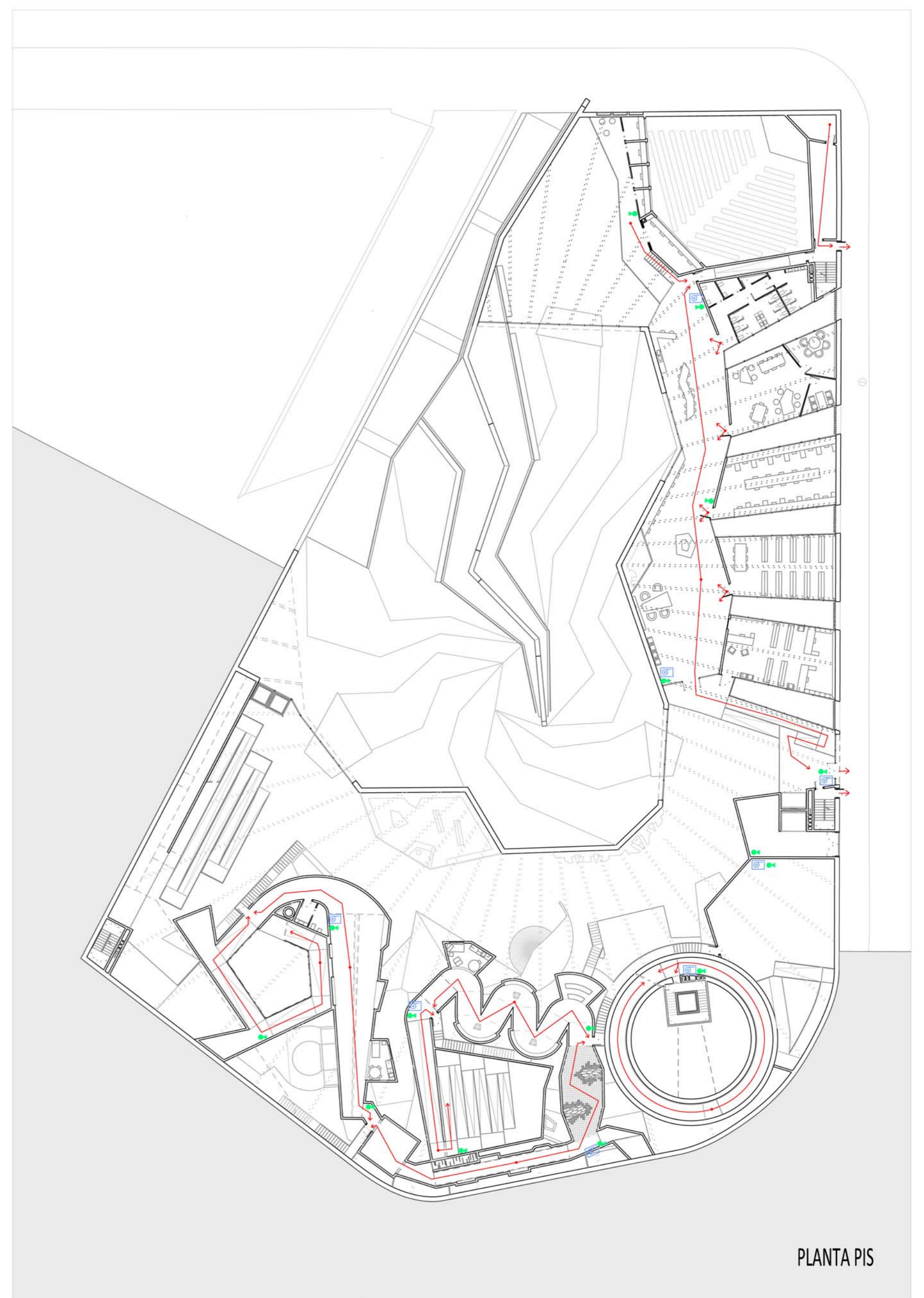


- Escala protegida
- Tancaments EI-120
- Portes EI-60 CS
- Ventilació natural 1m²/planta

- Escala protegida
- Tancaments EI-120
- Portes EI-60 CS
- Conductes de ventilació de 1.200 cm² (entrada i sortida)

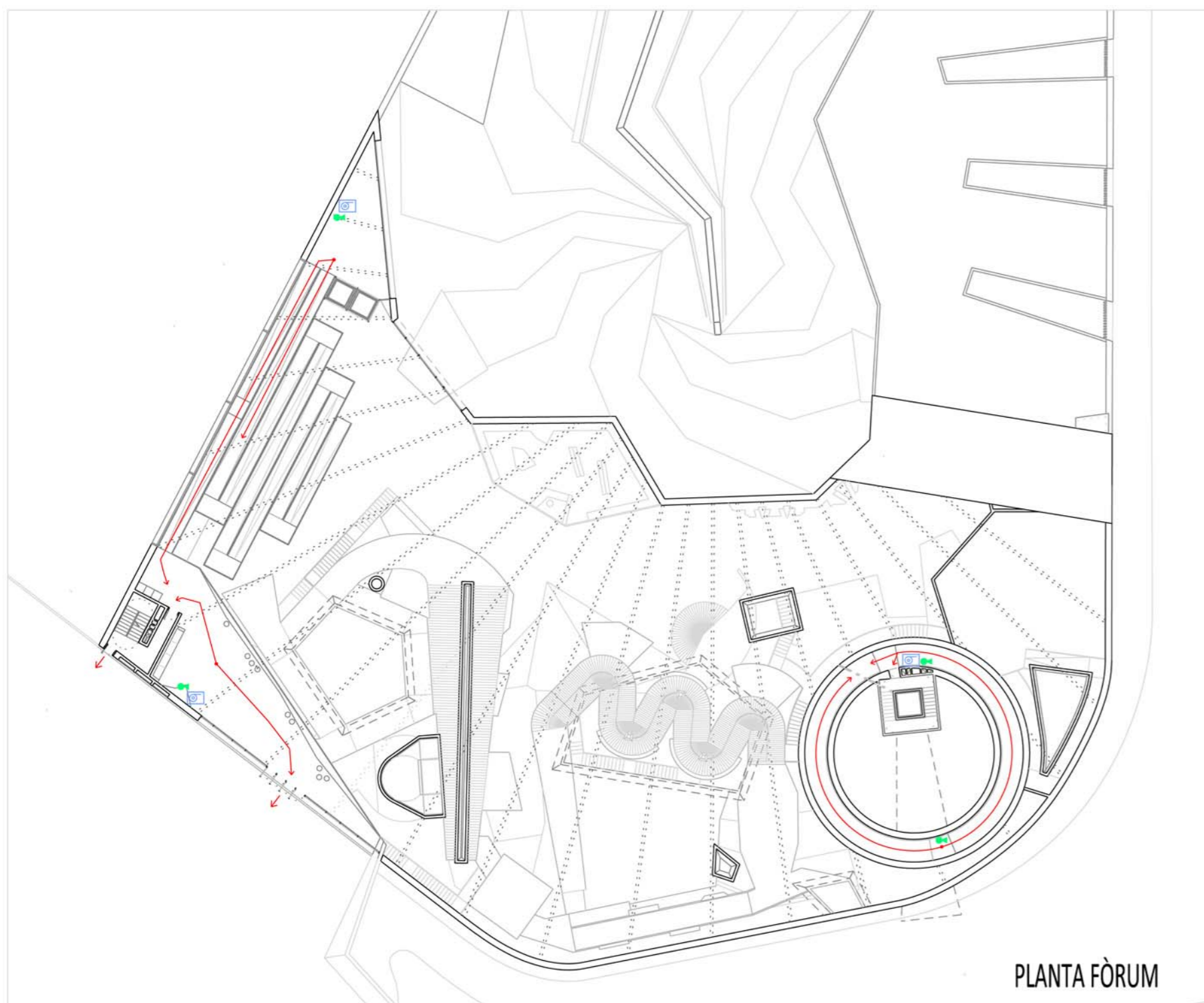
- Escala protegida
- Tancaments EI-120
- Portes EI-60 CS
- Conductes de ventilació de 1.200 cm² (entrada i sortida)

PLANTA BAIXA



- Escala protegida
- Tancaments EI-120
- Portes EI-60 CS
- Conductes de ventilació de 1.200 cm² (entrada i sortida)

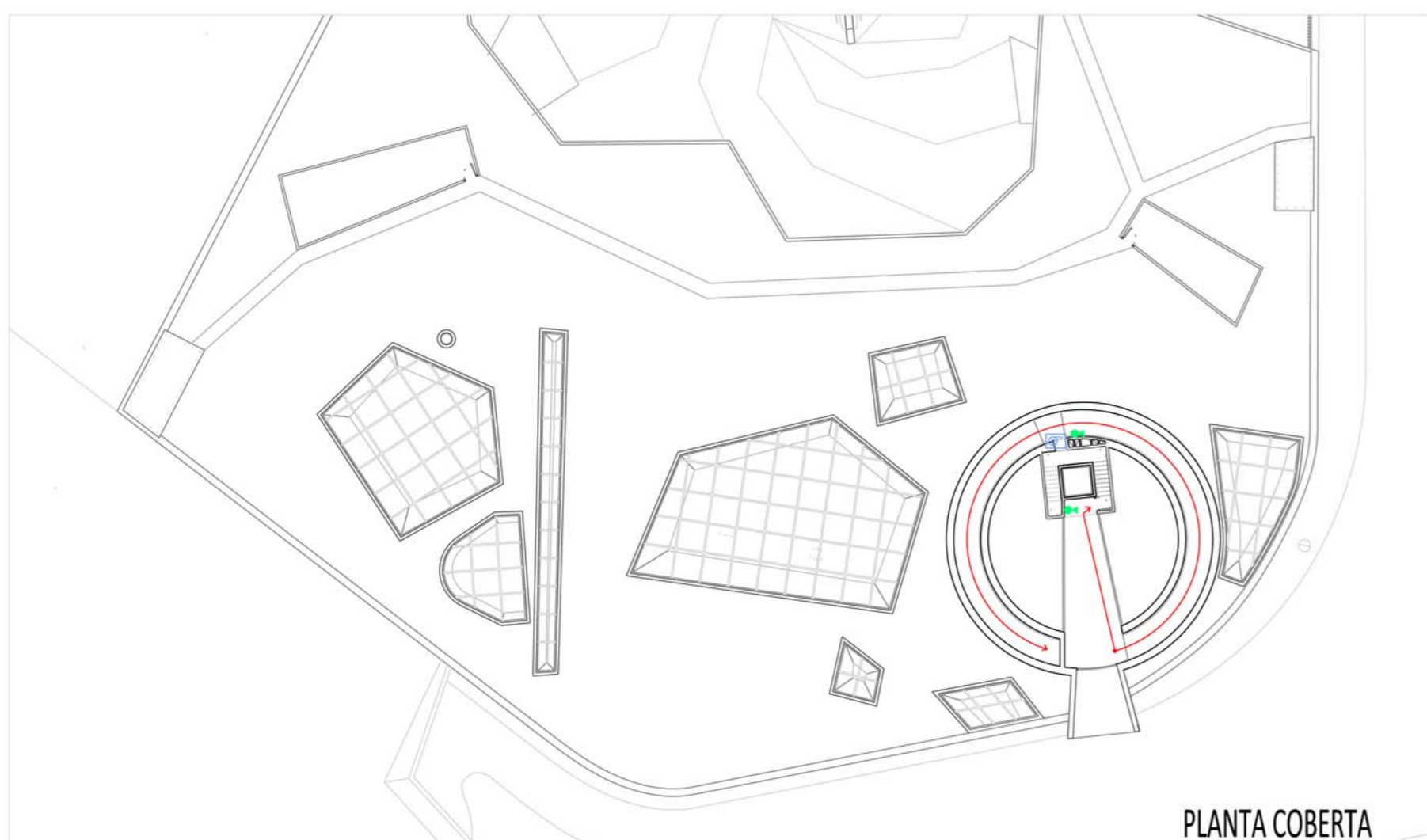
PLANTA PIS



LLEENDA SEGURETAT INCENDIS (SI)

- Boca d'incendi BIE-25
- Extintor portàtil
- Recorregut / direcció d'evacuació
- Sortida d'emergència

PLANTA FÒRUM



PLANTA COBERTA

SEGURETAT INCENDIS

S1-PROPAGACIÓ INTERIOR

Es considera l'edifici com un únic sector d'incendi. Aquesta possibilitat està contemplada al DB-SI, en el cas dels museus i auditoris que superin els 2500 m2 (com és el cas), si es donen una sèrie de circumstàncies, que són: tenir resolta l'evacuació amb sortides de planta a espai exterior segur; els revestiments han de tenir una reacció al foc B-s1,d0 (parets i sostres) i Bfl-s1 (terres); tenir una densitat de càrrega de foc inferior a 2000 MJ/m2; no tenir espais habitables al damunt. Totes les circumstàncies esmentades es compleixen. No es considera la zona d'aula i administrativa com un sector independent, al no superar cap d'elles els 500 m2 i no tenir una ocupació superior a les 500 persones. La sala d'actes no disposa de caixa escènica. Les butaques i seients de l'auditori compliran la norma UNE-EN 1021-1 i 2:1994.

Locals i zones de risc especial

Les màquines dels aparells elevadors, així com les màquines de climatització, es troben a la coberta. Els armaris dels comptadors elèctrics es consideren de risc baix i disposen de portes EI2 45-CS; el recinte on estan ubicats té parets i sostres EI90 i la seva estructura és R90.

S12-PROPAGACIÓ EXTERIOR

No hi ha requeriments específics per a mitges, façanes i cobertes, al tractar-se d'un únic sector d'incendi i no tenir edificis veïns.

S13-EVACUACIÓ

No hi ha problemes de compatibilitat dels elements d'evacuació.

Per al càlcul de l'ocupació, s'han tingut en compte els següents paràmetres:

- Zones destinades a espectadors amb seient definit - real (255 persones)
- Museu - real (l'accés està limitat a 10 persones cada 10 minuts i, considerant que el temps estimat del recorregut és de 3 hores, com a màxim hi poden haver 180 persones de manera simultània. Per a deixar un cert marge d'error, se'n consideren 200).
- Resta de zones - 2 m2/persona.

Per tant resulta una ocupació de: auditori (255 p real), museu (200 p real), sala temporal (290 m2 - 145 p), centre de recerca (642 m2 - 321 p), aules (631 m2 - 316 p), resta d'espais (1.162 m2 - 581 p). Això fa un total de 1.818 persones.

Les plantes de l'edifici i els diferents recintes disposen de més d'una sortida de planta, així com un màxim de 50 m fins a alguna sortida de planta i 25 m fins arribar a algun punt que permeti dos recorreguts alternatius.

Per al dimensionat de portes i passos, es considera l'ocupació total - 1818/200=0,09. Es compleix amb escales, ja que es disposa en planta baixa d'un total d'11,70 m (13 portes de 0,90) de portes amb sortida directa a l'exterior, més 3 de 0,80 a escales d'emergència. A més, totes les portes tenen una amplada igual o superior a 0,80 m. Els passos excedeixen al mínim fixat donades les característiques obertes del distribuïdor general. Addicionalment, hi ha dues rampes que són de 1,20 m d'amplada i estan dissenyades complint la normativa d'accessibilitat i el DB-SUA.

El pas entre files dels seients de l'auditori és superior al mínim fixat de 0,30 m, ja que són de 0,50 m.

Les escales protegides tenen una amplada mínima de 1,00 m, amb una capacitat d'evacuació total de 704 (224+224+256) persones.

L'amplada del pas i rampa d'evacuació del pati central inferior és de 3,50 m, superior al mínim exigible, que és de 1.818 /600=3,03 m).

Les escales existents d'evacuació són ascendents i són protegides.

Les portes situades en els recorreguts d'evacuació compleixen les especificacions del CD i tots els mitjans d'evacuació estaran degudament senyalitzats.

S14 - DETECCIÓ, CONTROL I EXTINCIÓ DE L'INCENDI

La dotació d'instal·lacions de protecció d'incendis prevista és la següent:

- Extintors portàtils d'eficàcia 21A i 113B, disposats cada 15 m de recorregut en planta i a les zones de risc especial.
- Boques d'incendi, al ser la superfície superior a 500 m2. Es disposaran cada 50 m i seran del tipus BIE-25.
- Sistema d'alarma apte per emetre missatges per megafonia.
- Sistema de detecció d'incendis amb detectors, un cada 60 m2 i polsadors d'alarma, un cada 25 m, tots ells connectats a centralita d'alarma.

S15 - INTERVENCIÓ DELS BOMBERS

El disseny de l'edifici permet una ràpida i fàcil aproximació i accés a l'edifici i a les façanes del mateix, fins i tot al pati central inferior, al qual es pot accedir amb vehicle donat que la rampa d'accés té una amplada mínima de pas de 3,5 m i una capacitat portant del forjat de la rampa superior a 20 kN/m2.

S16 - RESISTÈNCIA AL FOC DE L'ESTRUCTURA

La resistència al foc de l'estructura principal de l'edifici és de R90 (s'ha considerat el pati central com la rasant, per la qual cosa totes les plantes estan sobre rasant amb una altura d'evacuació menor a 15m). Aquesta resistència inclou també les zones de risc especial baix.

Les escales protegides disposaran de tancaments EI120, portes d'accés EI60-CS i ventilació per mitjà de conductes independents d'entrada i sortida d'aire amb una secció útil de 50 cm2 per cada m3 de recinte (el que implica conductes i reixetes de 1200 cm2), excepte l'escala de l'auditori que disposarà de ventilació natural de 1 m2 per planta.