

Llegenda

IL·LUMINACIÓ

●

 Focus encastat antihumitat
Quintessence Downlight per a làmpares fluorescents ERCO

—

 Tub fluorescent penjat ERCO
Light-Scout (50x47x1825 mm)

●

 Luminària pendolar ERCO
Zylinder diàm. 167 mm)

—

 Rail electrificat amb focus variables i flexibles ERCO
Parscan Prodim 18

TELECOMUNICACIONS

●

 Altaveu de dos vies, omnidireccional, penjat del sostre: *Honeywell 20 W SL 20 M*

4

 Estés vertical telecomunicacions

ELECTRICITAT

1

 Estés vertical d'electricitat

2

 Quadre elèctric

3

 SAI

CLIMATITZACIÓ I RENOVACIÓ D'AIRE

—

 Unitat de tractament de l'aire en el fals sostre

—

 Conducte d'impulsió d'aire

—

 Difusor lineal *Trox VSD15* (difusor de 15 mm)

—

 Conductes procedents de les climatitzadores de la coberta

—

 Conducte de ventilació / renovació d'aire

—

 Connexió dels conductes de retorn i impulsíó

SOSTRES

—

 Safates d'alumini, registrables i llavables: *Hunter Douglas Lay-in* (peces de 60x60 cm i 60x120 cm)

—

 Lineal, format per perfils d'alumini de 20x30 mm: *Hunter Douglas CCA*

—

 Placa de cartró-guix d'amplària variable (per a absorbir dimensions irregulars i evitar tallar peces de fals sostre)

—

 Fals sostre d'exterior format per planxes d'alumini

LAMPISTERIA I SANEJAMENT

—

 Xarxa d'aigua freda

●

 Baixant d'aigües residuals

●

 Baixant d'aigües pluvials

6

 Estés vertical d'aigua freda

7

 Estés vertical d'aigua calenta

PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

—

 Senyalització d'eixida de planta: senyal penjada del fals sostre mitjançant cables

●

 Ruixador de sostre

●

 Sistema de detecció d'incendis

—

 Llum d'emergència

—

 Boca d'incendi equipada

—

 Columna seca

—

 Polsador d'alarma

†

 Extintor portàtil

†

 Extintor encastat en paret

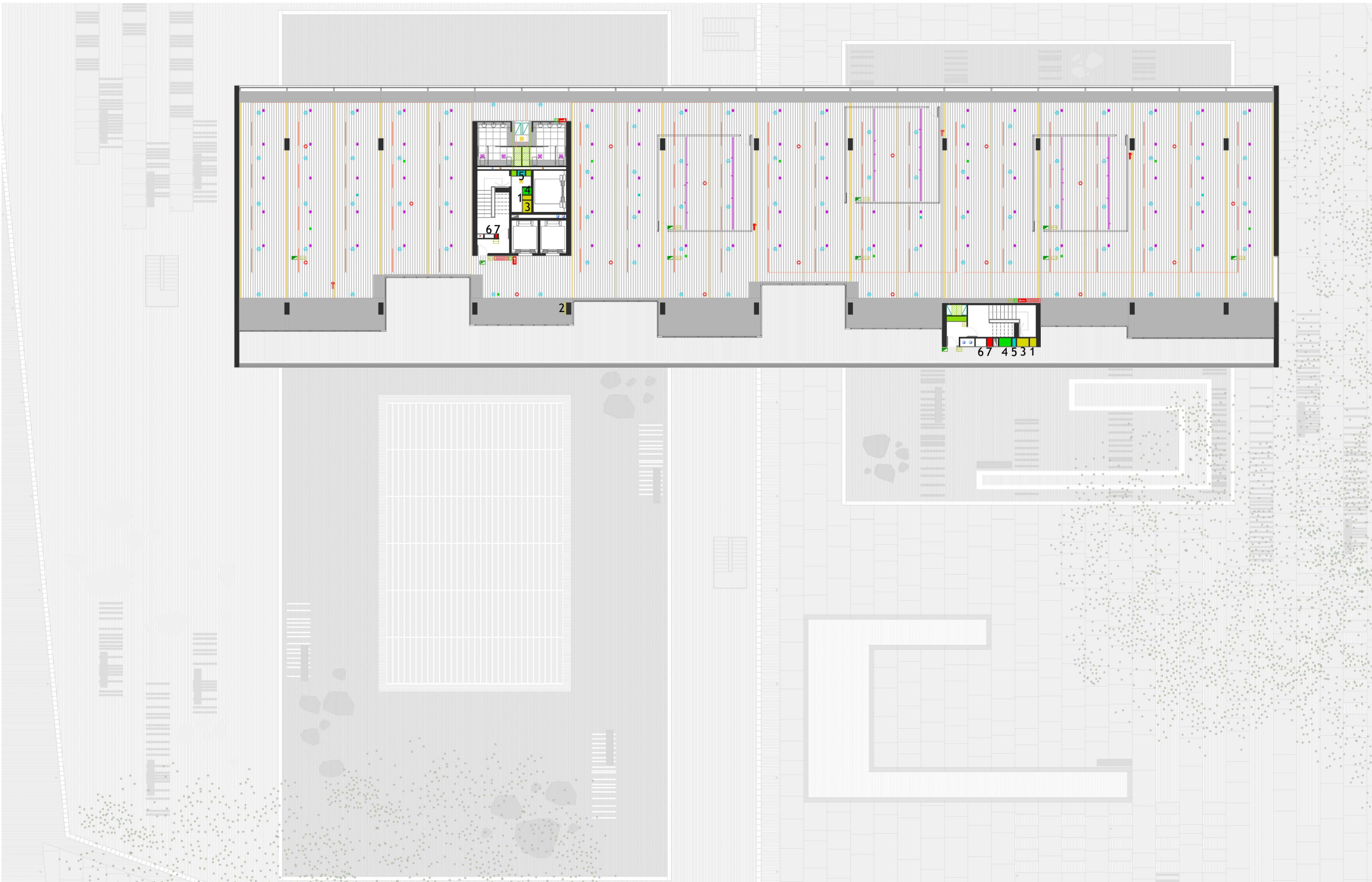
DETECCIÓ

●

 Càmera de vigilància esfèrica amb detector de moviment *Cisco VC025* sobre suport penjat

5

 Estés vertical de detecció



Planta de coordinació de fals sostres. E 1/300

Llegenda

CLIMATITZACIÓ

—

 Ubicació de les climatitzadores d'aire primari*

—

 Captador solar amb acumulador*

SANEJAMENT

□

 Embornal

▷

 Direcció de l'evacuació de les aigües pluvials

—

 Conductes de ventilació (*shunts*: escales, cuina del restaurant...)

●

 Baixant d'aigües pluvials

●

 Baixant d'aigües residuals

—

 Recollida d'aigües mitjançant canaló

—

 Col·lector

—

 Sistema de recollida d'aigües del lluernari mitjançant canalons

■

 Rebotader

LAMPISTERIA

—

 Subministrament d'aigua freda

—

 Aigua freda

—

 Aigua calenta

—

 Tancaments laterals d'acer corten, que protegeixen les instal·lacions de les vistes. Estan lleugerament separats del paviment

—

 Accés a coberta mitjançant escales de manteniment

*

 Elements protegits de les vistes mitjançant tancaments laterals d'acer corten.

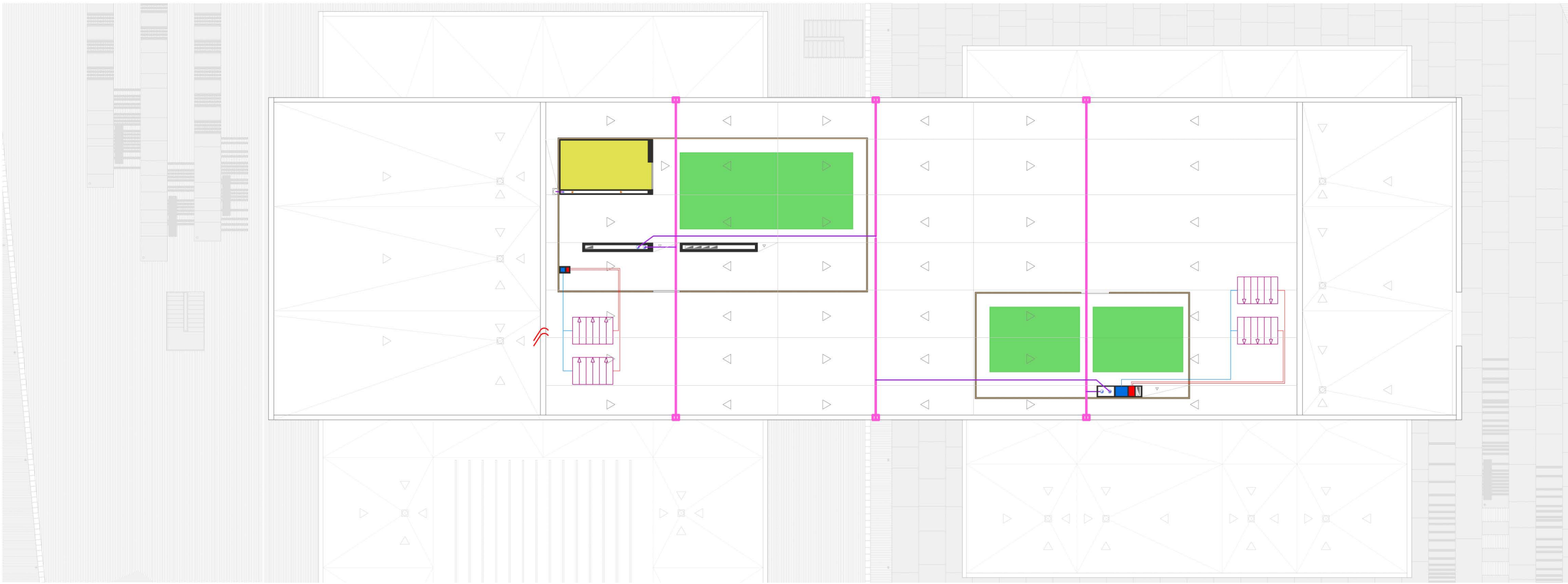
**

 Haurà de protegir-se superiorment (pluja).

ELECTRICITAT

—

 Grup electrogen**



Planta de cobertes. E 1/300

Llegenda

DB-SI 1: propagació interior

56

 Sector d'incendi

—

 Local i zona de risc baix R-90, EI-90, EI 2 45-C5. Màx. recorregut 50 m

DB-SI 2: propagació exterior

34,1 m

 Longitud del recorregut d'evacuació més desfavorables

—

 Senyalització del recorregut d'eixida de planta

—

 Senyalització d'eixida de planta: senyal penjada del fals sostre mitjançant cables

●

 Origen del recorregut d'evacuació

DB-SI 3: evacuació

34,1 m

 Longitud del recorregut d'evacuació més desfavorables

—

 Senyalització del recorregut d'eixida de planta

—

 Senyalització d'eixida de planta: senyal penjada del fals sostre mitjançant cables

●

 Origen del recorregut d'evacuació

DB-SI 4: detecció, control i extinció d'incendi

—

 Boca d'incendi equipada

●

 Sistema de detecció d'incendis

†

 Extintor portàtil

†

 Extintor encastat en paret

●

 Ruixador de sostre

—

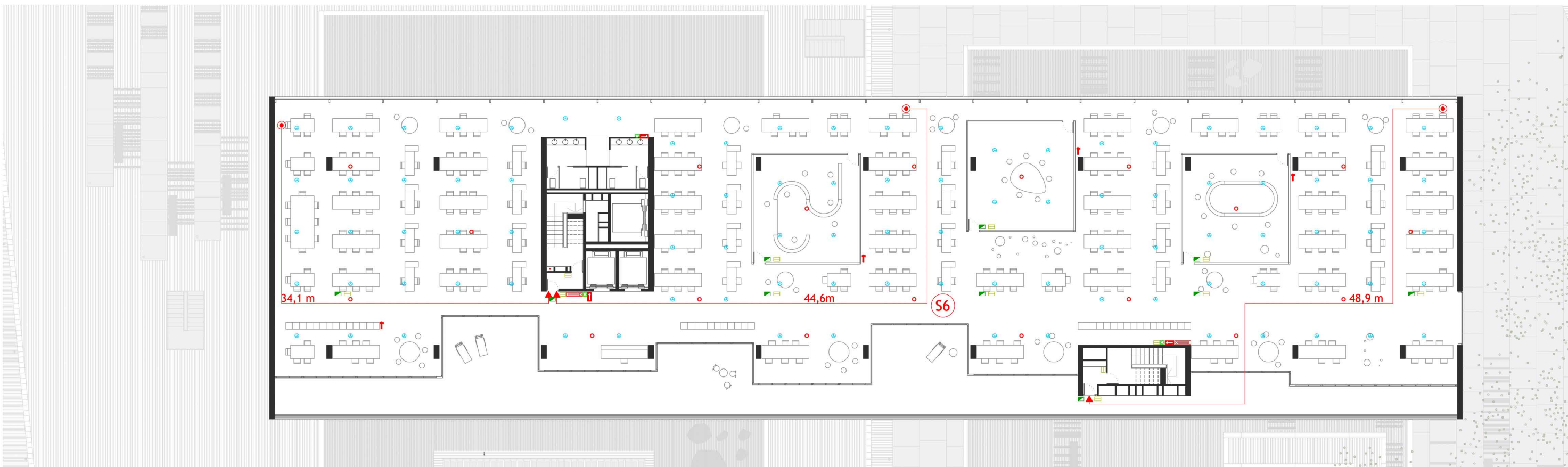
 Llum d'emergència

—

 Columna seca

—

 Polsador d'alarma



Planta tipus d'oficines. E 1/300
Protecció contra incendis

TIPUS DE FORJAT I CARACTERÍSTIQUES

Forjat unidireccional de bigues i nervis de formigó armat

DADES TÈCNIQUES

—

 Cantell total: 110 cm

—

 Intereix: 0,80 m

—

 Llum: 8x14 m²

CARACTERÍSTIQUES DELS MATERIALS

Tipus de formigó

Forjats
Pilars
Formigó de neteja

Tipificació

HA-50/B/20/IIIa
HA-50/B/20/IIIa
HM-10/B/20/IIIa

Resistència caract.

f_{ak} = 50 N/mm²
f_{ak} = 50 N/mm²
f_{ak} = 10 N/mm²

Tipus d'acer

Acer per a armar
Malla electrosoldada

Tipificació

B 500 S
B 500 T

Resistència caract.

f_y = 500 N/mm²
f_y = 500 N/mm²

LLEGENDA

—

 Pilar de formigó armat

—

 Biga de formigó armat

—

 Nerví de formigó armat

—

 Buit en el forjat (pas d'instal·lacions, escales, ascensors...)

—

 Mur de formigó armat (nuclis rígids)

—

 Canvi de secció

—

 Ascensors

—

 Muntacàrregues

—

 Eix

—

 Núm. pilar

—

 Formigó vist (encofrat amb tauler fenòlic *Alúmina*)

—

 Cèrcol de formigó armat

ASSIGNACIÓ DE CÀRREGUES

Càrregues permanents

Forjat

G.1.1. Forjat unidireccional

Coberta

G.2.1. Coberta plana, amb plots

Paviments

G.3.1. Paviment elevat enregistable

Fals sostre

G.4.1. De fusta i/o alumini

Envans

G.5.1. Mampares divisòries

Façanes

G.6.1. Mur cortina

G.6.2. Corredisses de vidre i fusta (incl. subestructura d'acer, formada per un perfil angular LD.150.100.10, 2UPN 100, un IPE 80 i dos xapes d'1 cm de grossor)

Baranes

G.7.1. Barana de vidre (façana sud)

Total.....

17,6

Càrregues variables

Pessors (kN/m²)

Sobrecàrregues d'ús

Q.1. Zones administratives (cat. B)

Total.....

2,0

Quant a la integració dels elements de la instal·lació de protecció contra incendis en el bloc d'oficines, utilitzem un armari de la casa comercial *Expower*, el qual consta dels següents elements: boca d'incendi equipada de 25 mm, extintor, llum d'emergència superior, polsador d'alarma i paperera.

Dintre tots els models que proporciona la casa, hem optat per un armari de colors roig i negre; el color roig es relaciona amb la gama cromàtica del mobiliari escollit per a les oficines.

Pel que fa a l'estructura portant del bloc d'oficines, podeu observar que es tracta de **forjats unidireccionals de formigó armat**, amb pòrtics formats per bigues de 14 metres de llum amb sengles voladissos de 4,5 o 5,0 metres (depenent de la planta de què es tracte).

Atenent la bibliografia consultada (cap. 24 del llibre *"Projecte i càlcul d'estructures de formigó armat"*, de J. Calavera), pot justificar-se la no col·locació de juntes de dilatació en estructures de formigó armat per a distàncies màximes de 60 a 90 metres. Així doncs, com que la llargària del nostre edifici es situa dins d'això rang, hem optat per no disposar-ne.

Planta tipus d'oficines. E 1/300
Estructura

Edifici d'oficines i usos complementaris en el Cabanyal

Alumne: Jose Ángel Muntó Durán | Tutors: Jaume Prior Llobart i Eva Álvarez Isidro 6/6