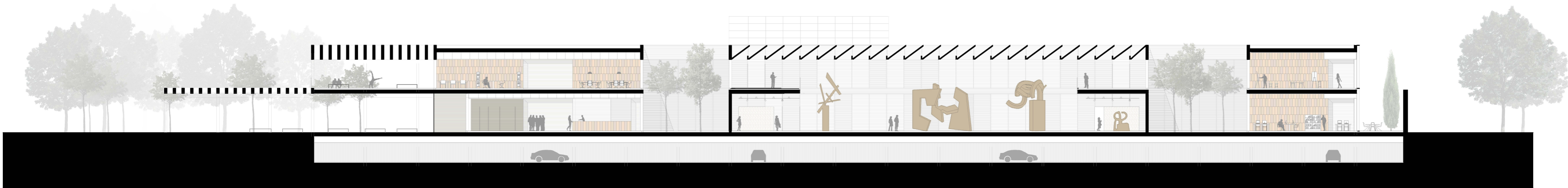
Detalles constructivos. E: 1/20

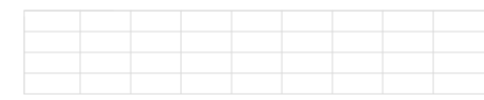
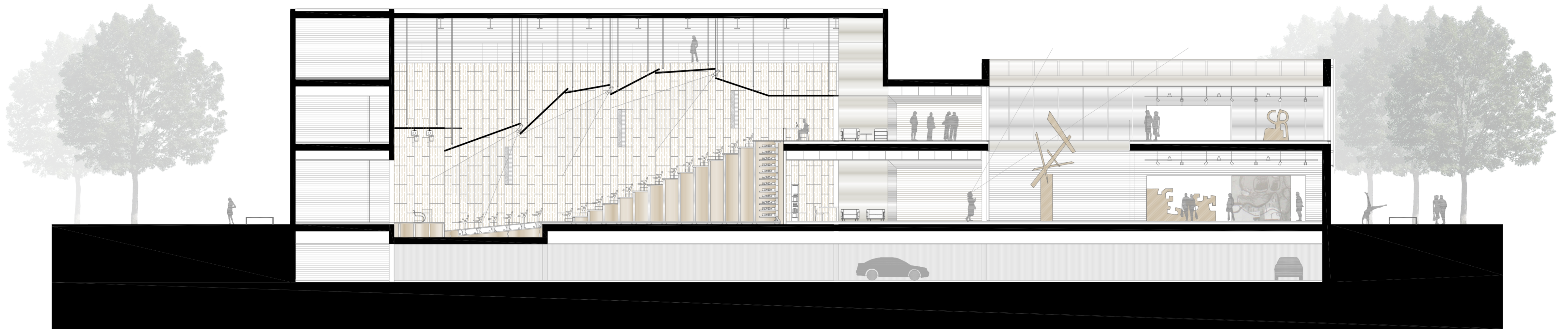
- Lucernario

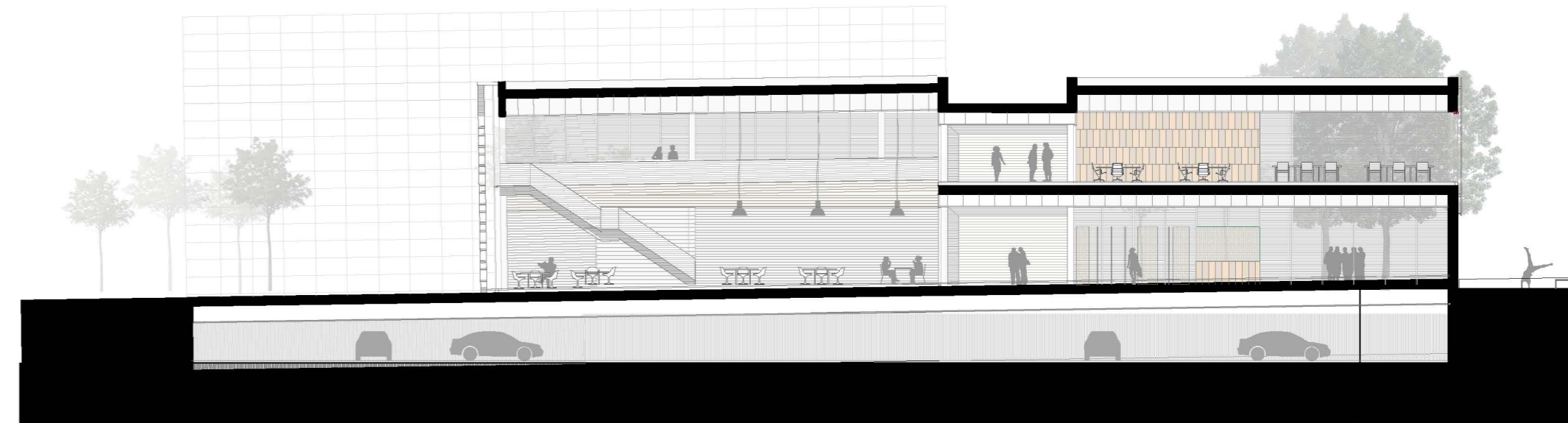
- Tenso forma (fachada metálica)

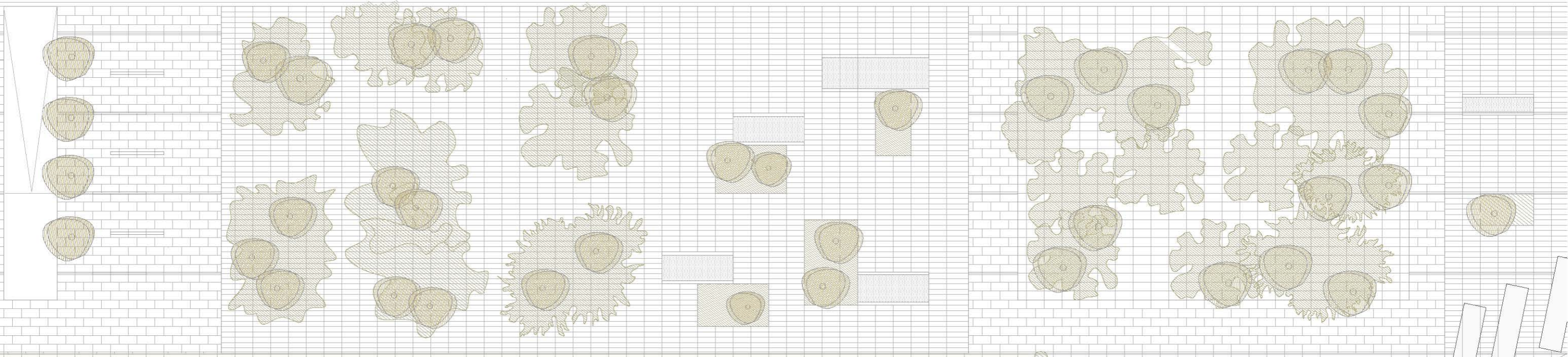
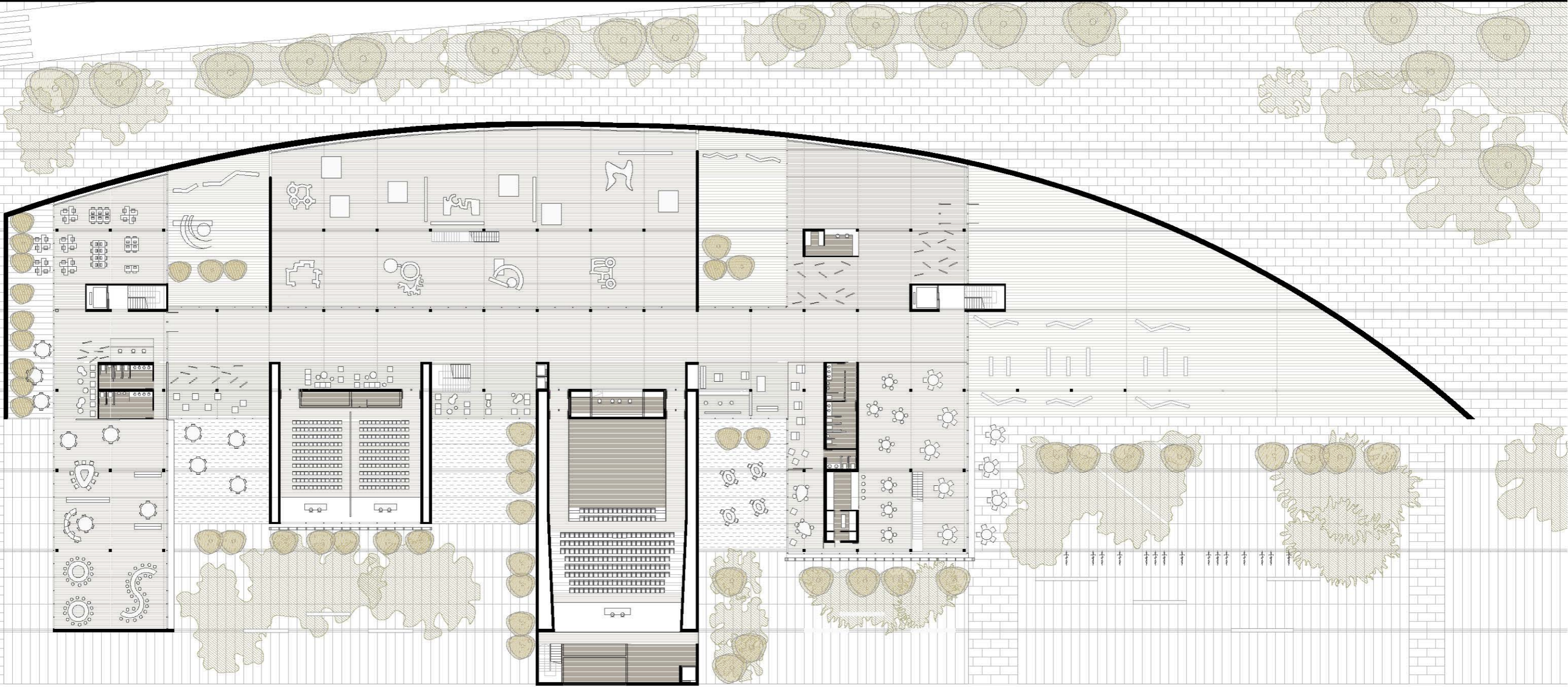
- Escalera en la doble altura

- Cubierta y vidrio por delante del forjado (biblioteca norte)











TENDIDOS VERTICALES PRINCIPALES

- 1. Electricidad - Telecomunicaciones
- 2. Fontanería
- 3. Saneamiento/ suministro y grupos de presión
- 4. Climatización. Conducto de aire primario/secundario.

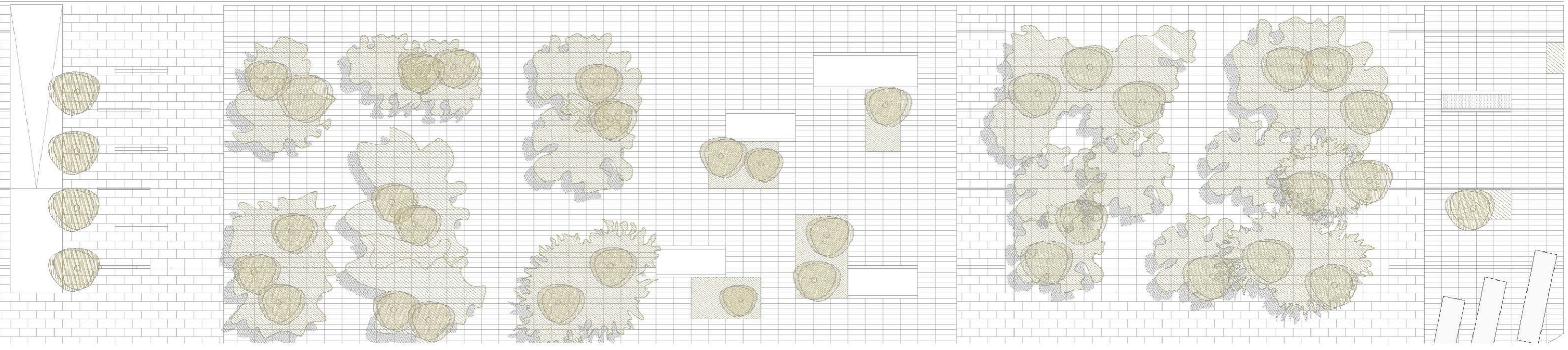
- 5. Incendio/grupos de incendios, aljibe
- 6. Ventilación/ renovación de aire
- 7. Detección - Red rociadores

RECINTOS DE INSTALACIONES Y RESERVAS POR PLANTA

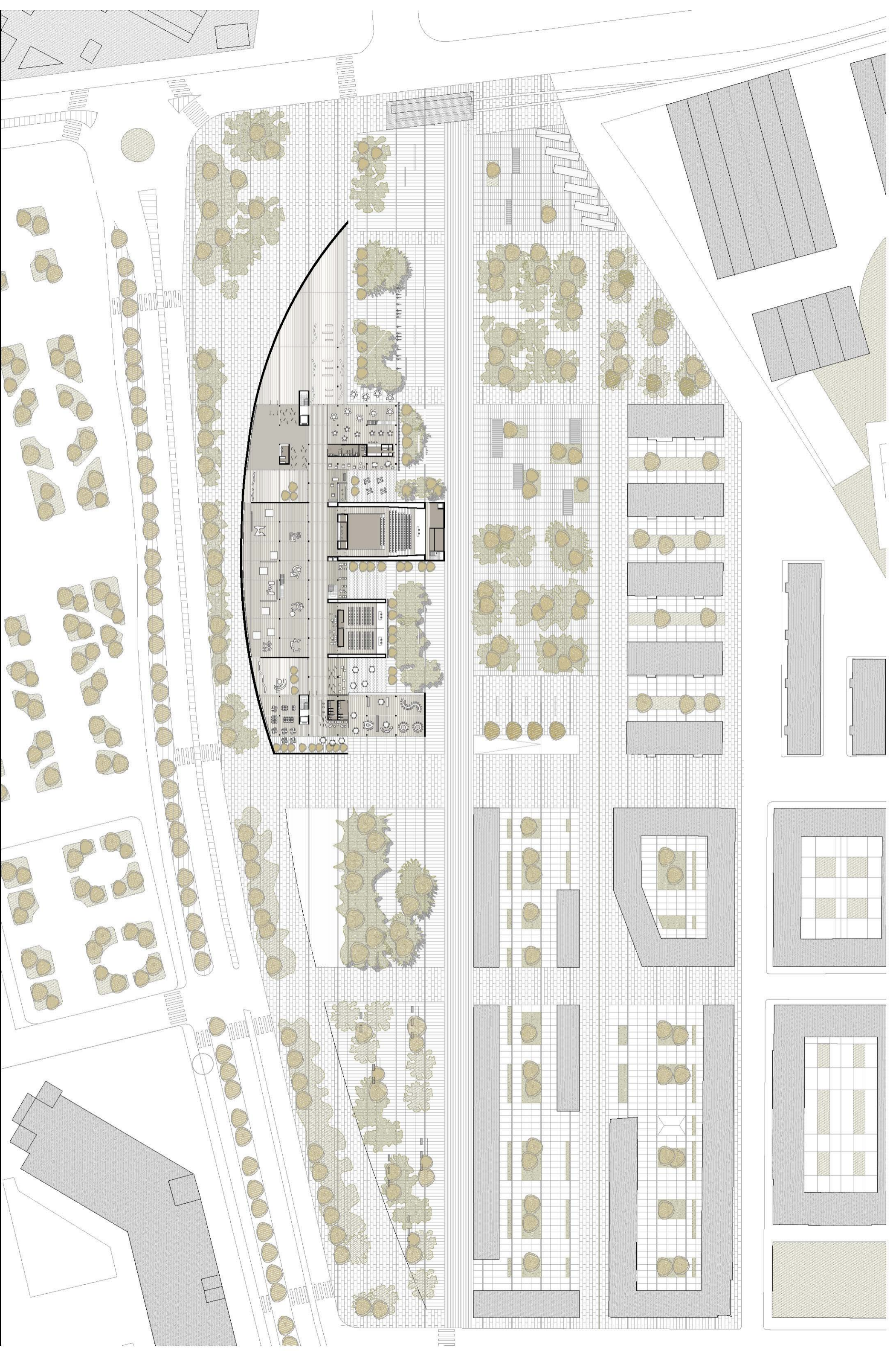
- 8. Cuadro eléctrico
- 9. Maquinaria de climatización de planta
- 10. Telecomunicaciones
- 11. SAI
- 12. RITI
- 13. Cuarto de limpieza
- 14. Almacenaje

RECINTOS GENERALES DE INSTALACIONES

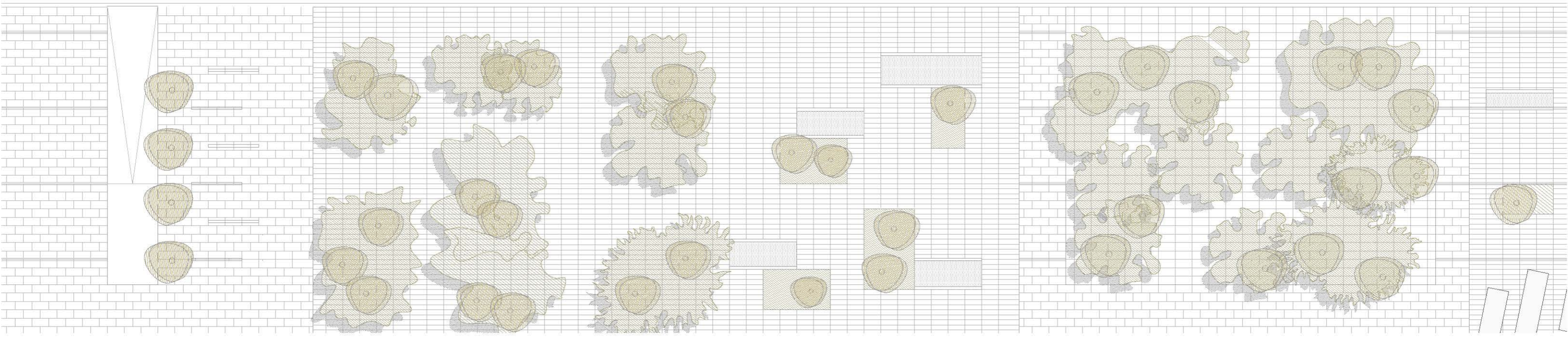
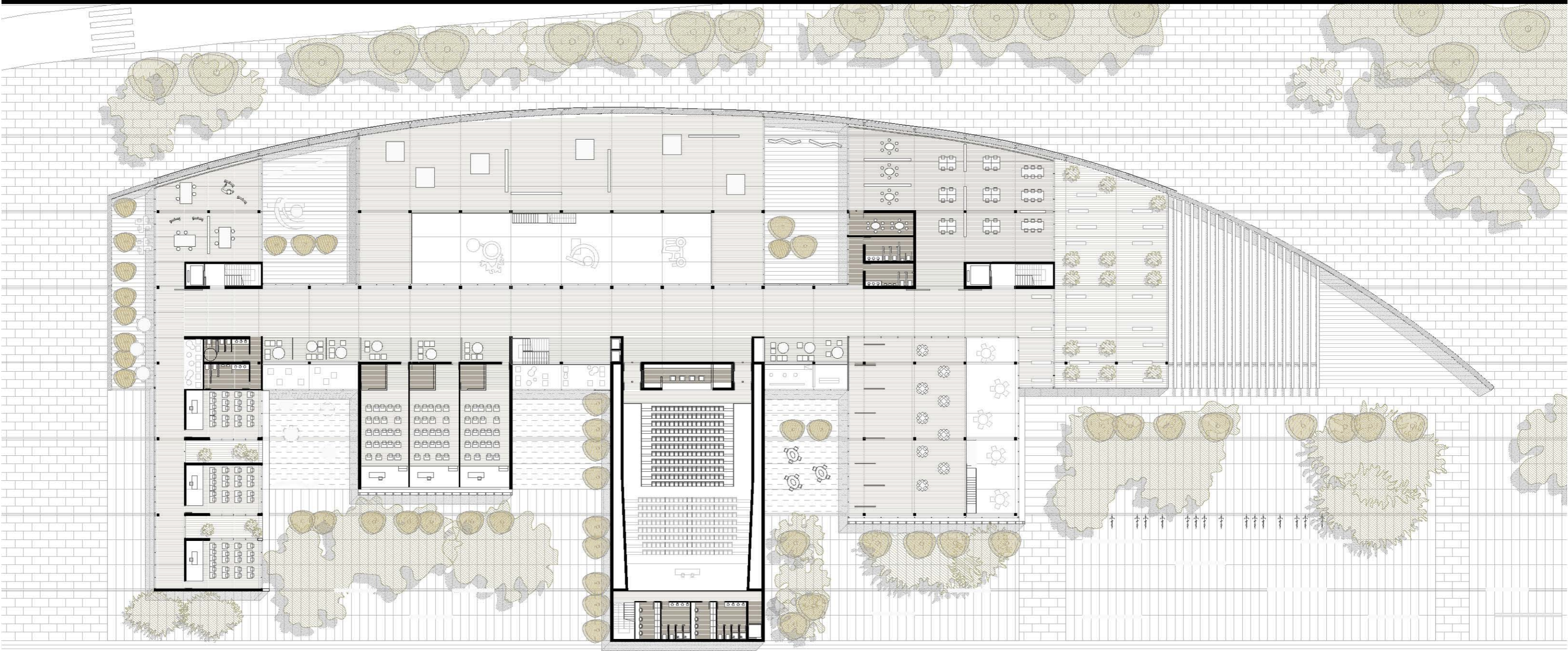
- 15. Centro de transformación CT
- 16. Grupo electrógeno
- 17. Grupo de incendios- aljibe

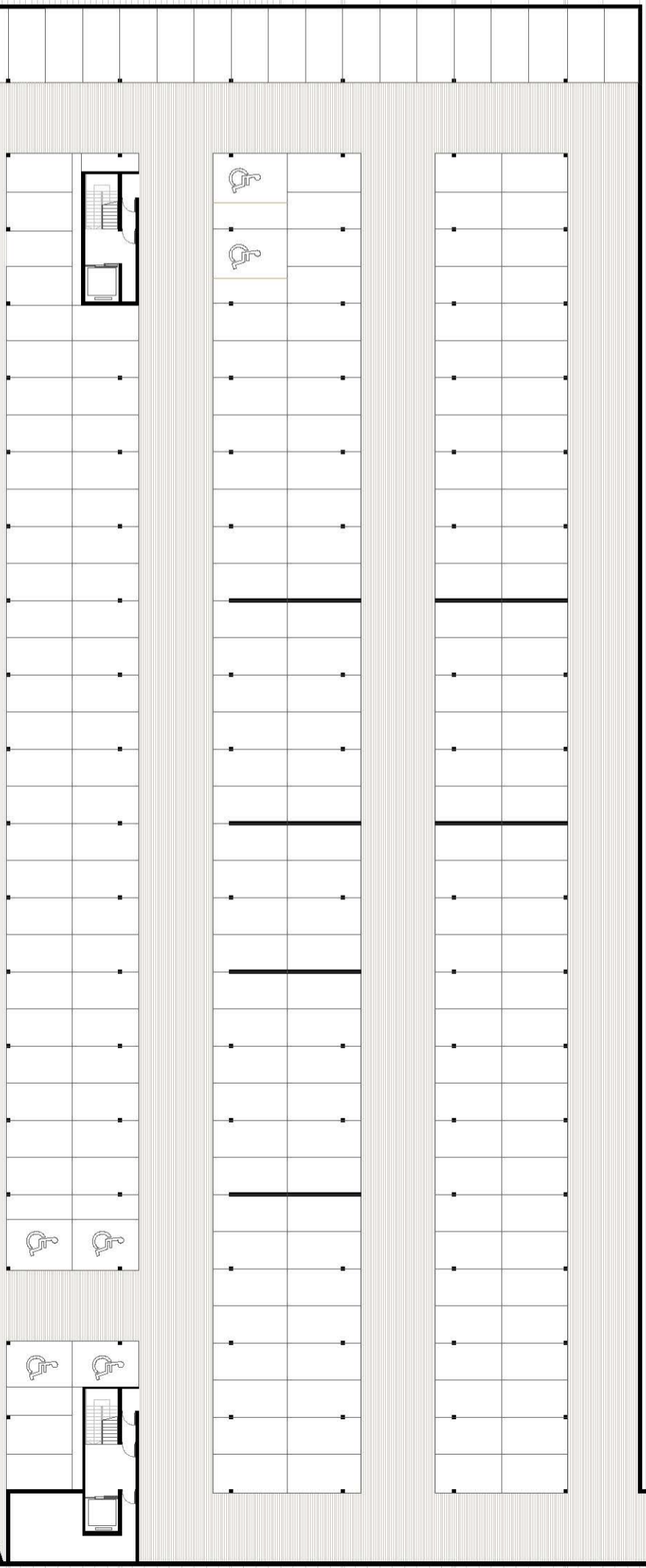
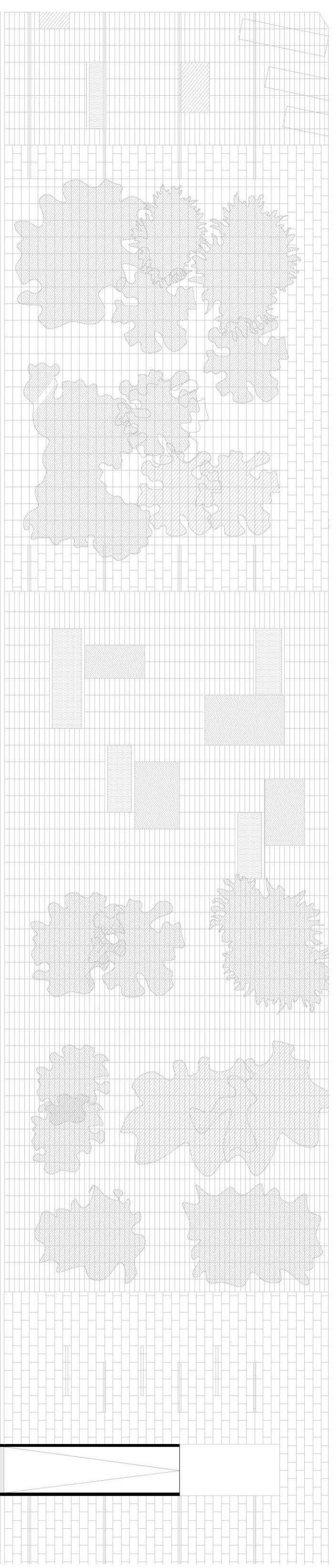










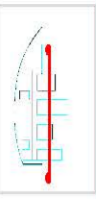


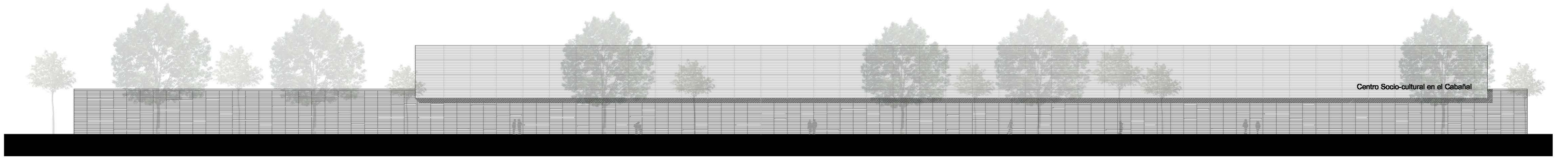


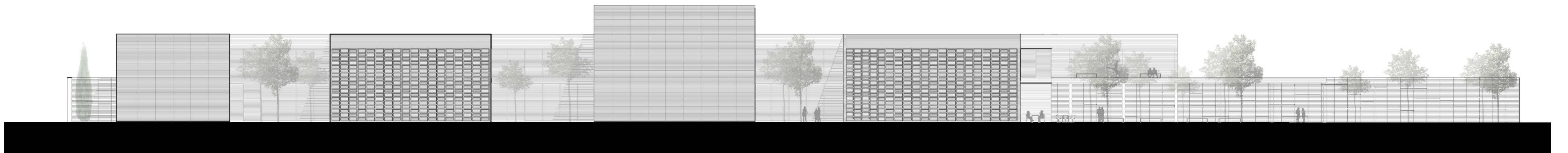
Alzado oeste

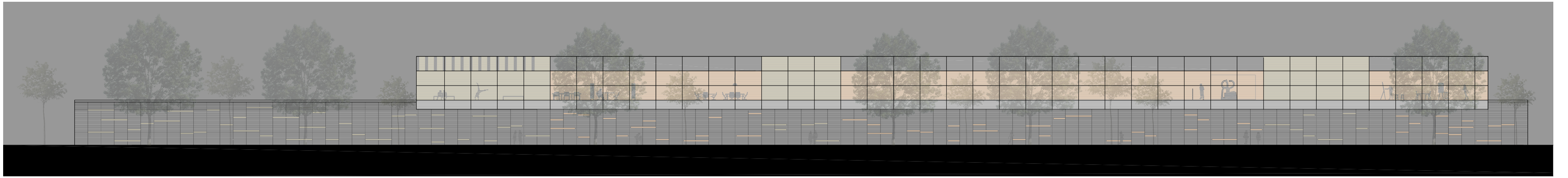


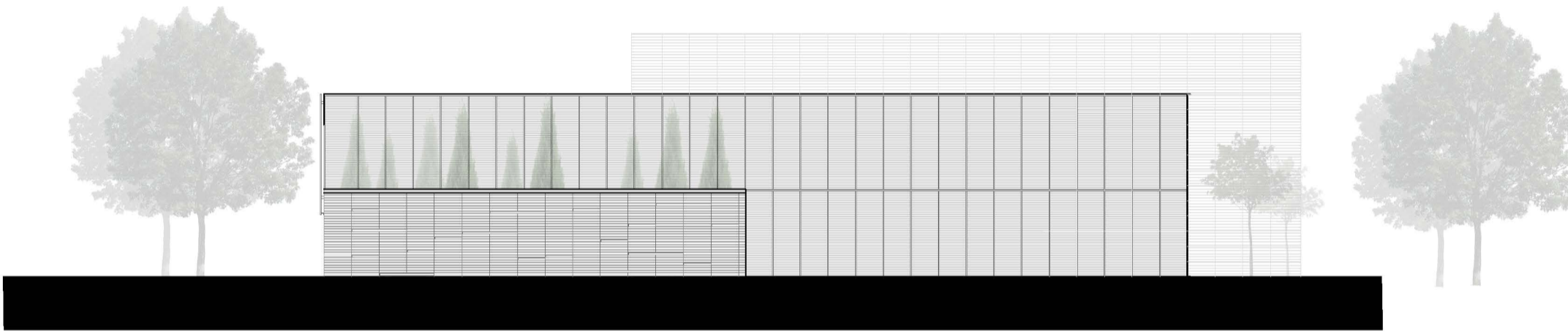
Sección longitudinal

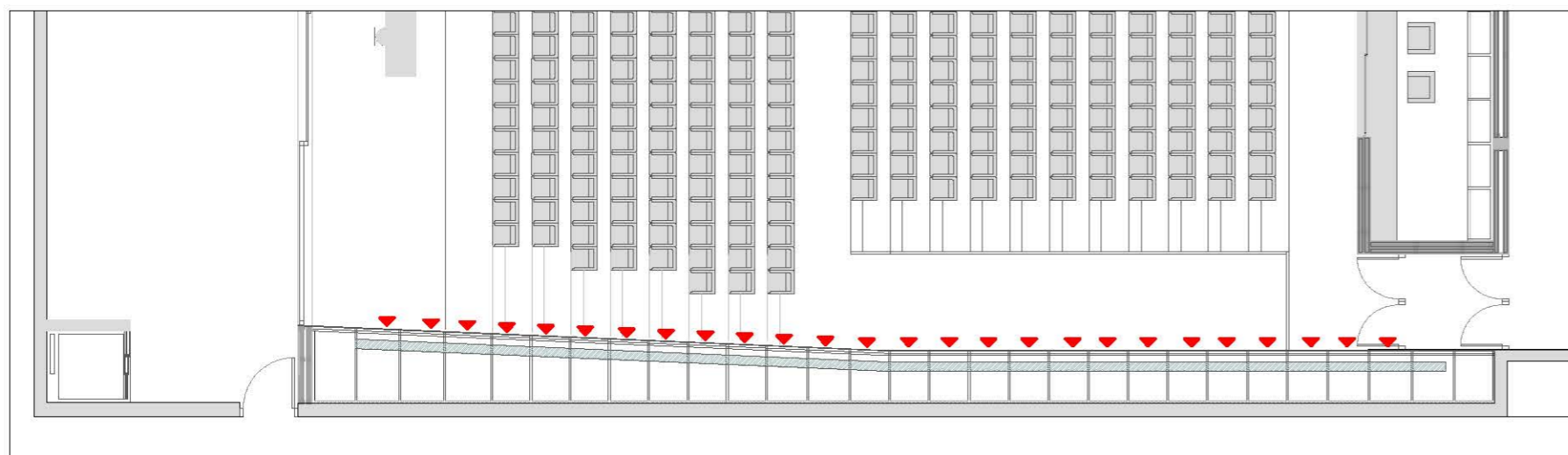
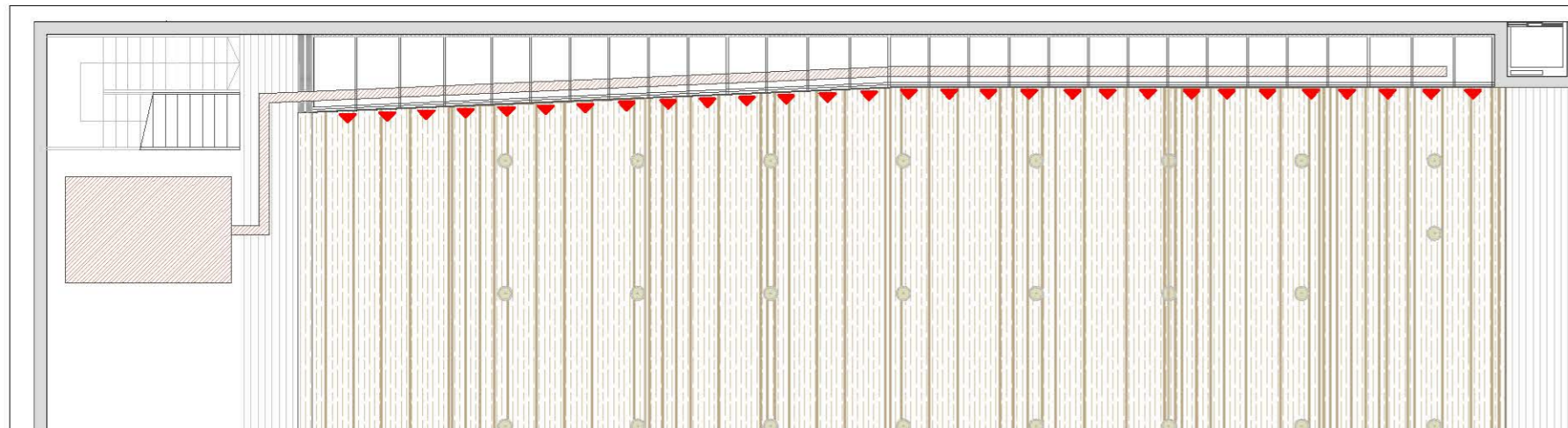
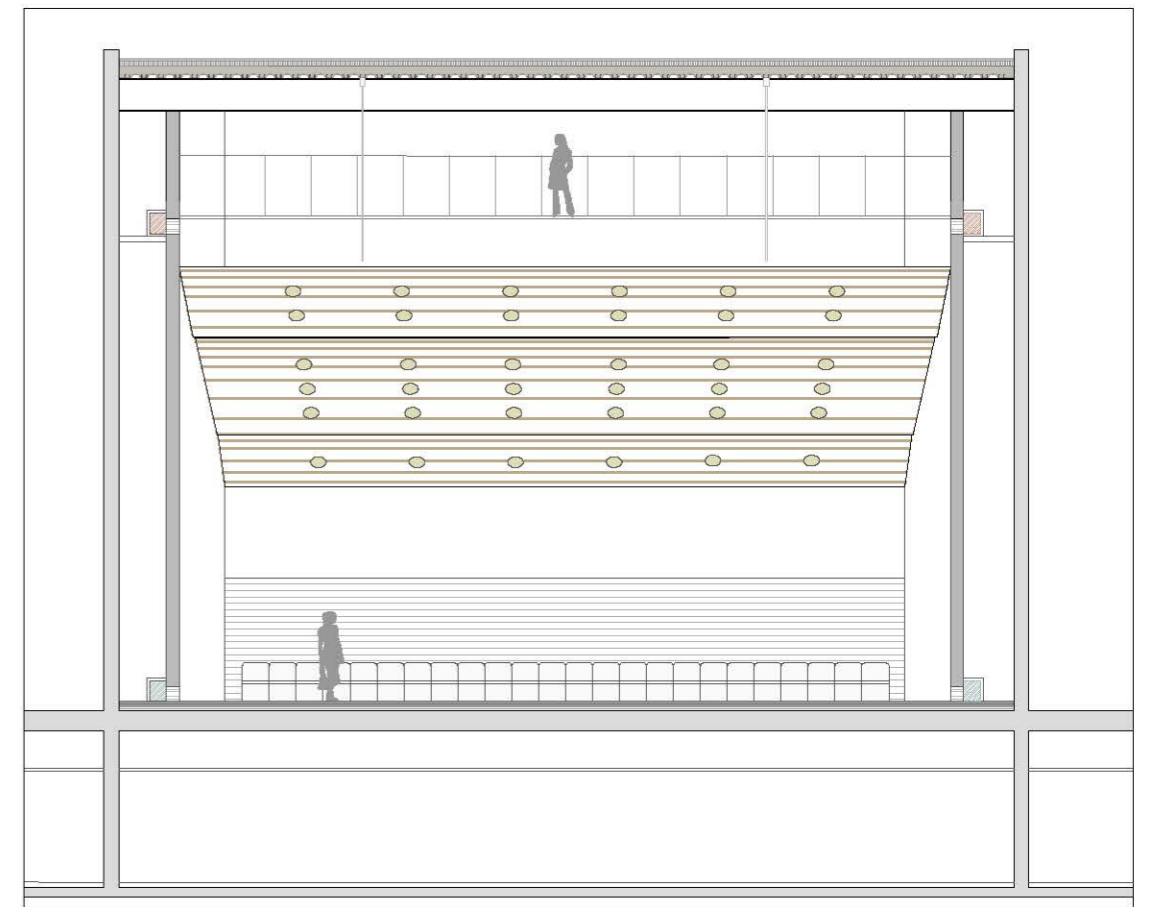




















LUMINARIAS

-  Luminaria suspendida Pixel Plus.
-  Luminaria suspendida. Foco de luz para iluminar al emisor.
-  Luminaria empotrada en pared.
-  Luminaria empotrada en techo acústico.

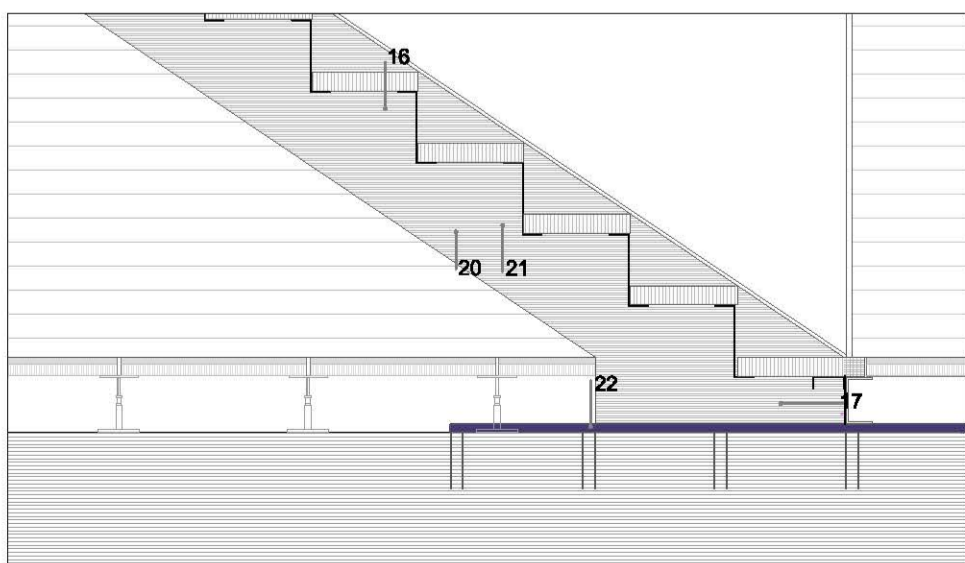
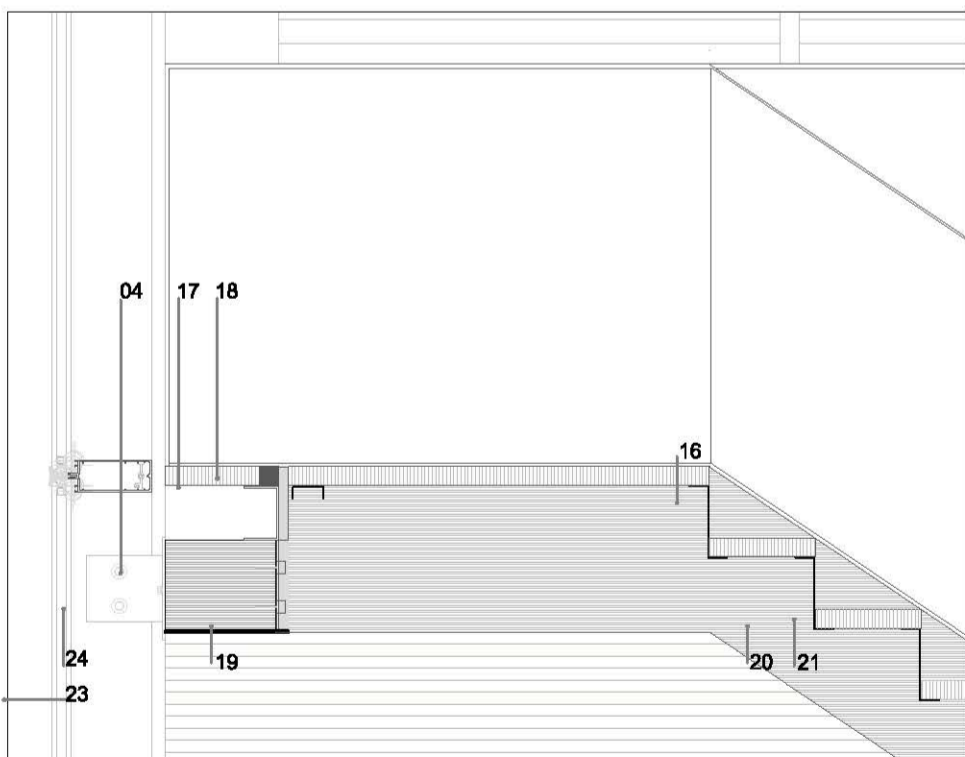
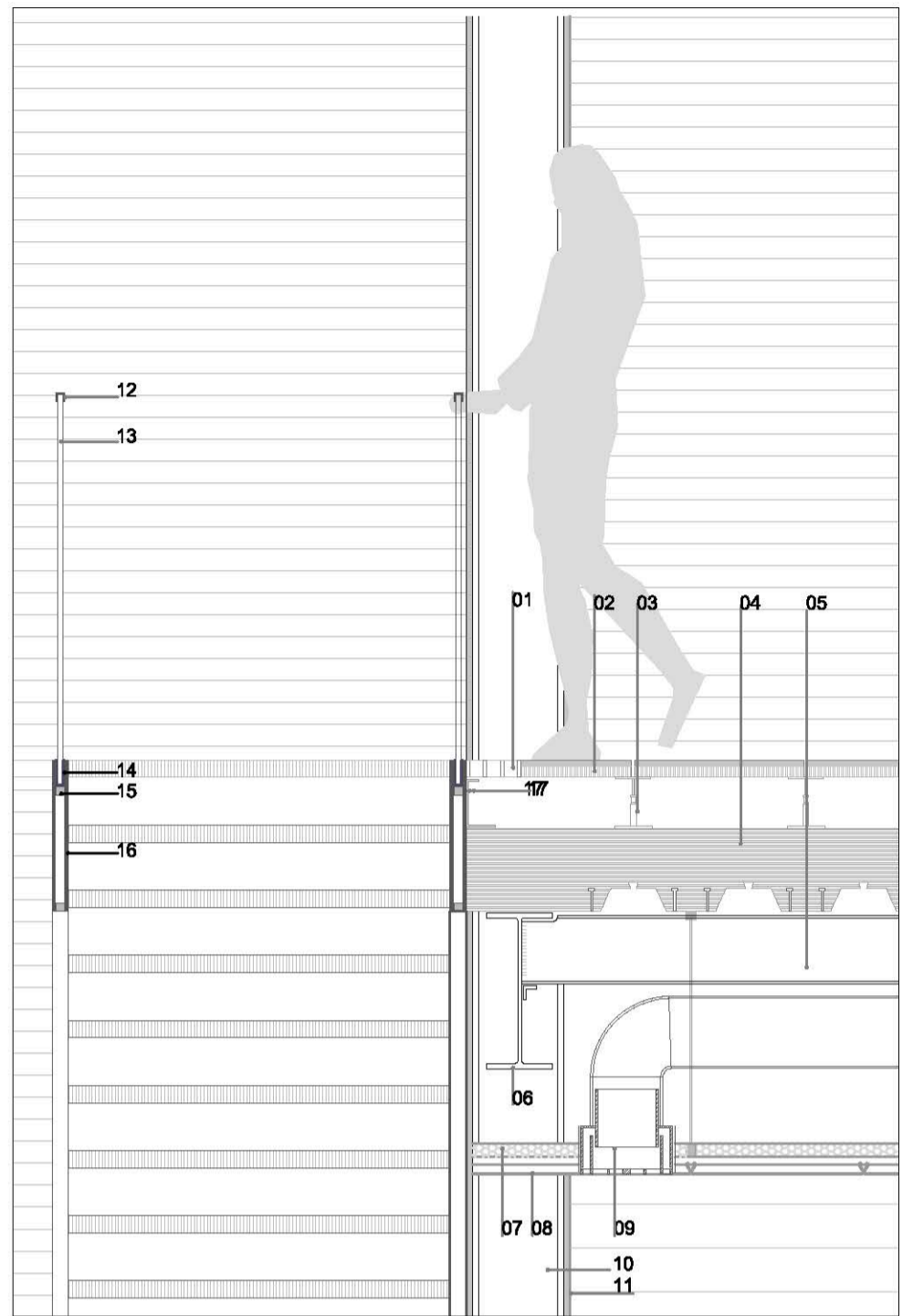
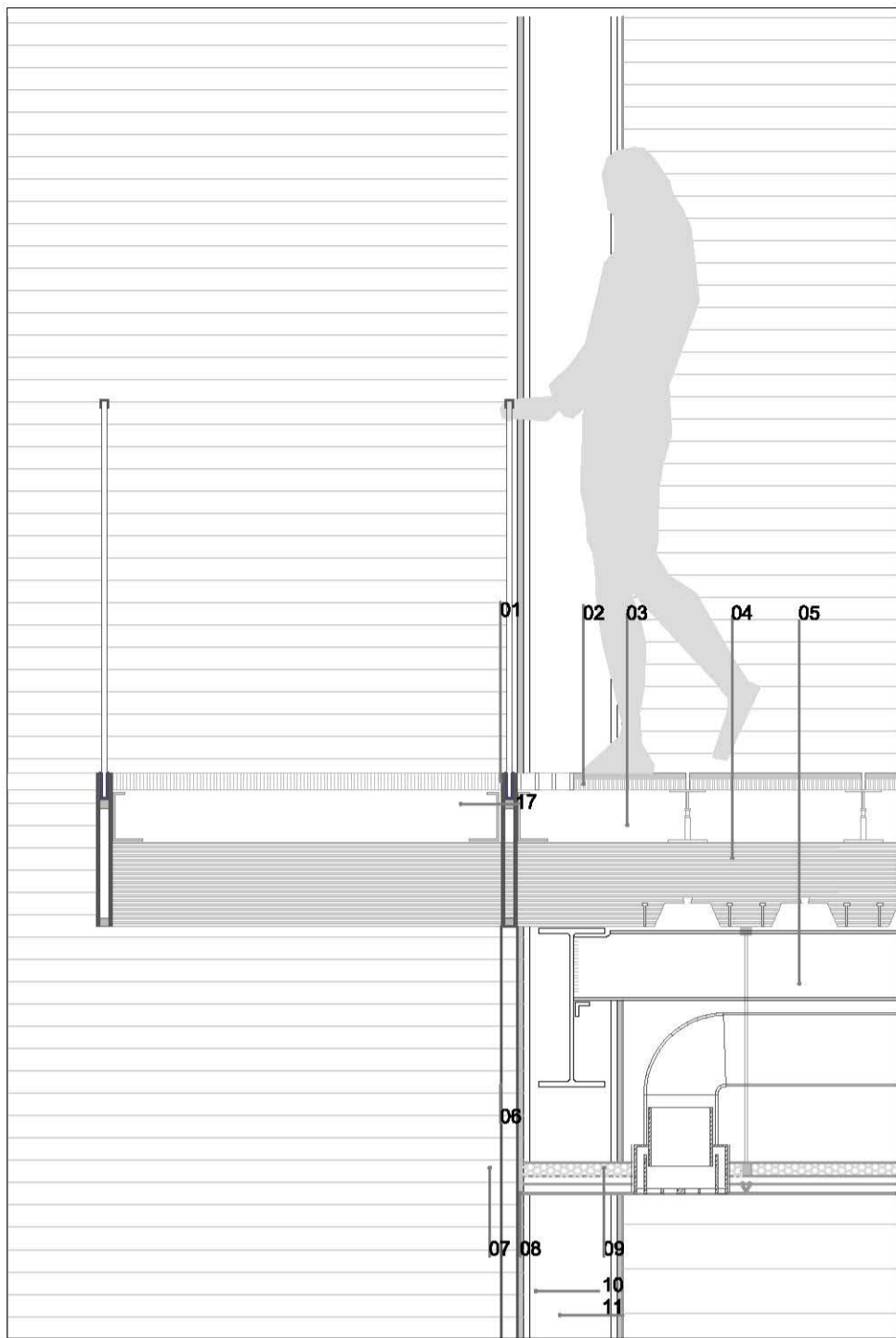
CLIMATIZACIÓN

-  Impulsión de aire
-  Conducto de impulsión de aire
-  Retorno de aire
-  Conducto de retorno- rejilla de aire

Los espacios técnicos laterales son utilizados para la climatización tanto para la impulsión como para el retorno del aire.

El aire discurre por una serie de rejillas que quedan embebidas en el falso techo acústico y al ras del suelo. No perjudicando la estética visual de la sala.

Estos huecos a ambos laterales del auditorio también sirven para mejorar la acústica por su inclinación y como colchón acústico protegiéndose del ruido exterior.

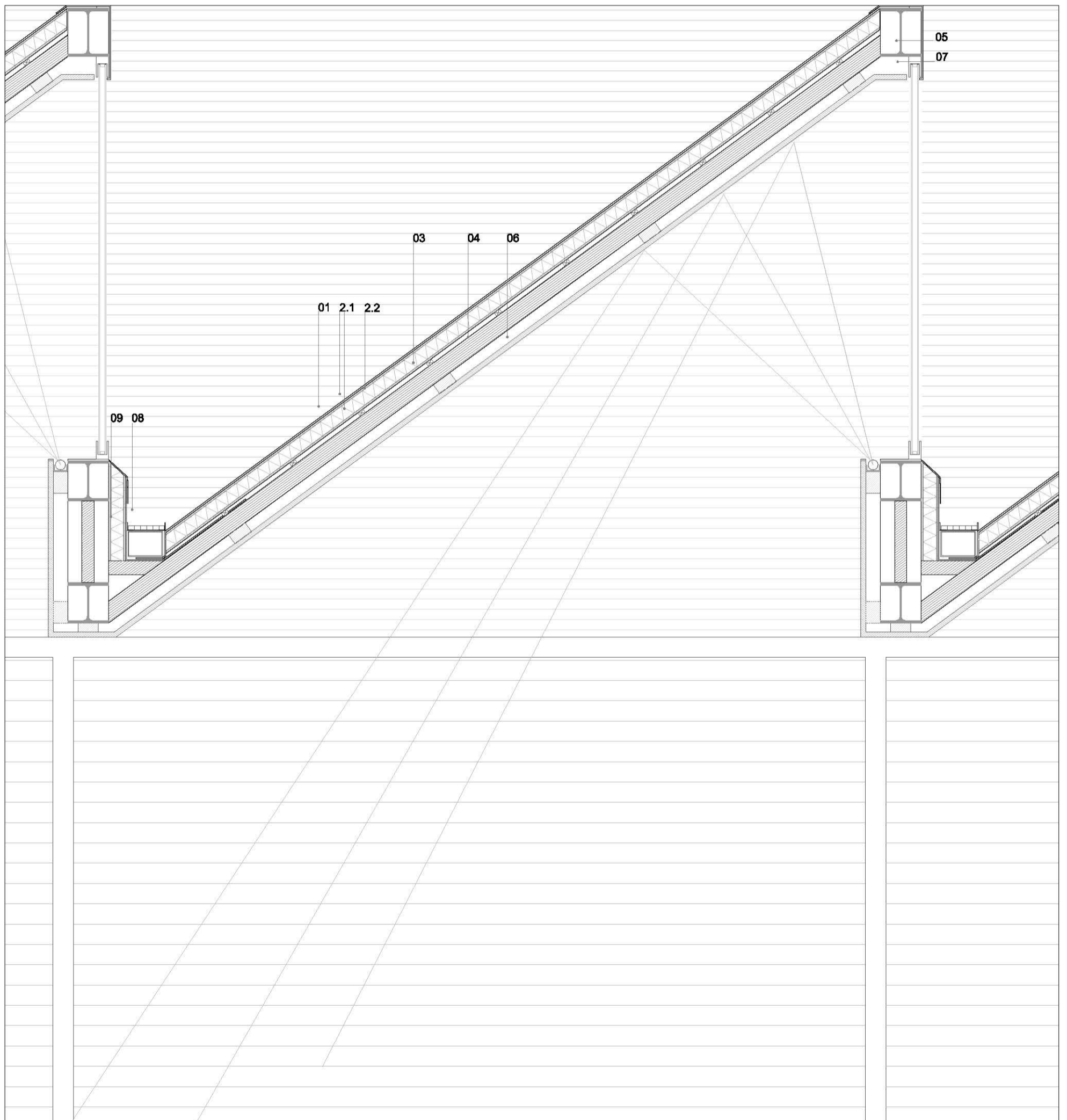
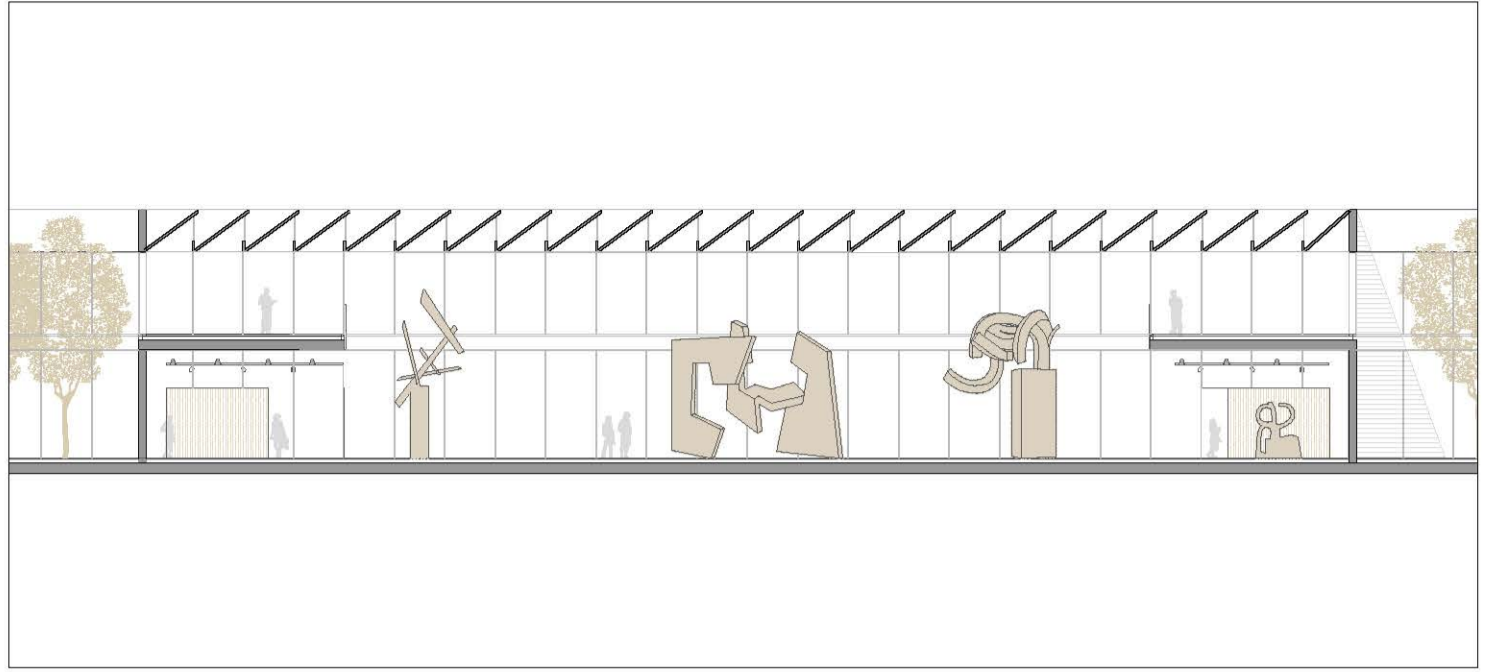


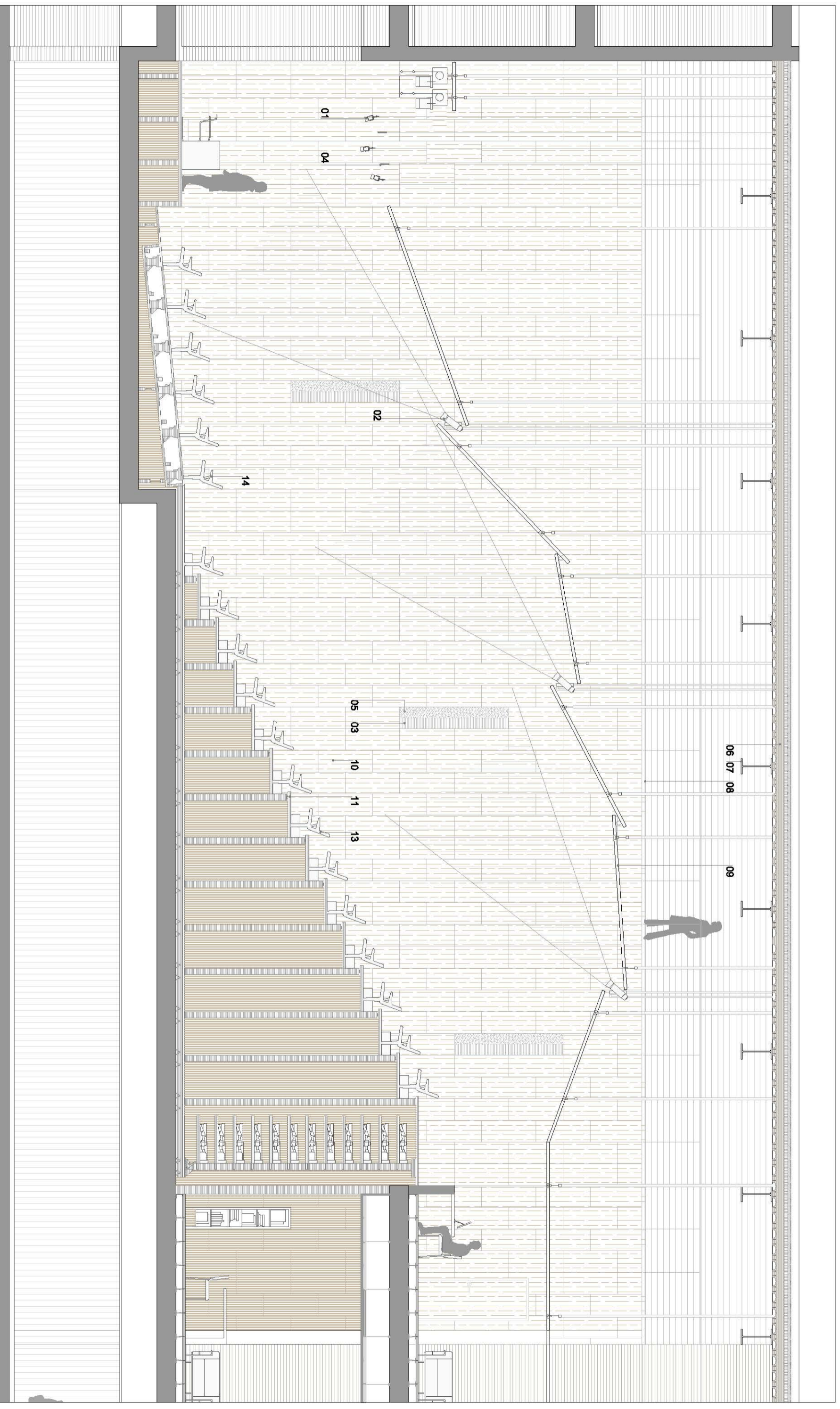
Detalle revestimiento metálico.

- 01. Rejilla para la renovación de aire
- 02. Baldosa cerámica porcelánica
Kerós. gris oscura 30x60cm
- 03. Pavimento elevado registrable
- 04. Forjado mixto de chapa colaborante
- 05. Correa IPE 200 cada 3 metros entre vigas
- 06. Viga metálica. IPE 460
- 07. Lana de roca.
- 08. Faso techo metálico. Hunter douglas 300 C Clip-in.
- 09. Conducto climatización
- 10. Pilar HEB 280
- 11. Revestimiento del pilar metálico.
- 12. Remate barandilla, pieza metálica en forma de "U" e: 5mm
- 13. Vidrio laminado de seguridad
- 14. Neopreno
- 15. Perfil tubular de unión entre chapas
- 16. Plancha de acero
- 17. Soporte metálico en forma de "U"
- 18. Panel de madera para revestimiento
- 19. Montante vertical (subestructura para el revestimiento)
- 20. Chapa perforada de acero e:6mm como contrahuella y como soporte, soldada en zanca
- 21. Peldaño de madera maciza.
- 22. Placa de acero anclada al forjado.
- 23. Carpintería metálica. Technal.
- 24. Perfil de travesaño.

Detalle revestimiento metálico.

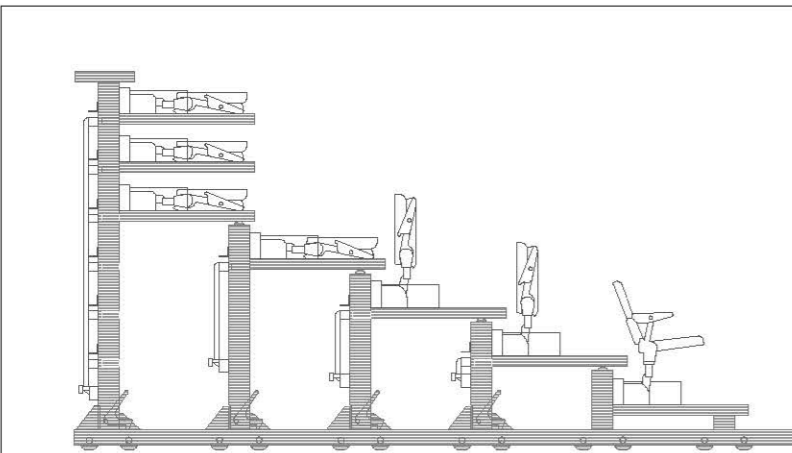
- 1. Chapa metálica galvanizada de 0,7 mm
- 2. Panel sandwich (aislamiento térmico y antihumedad)
 - 2.1 Alquitrán bituminoso
 - 2.2 Poliestireno extruido 160 mm
- 3. Correas metálicas para el apoyo del panel sandwich
- 4. Perfil de acero de sección cuadrada apoyado en las vigas Vierendeel.
- 5. Viga Vierendeel formada por HEB.
- 6. Placa de cartón-yeso 12,5 mm
- 7. Carpintería metálica
- 8. Rejilla. Pasarela de mantenimiento de acero inoxidable
- 9. Canalón



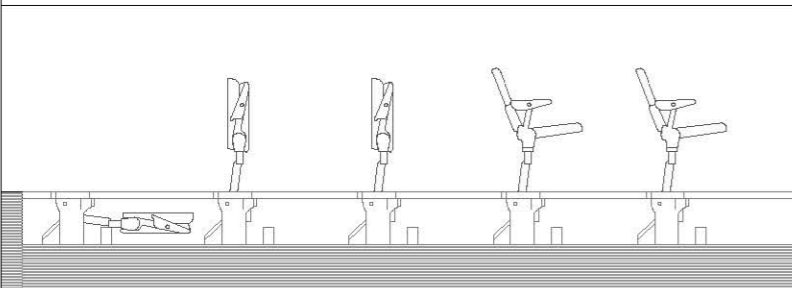


Detalle revestimiento metálico.

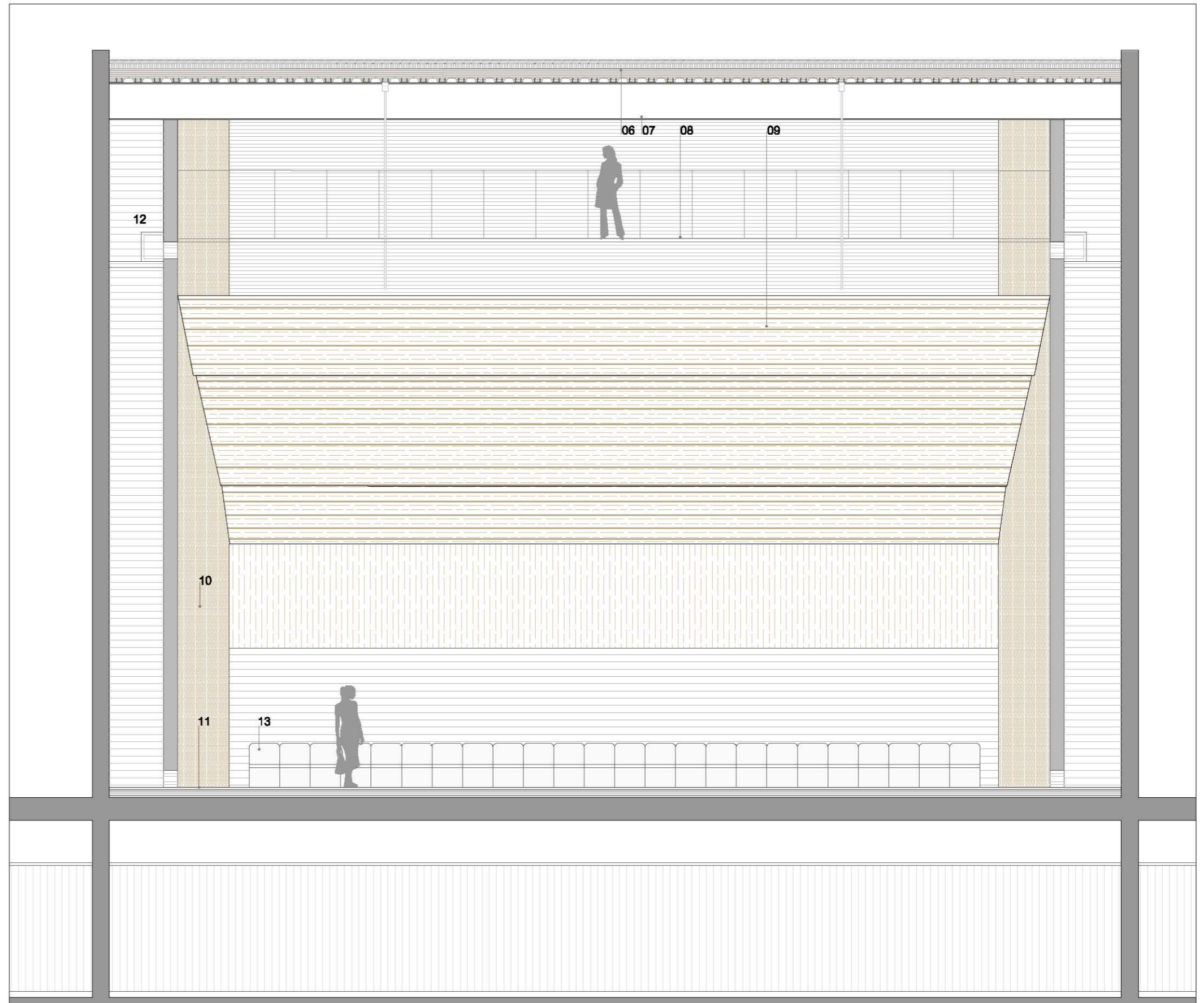
- 01. Luminaria suspendida Pixel Plus.
- 02. Luminaria suspendida.
Foco de luz para iluminar al emisor.
- 03. Luminaria empotrada en pared.
- 04. Sistema de micrófonos
- 05. Altavoces.
- 06. Forjado de chapa colaborante.
- 07. Viga metálica IPE 650 dispuestas cada 3 metros.
- 08. Pasarela mantenimiento
- 09. Falso techo acústico. Madera de cerezo.
- 10. Revestimiento de paredes:
Panel auditorium. Prodema.
Acabado de madera de cerezo.
- 11. Pavimento de madera sobre plots.
- 12. Conductos de impulsión de climatización.

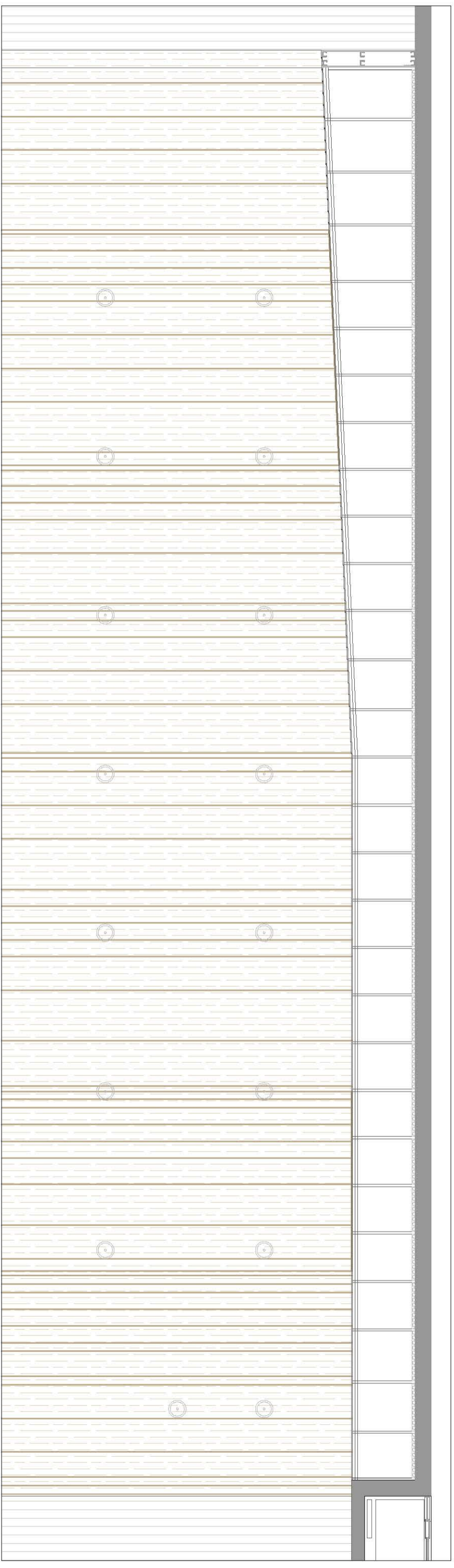
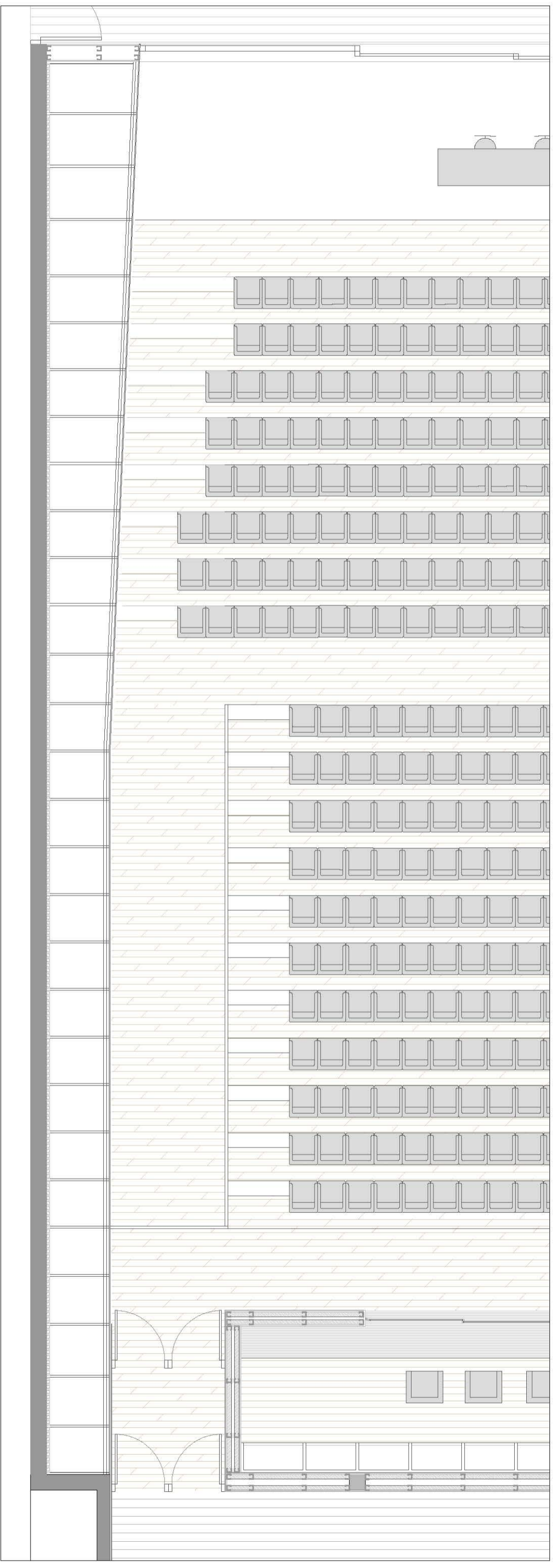


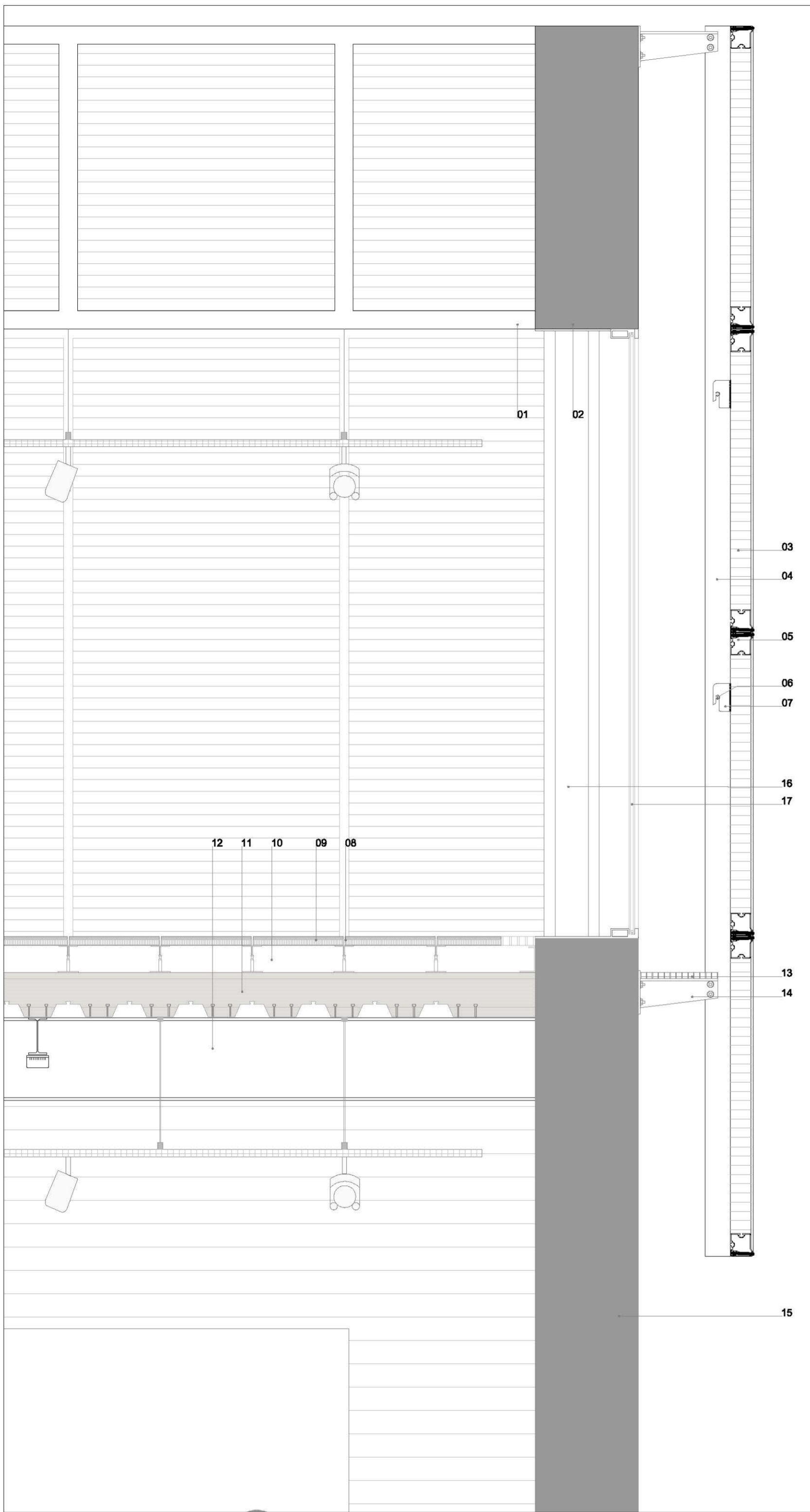
13. Secuencia de uso. Butacas Mutasub Mod. 5064.
Tribuna telescópica. Figueras.



14. Secuencia de uso. Butacas Mutasub Mod.5064. Figueras.







Detalle revestimiento metálico.

- 01. Viga Vierendeel. Apoyo de lucernarios
- 02. Zuncho de atado entre vigas Vierendeel y pilares metálicos
- 03. Panel Texo
- 04. Montante de sujeción de texo e= 2cm
- 05. Unión entre paneles
- 06. Varilla roscada m6
- 07. Pieza de sujeción entre texo y estructura portante
- 08. Rejilla para la renovación de aire
- 09. Baldosa cerámica porcelánica Kerós. gris oscura 30x60cm
- 10. Pavimento elevado registrable
- 11. Forjado mixto de chapa colaborante
- 12. Viga metálica. IPE 460 Correa entre vigas IPE 200
- 13. Pasarela mantenimiento
- 14. Ménsula
- 15. Muro curvo de hormigón armado hormigonado in situ mediante tabillas
- 16. Pilar metálico HEB 300
- 17. Carpintería metálica. Casa comercial Technal.

