



# MERCAT en BENIMACLET

---

Josep Torres Salort

TFM Taller 1

---

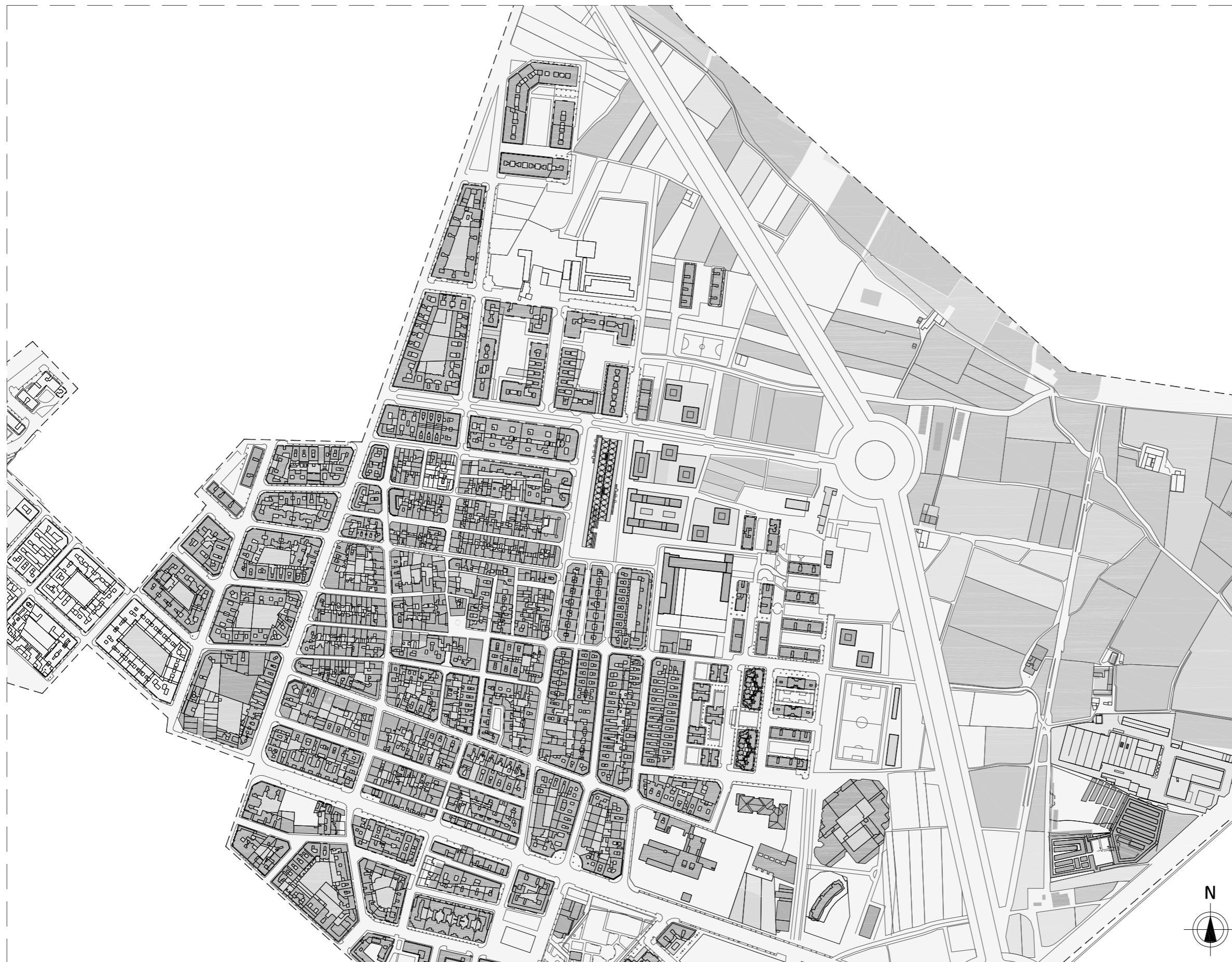
# BLOC A: Memòria Gràfica

MERCAT en BENIMACLET

Josep Torres Salort  
TFM Taller 1

## BLOC A: Memòria Gràfica

<b>1. Situació</b>		
Esc.: 1 / 5000		01 Núm.
<b>2. Implantació</b>		
Esc.: 1 / 1000		02 Núm.
<b>3. Seccions Generals</b>		
Esc.: 1 / 500		03 Núm.
<b>4. Plantes Generals</b>		
Planta Soterrani	Esc.: 1 / 300	04 Núm.
Planta Baixa	Esc.: 1 / 300	05 Núm.
Planta Primera	Esc.: 1 / 300	06 Núm.
Planta de Cobertes	Esc.: 1 / 300	07 Núm.
<b>5. Seccions de l'edifici</b>		
Seccions A.B.	Esc.: 1 / 300	08 Núm.
Seccions C.D.	Esc.: 1 / 300	09 Núm.
Seccions E.	Esc.: 1 / 300	10 Núm.
Seccions F.	Esc.: 1 / 300	11 Núm.
<b>6. Alçats de l'edifici</b>		
Alçats Nord.Sud	Esc.: 1 / 300	12 Núm.
Alçats Est.Oest	Esc.: 1 / 300	13 Núm.
<b>7. Desenvolupament del mòdul de mercat</b>		
Esc.: 1 / 50		14 Núm.
<b>8. Detalls Constructius</b>		
Secció Constructiva	Esc.: 1 / 20	15 Núm.

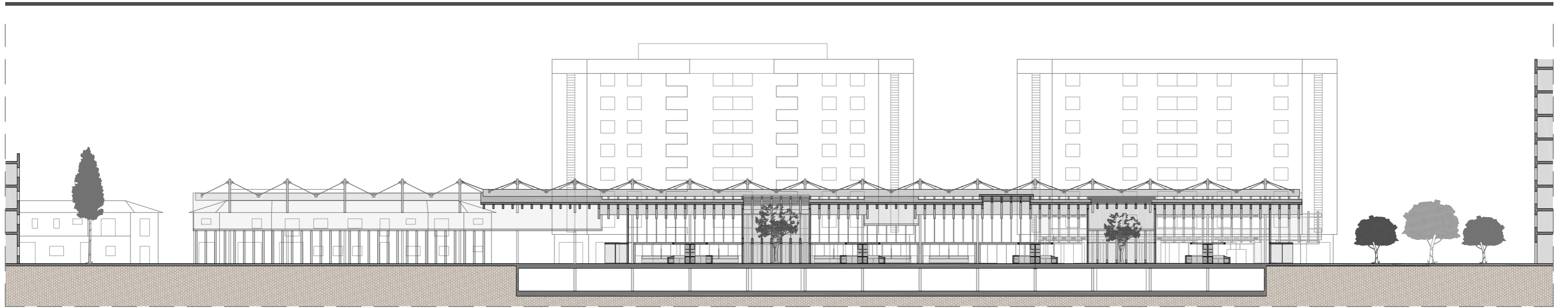


València. Situació de Benimaclet

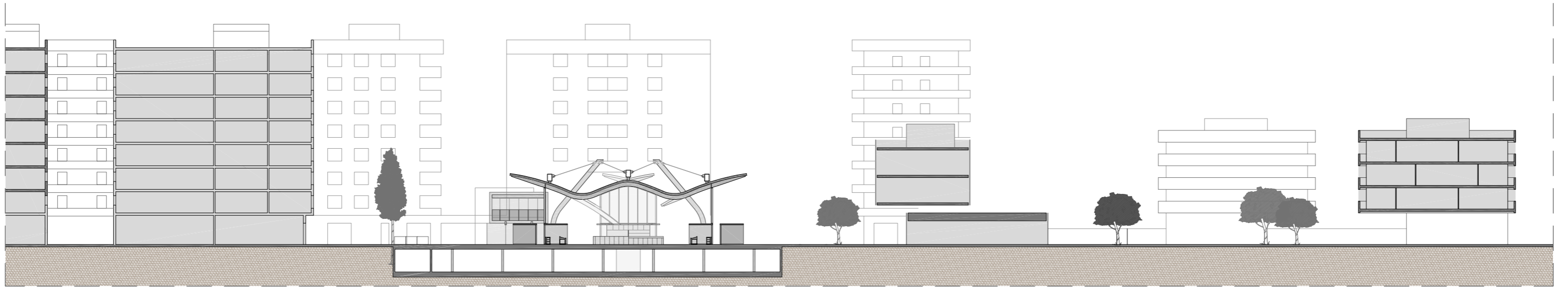


Imatge aèria Benimaclet

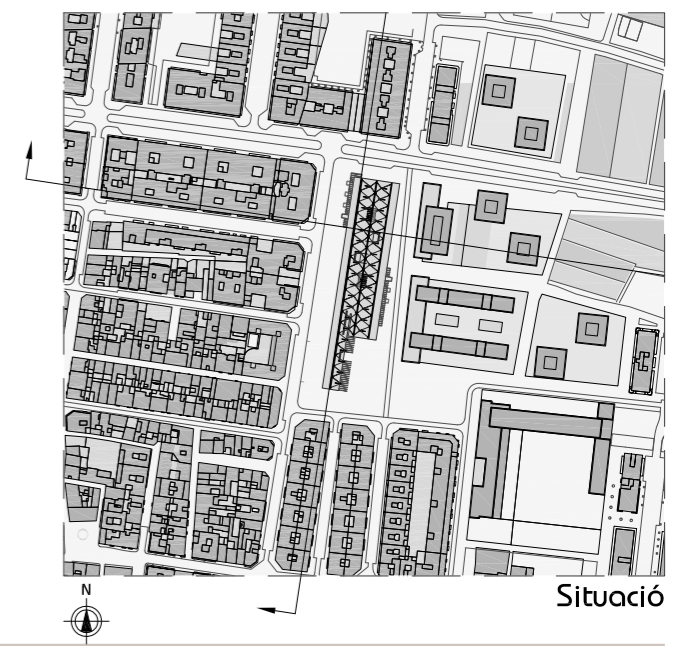




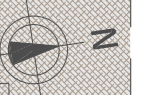
Secció Nord - Sud

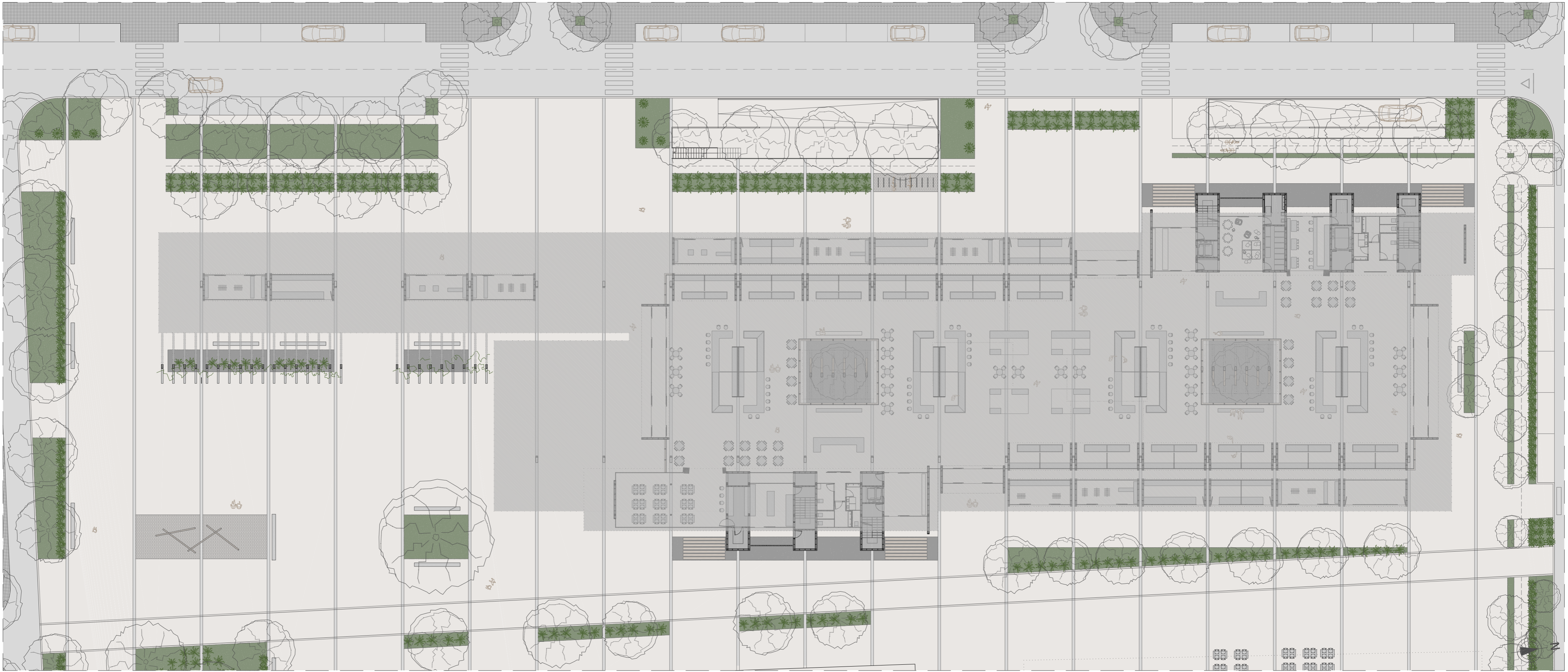


Secció Est - Oest



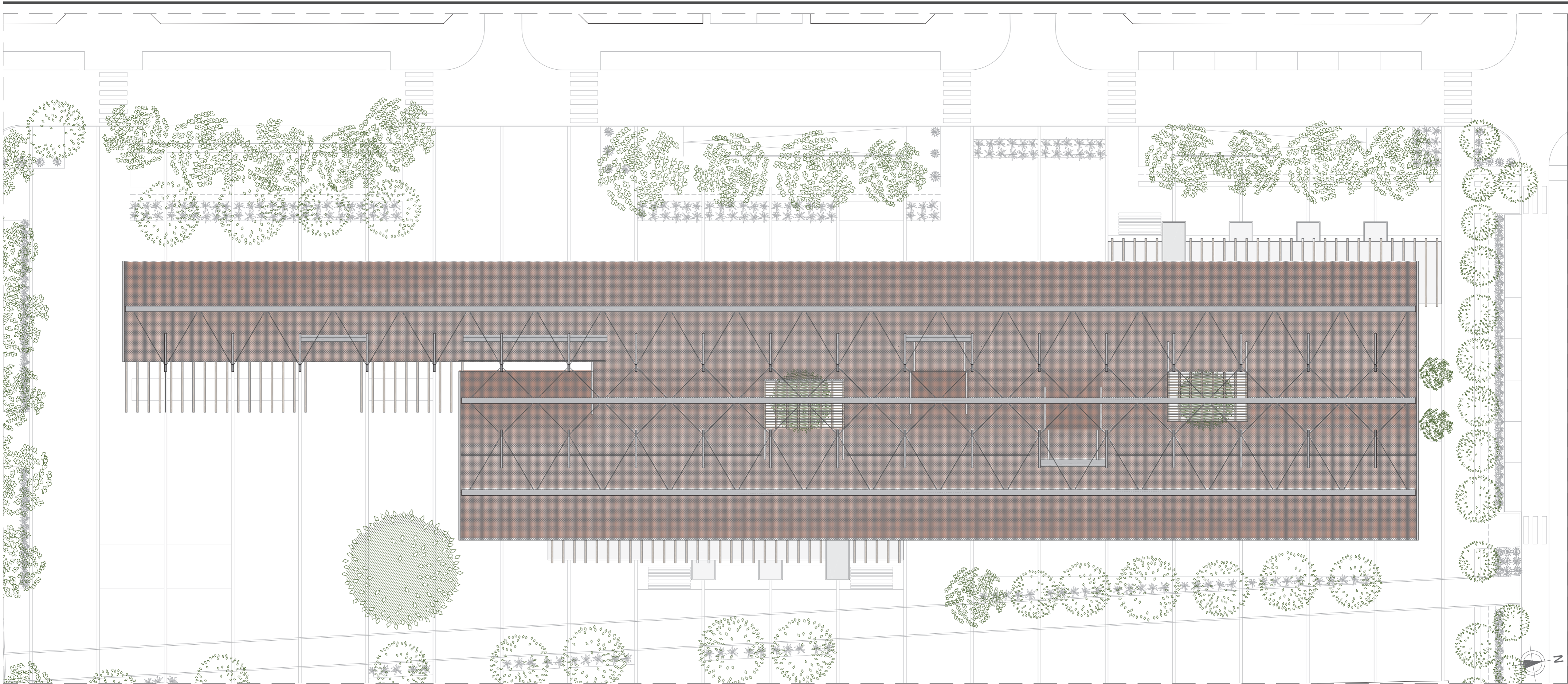
Situació

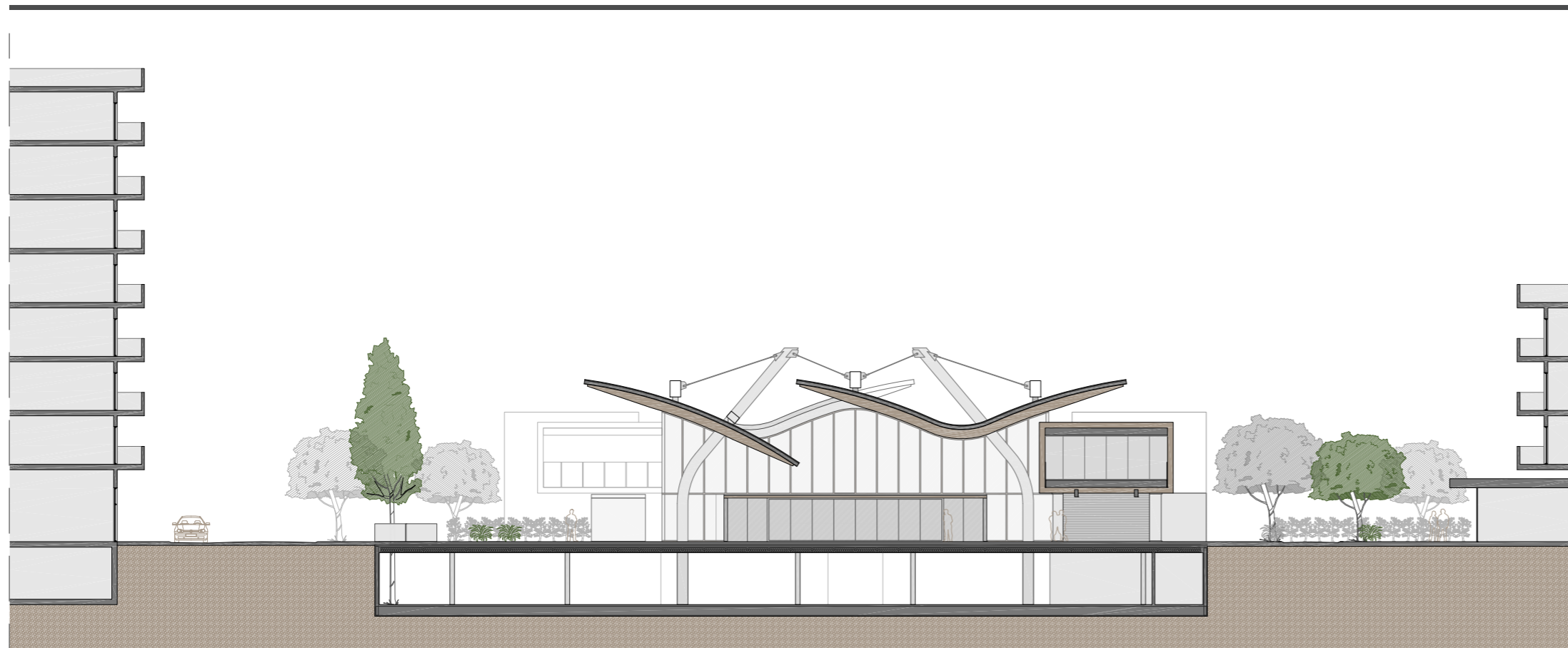




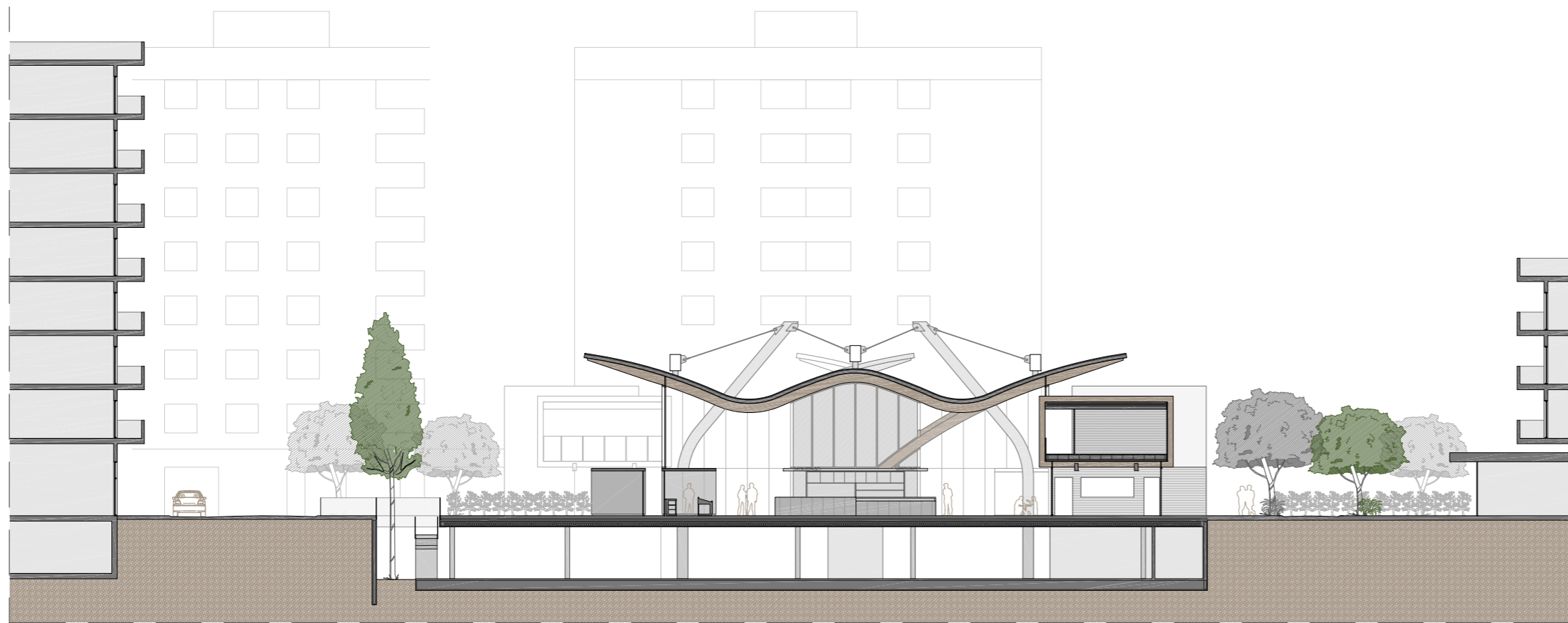




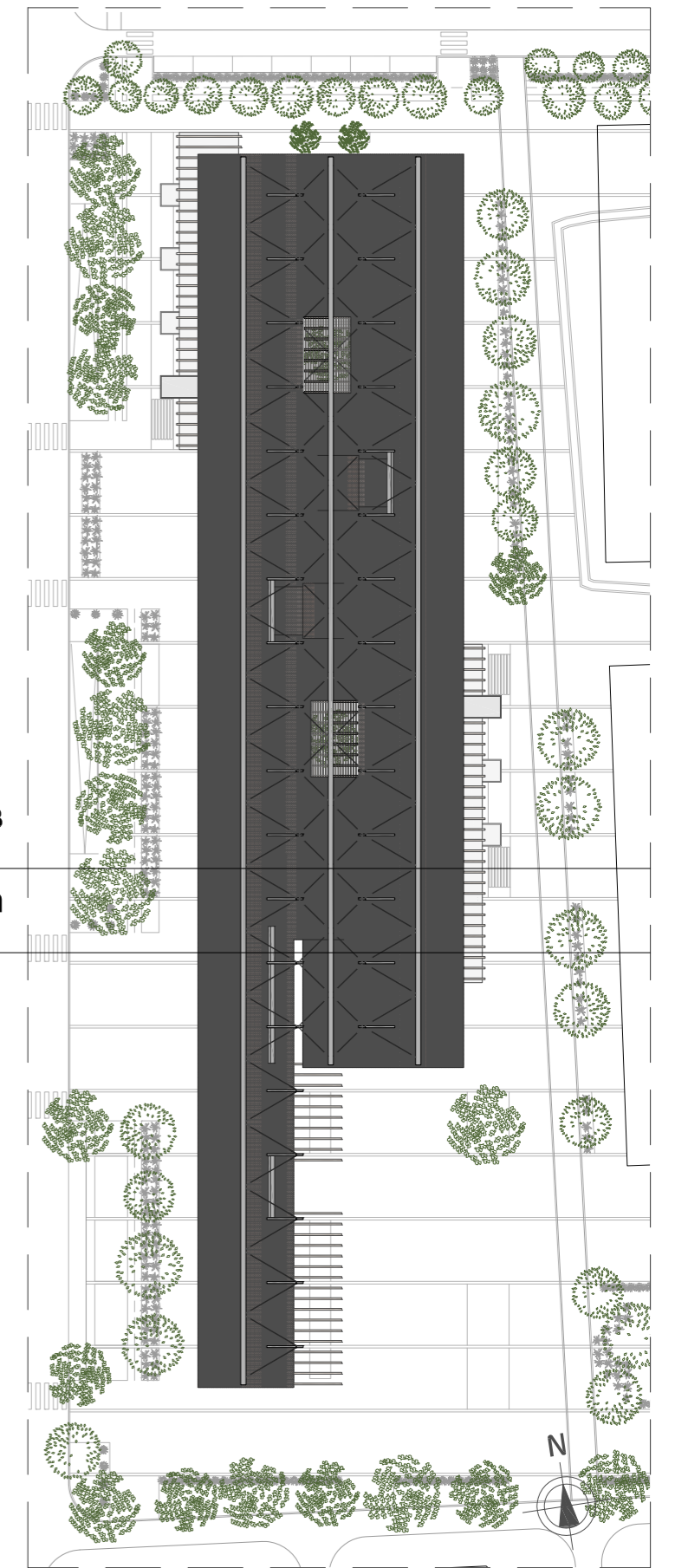




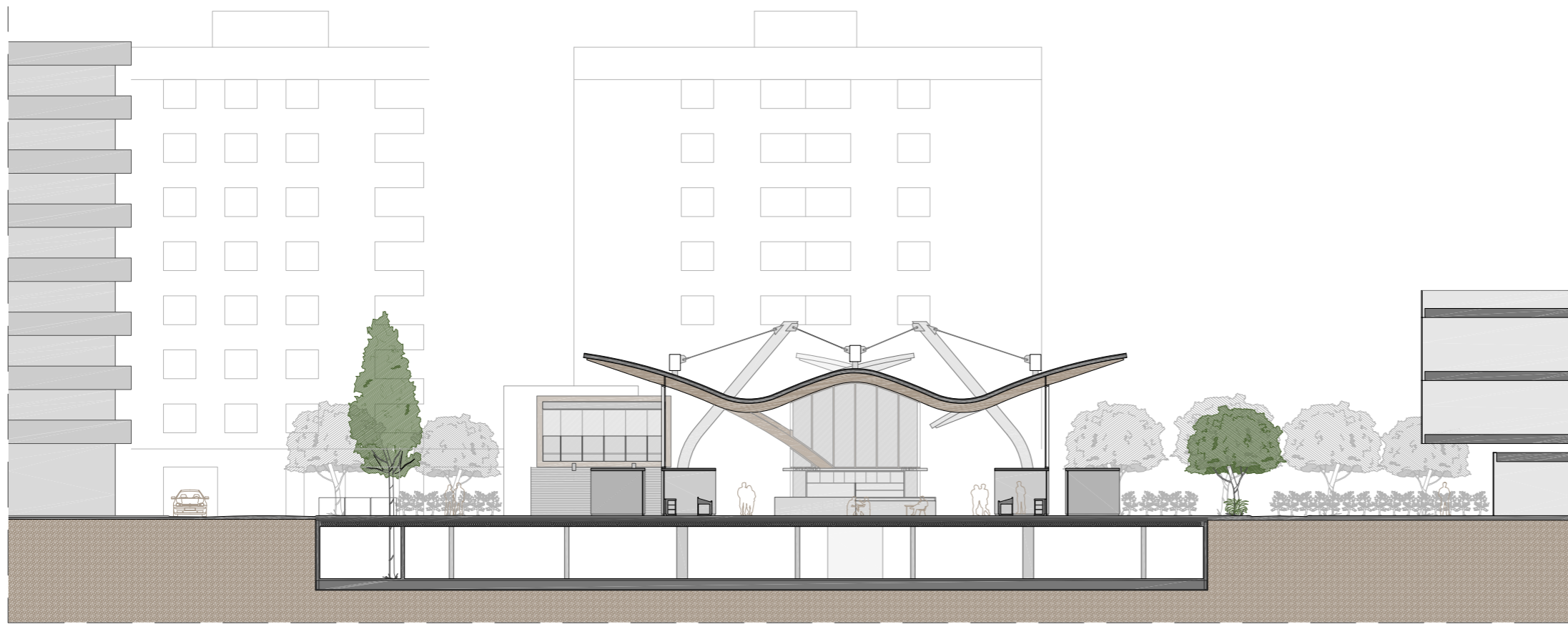
Secció A



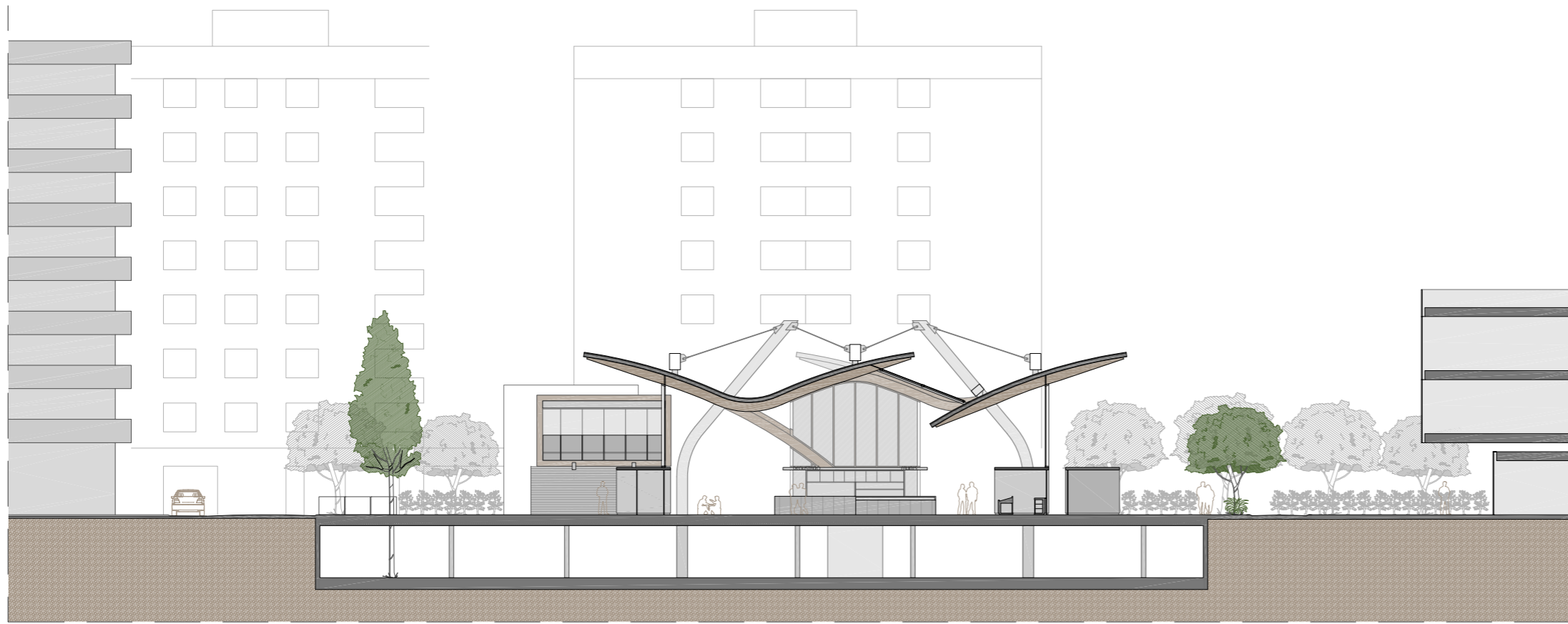
Secció B



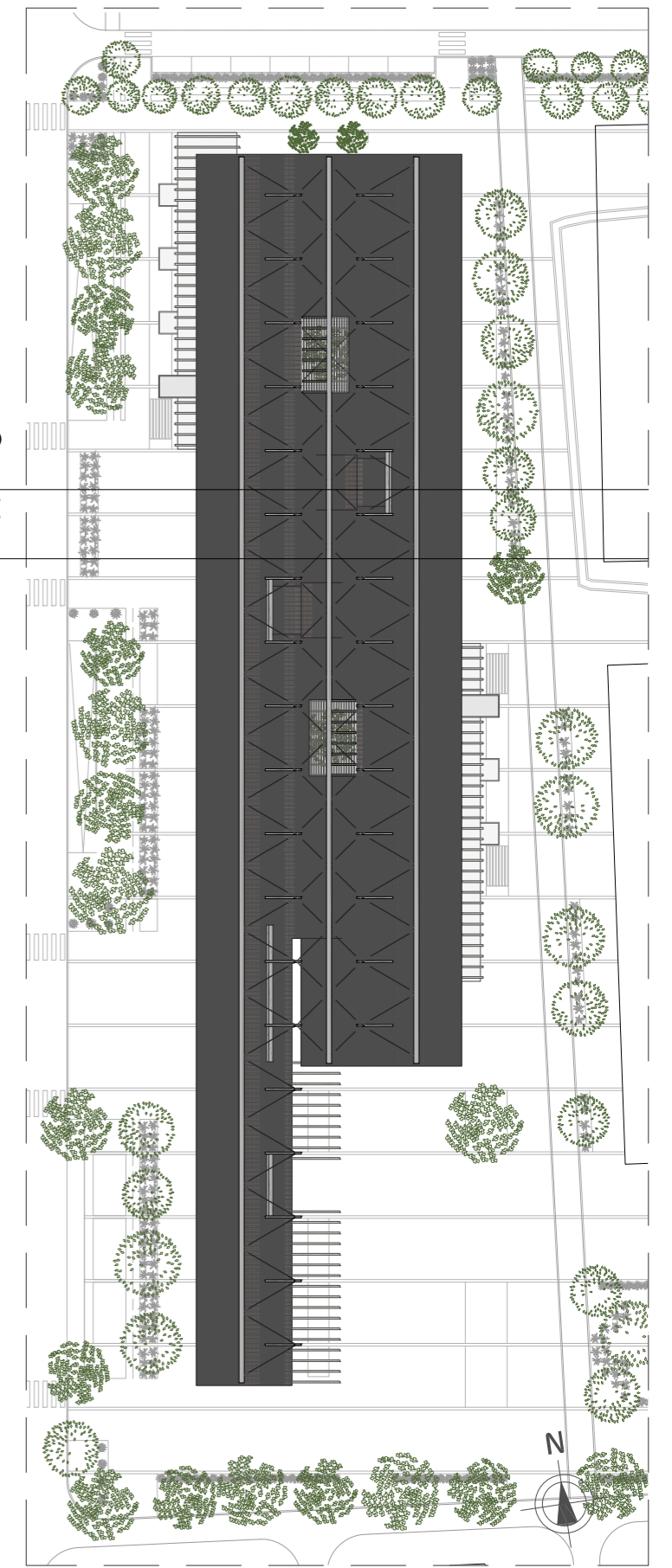
Situació Seccions



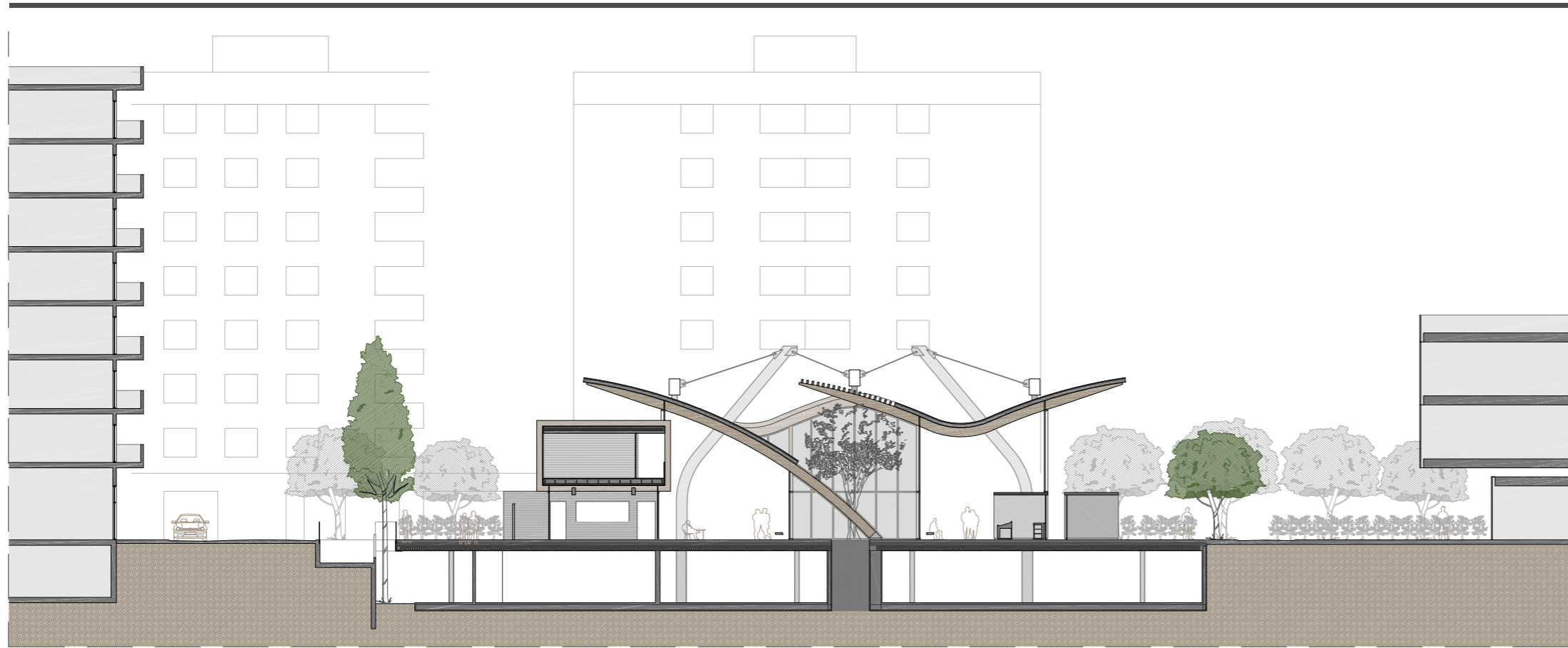
Secció C



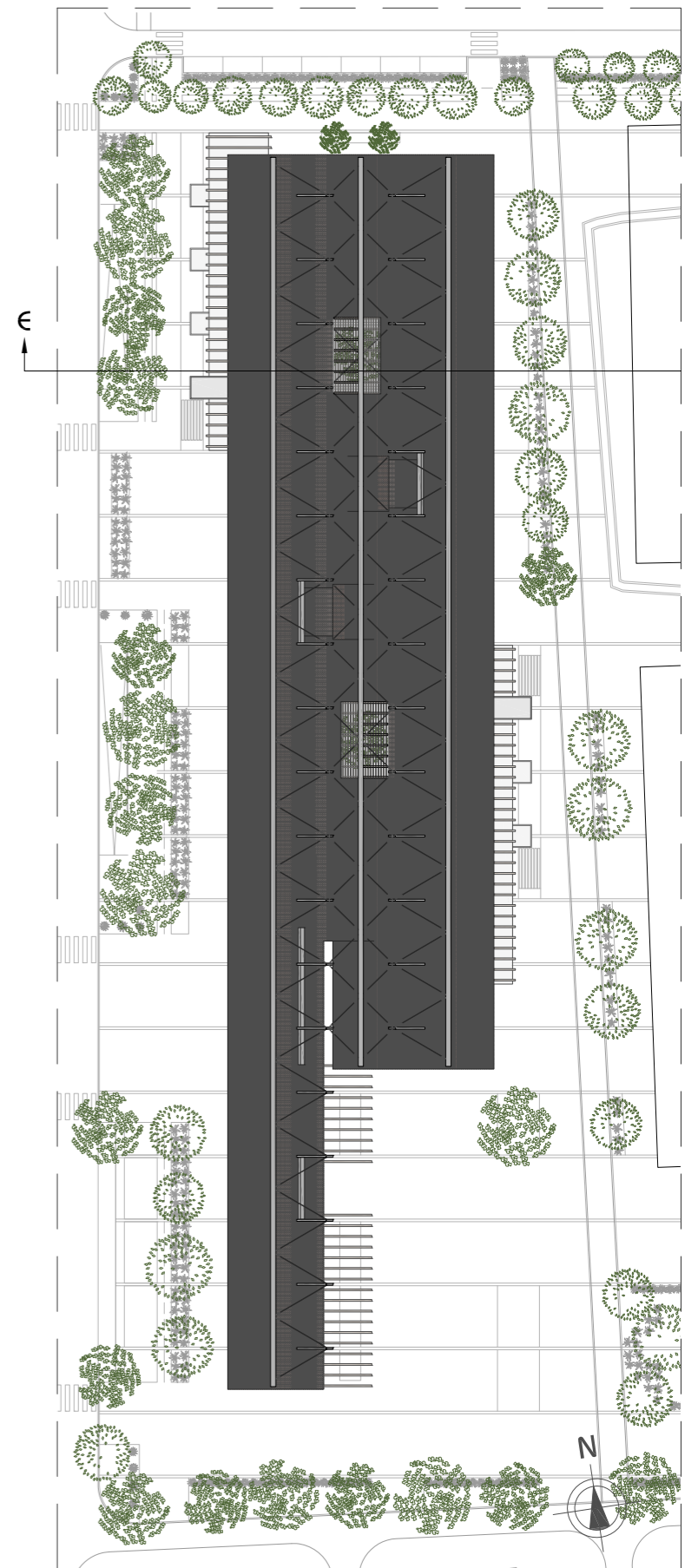
Secció D



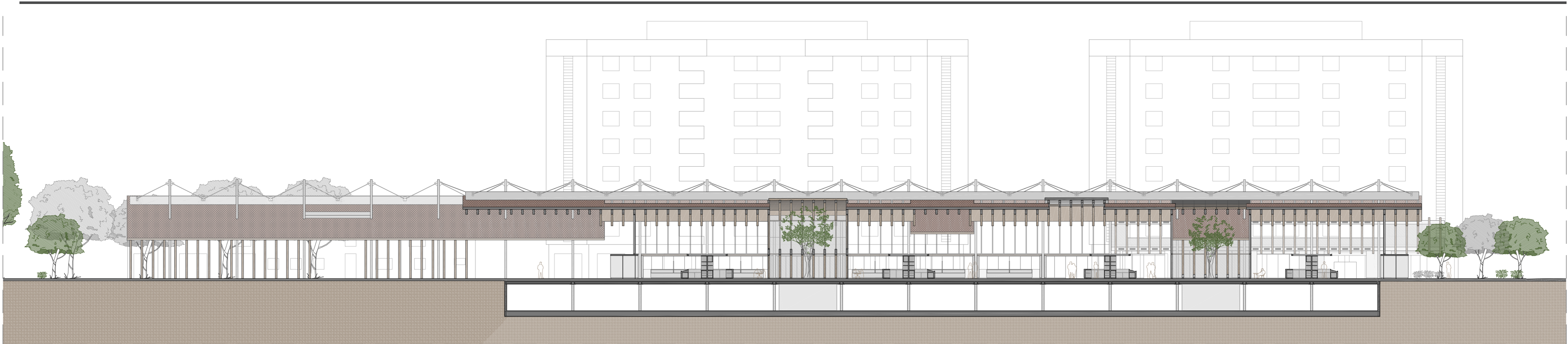
Situació Seccions



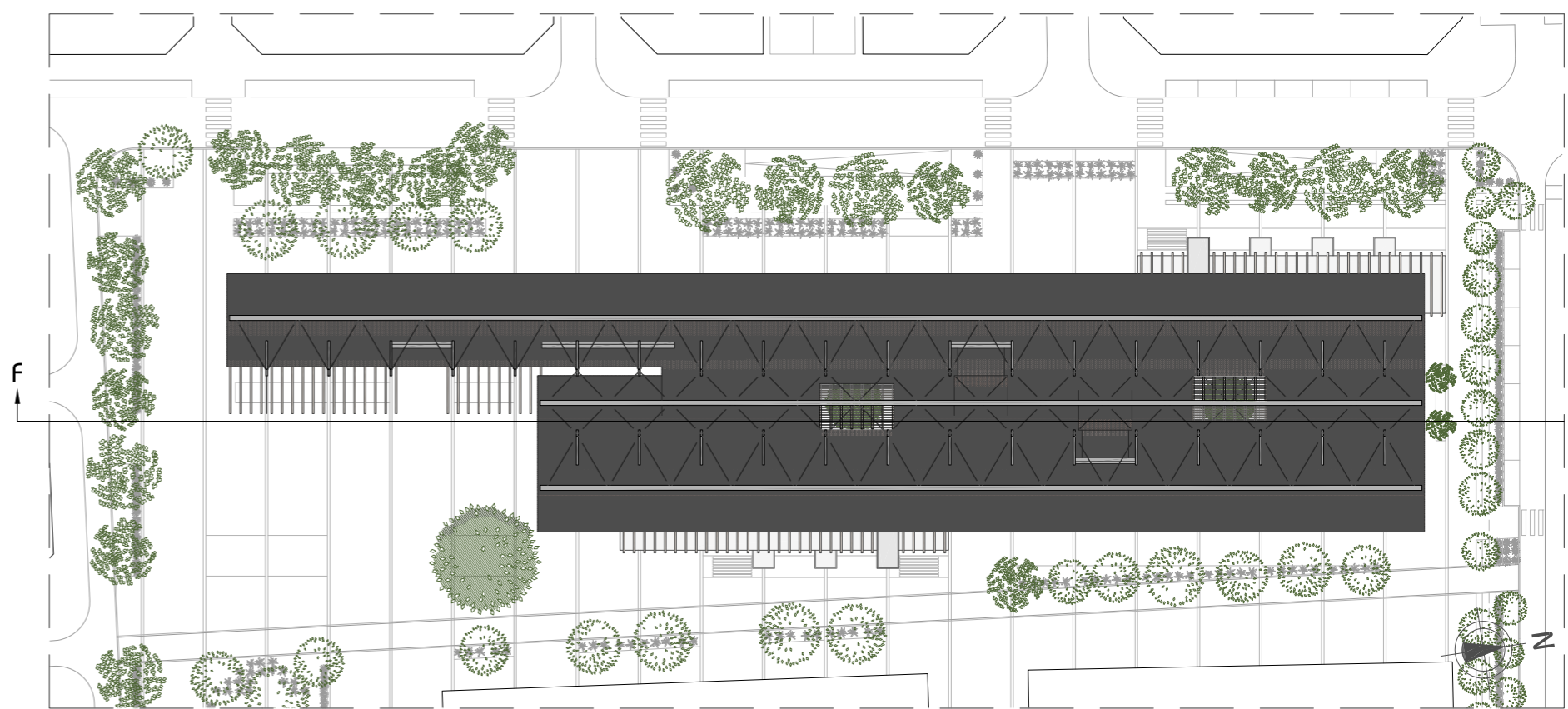
Secció €



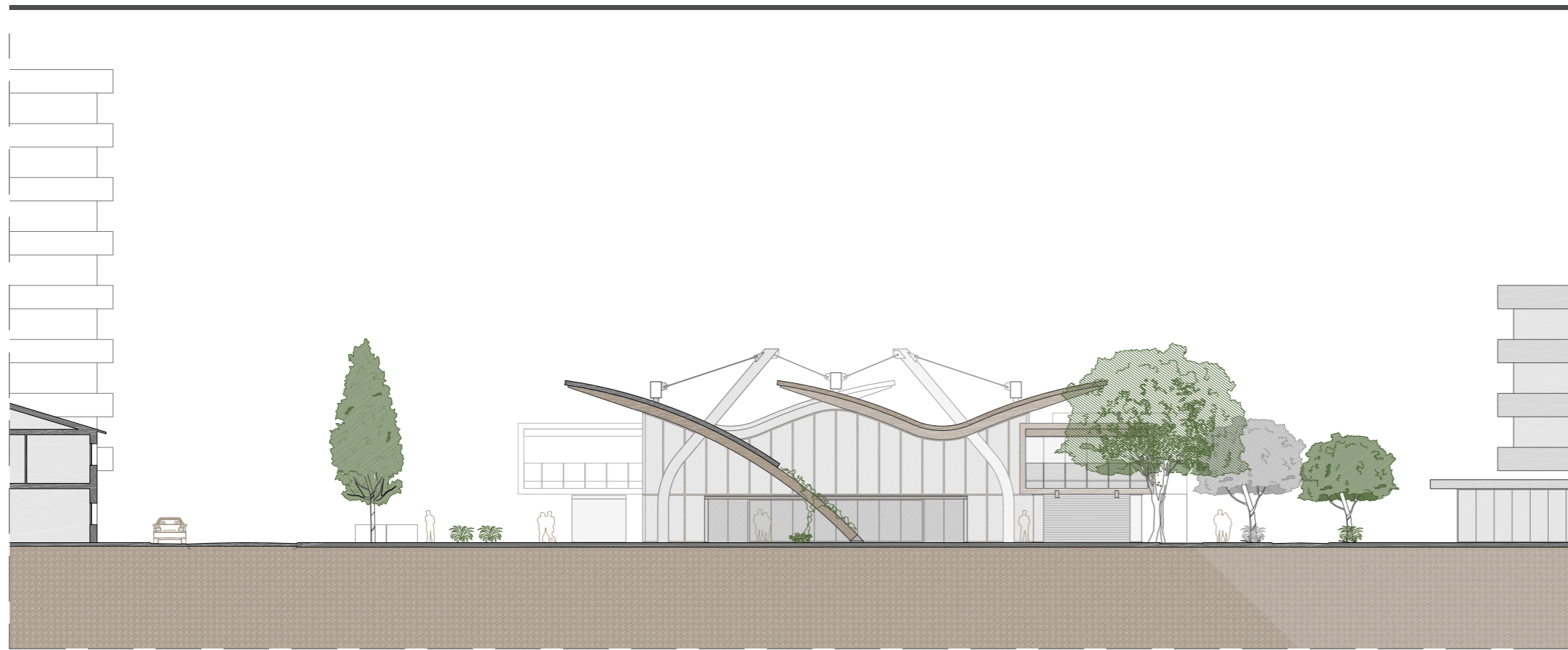
Situació Seccions



Secció F



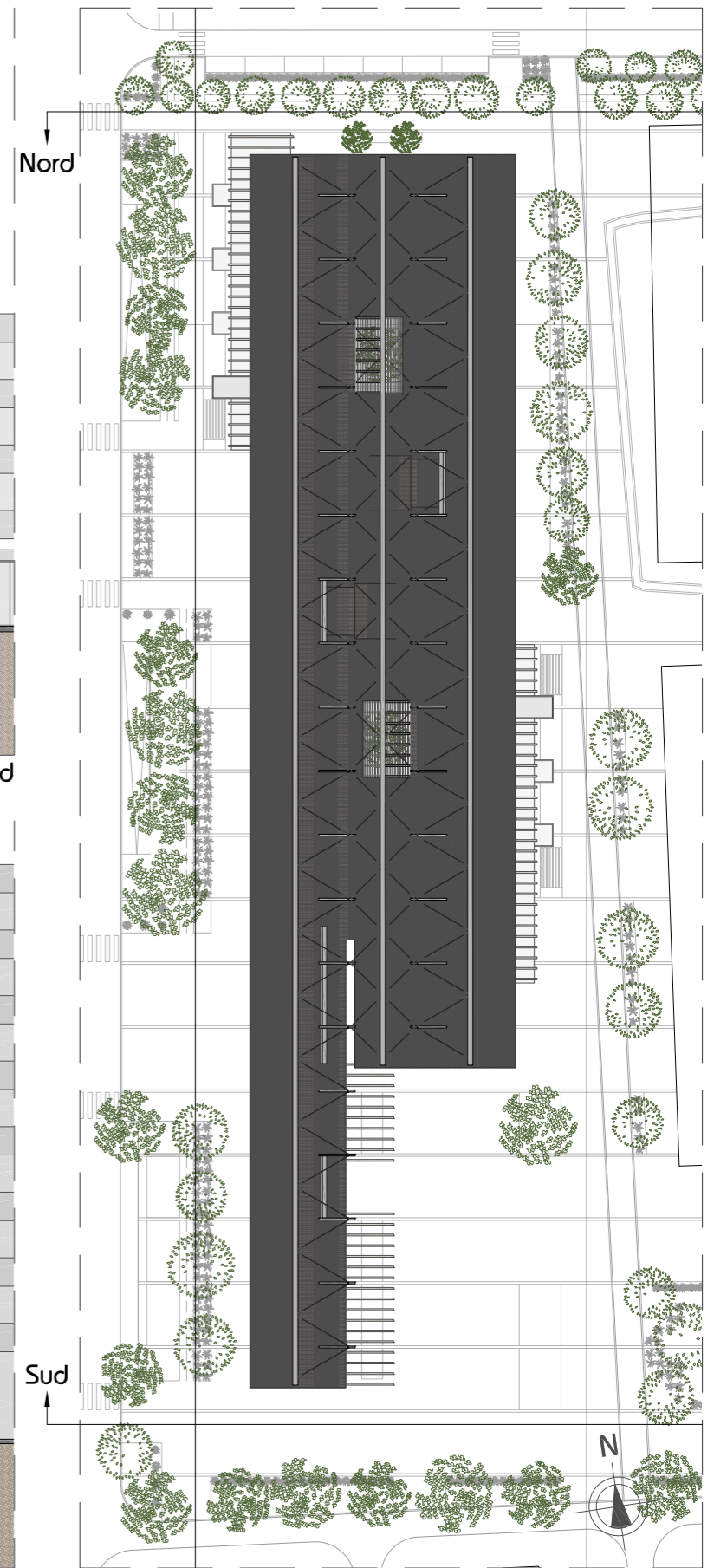
Situació Seccions



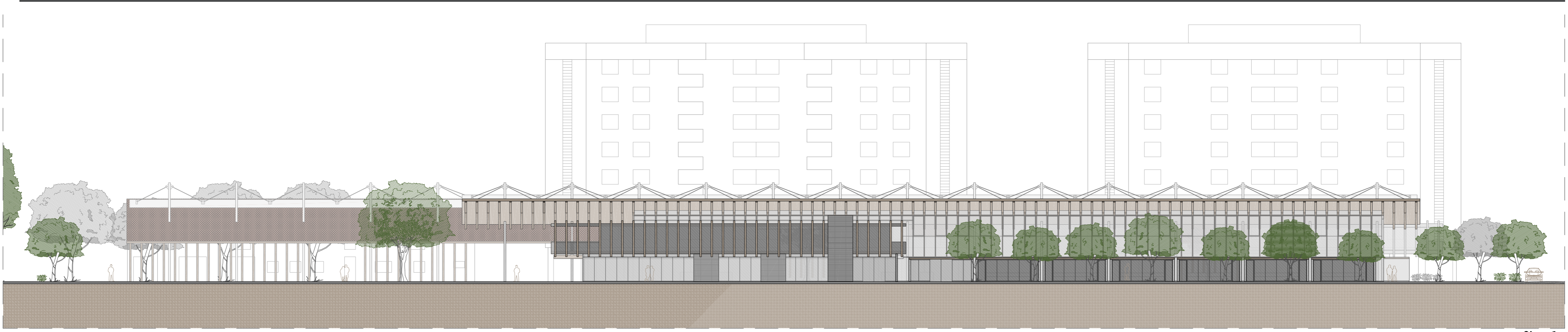
Alçat Sud



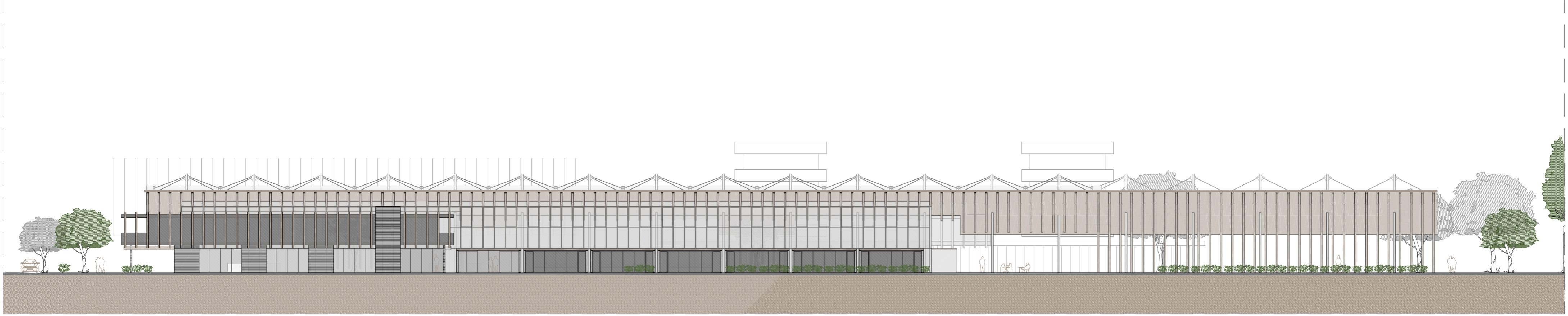
Alçat Nord



Situació Alçats

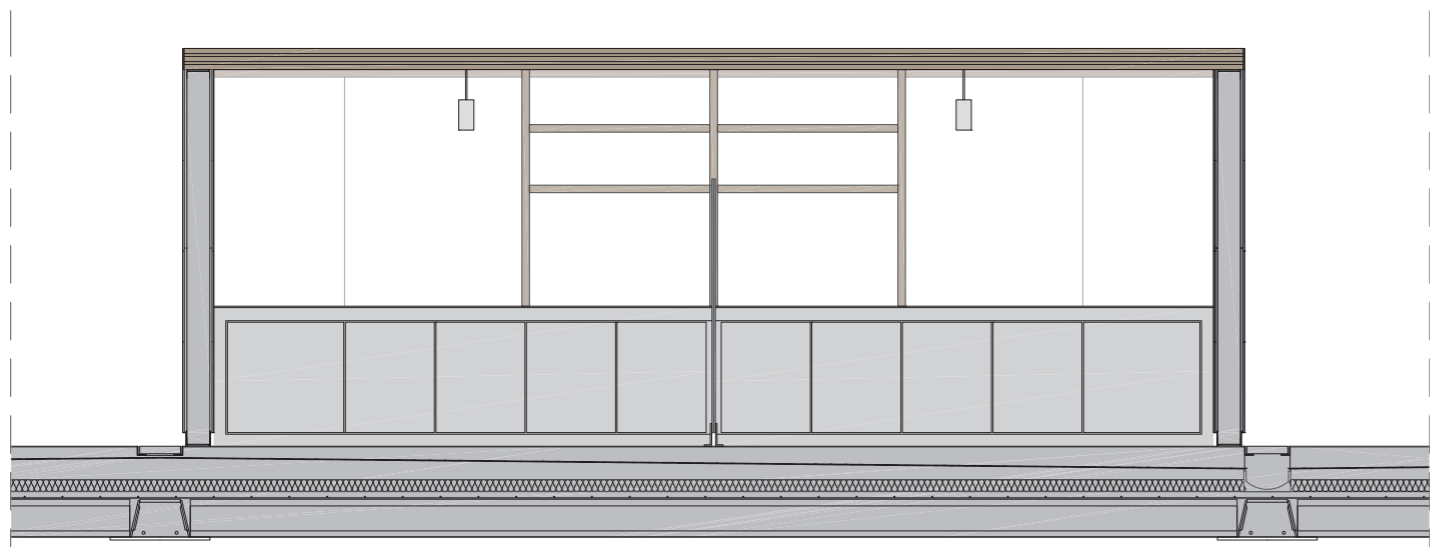


Alçat Est

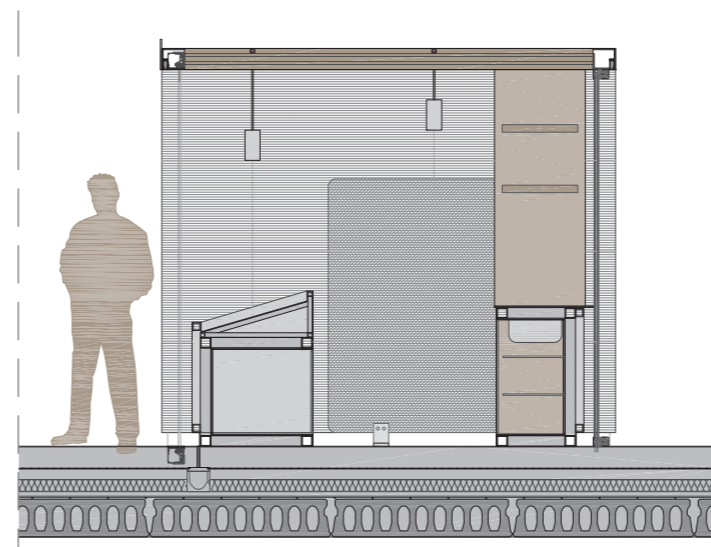


Alçat Oest

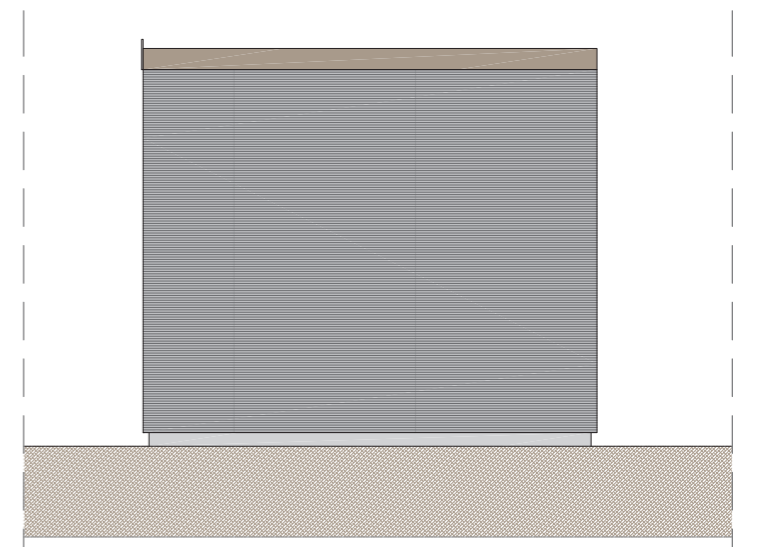




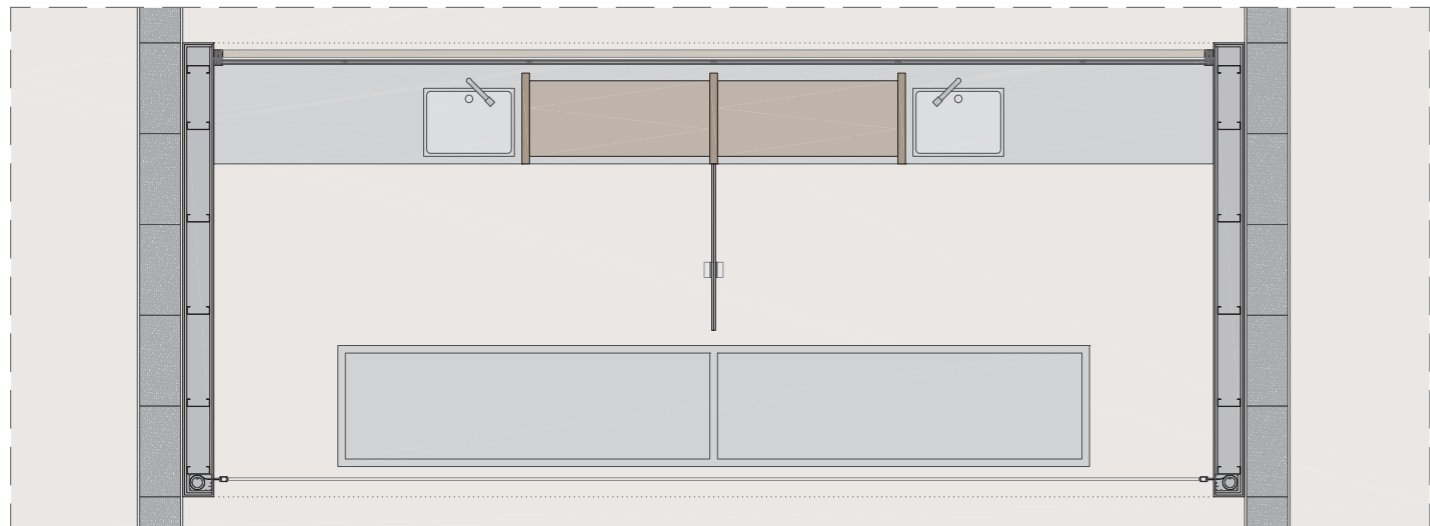
Secció longitudinal



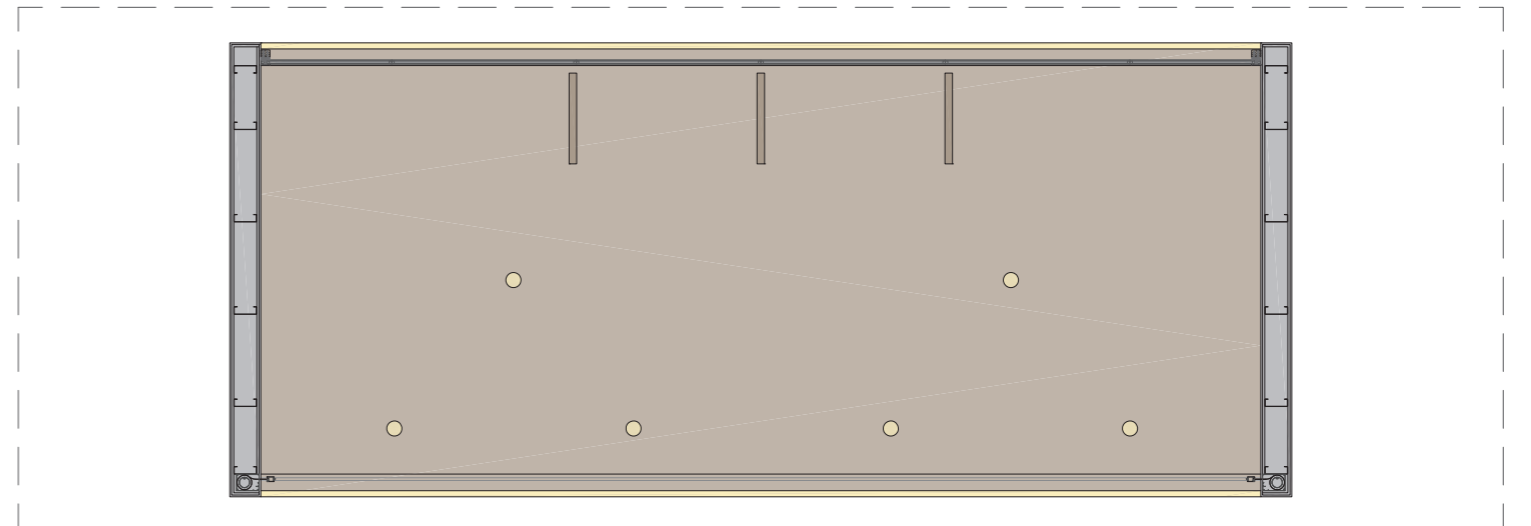
Secció transversal



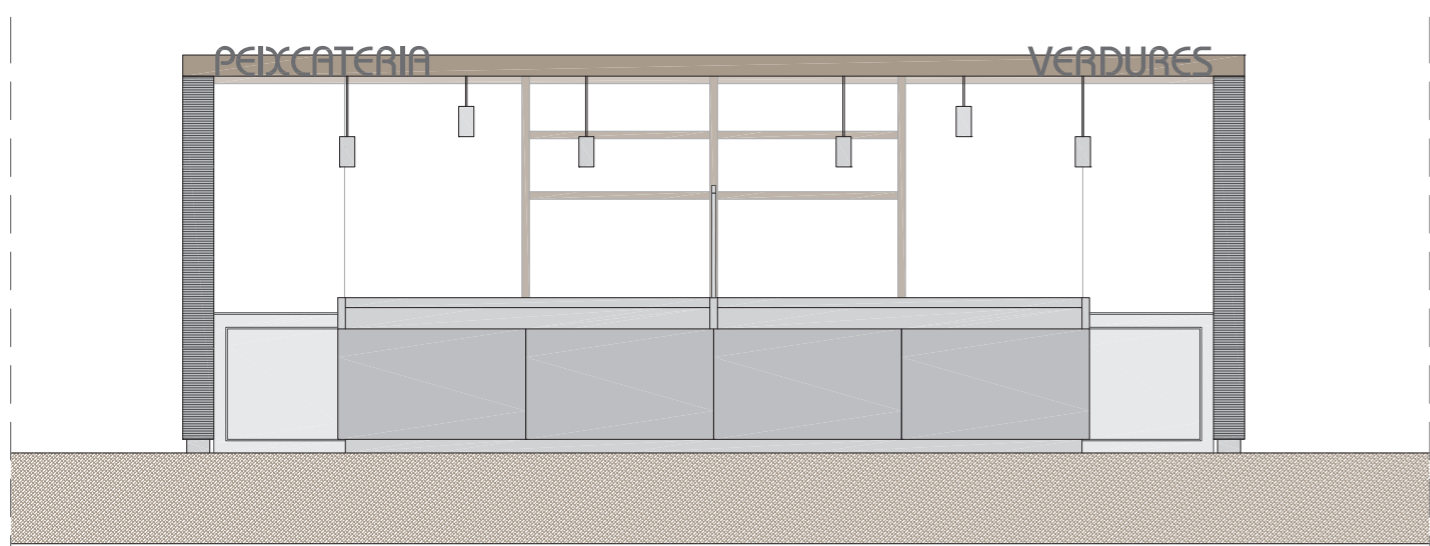
Alçat secundari



Planta



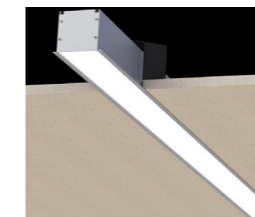
Planta sostre



Alçat principal



ZUMTOBEL ONIC PM



Luminaria per empotrar PTI T8



Montatge panells contralaminats KLH®



Panel.latge parets en taller

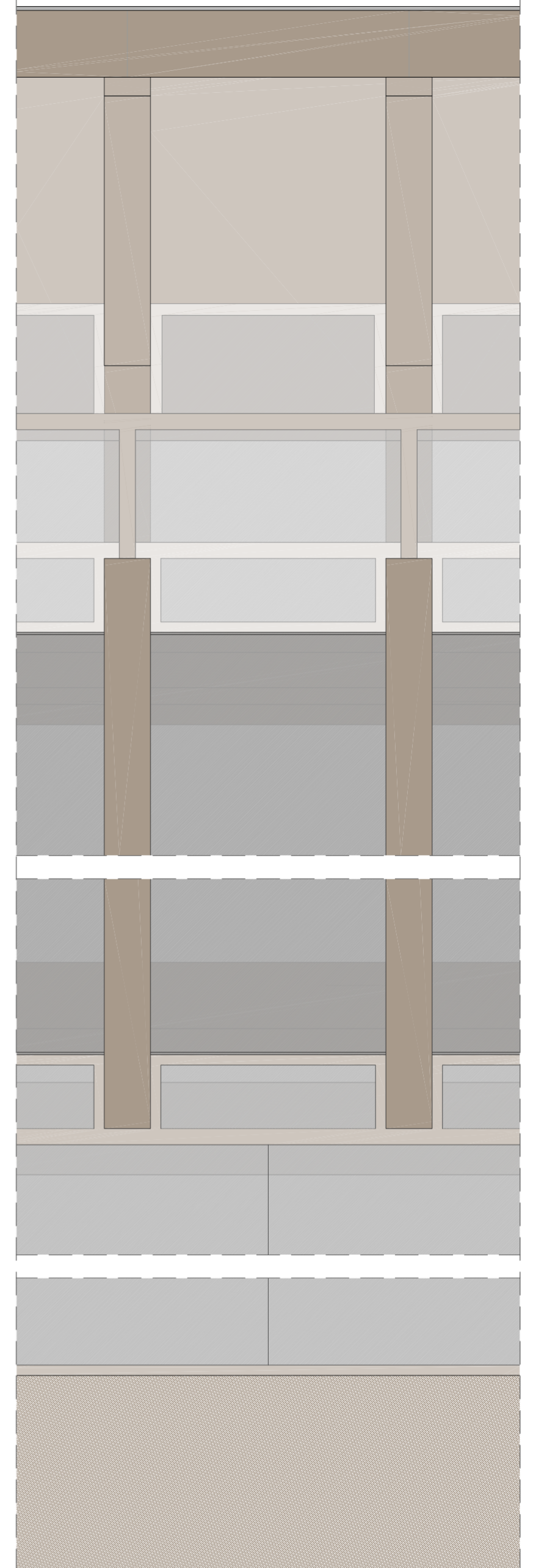
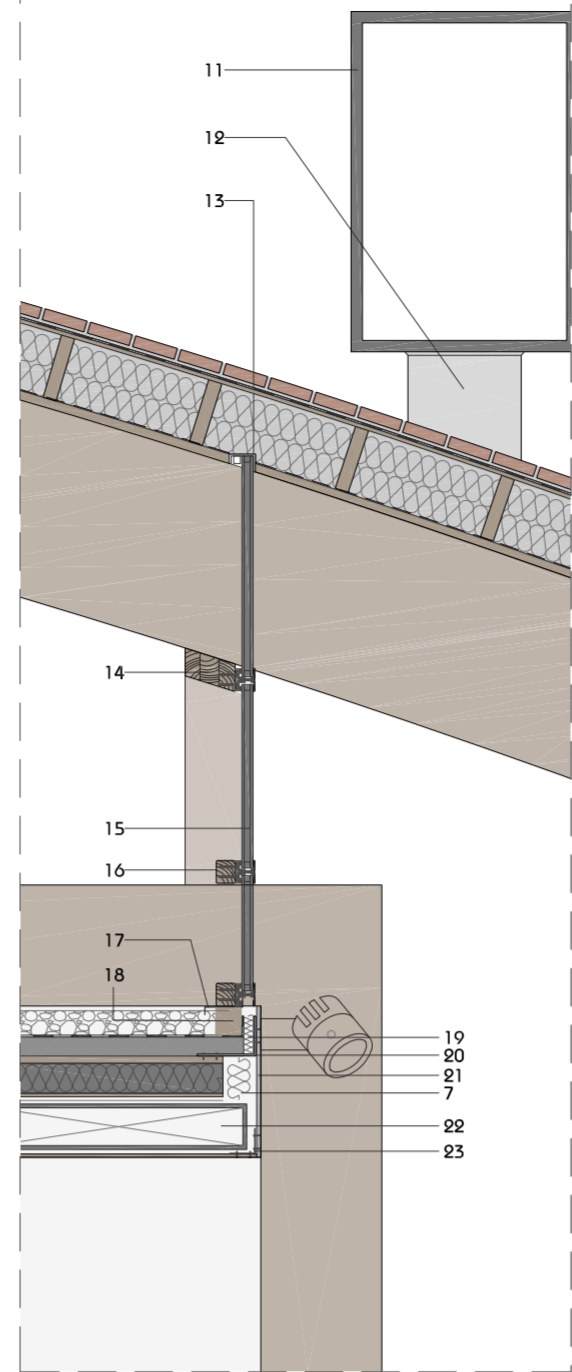
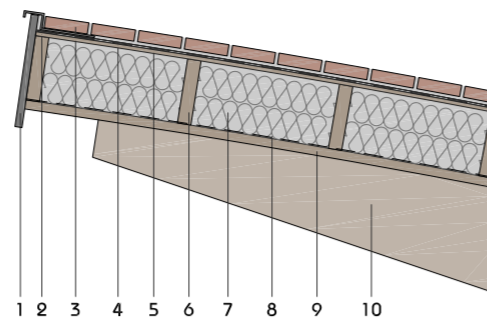


Ceràmica Avenue DArk Matt  
PORCELANOSA

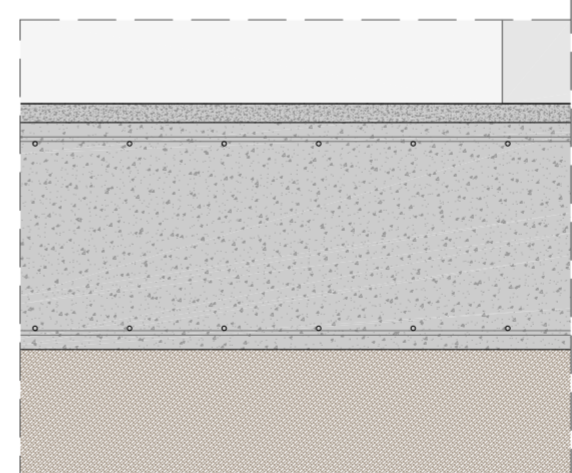
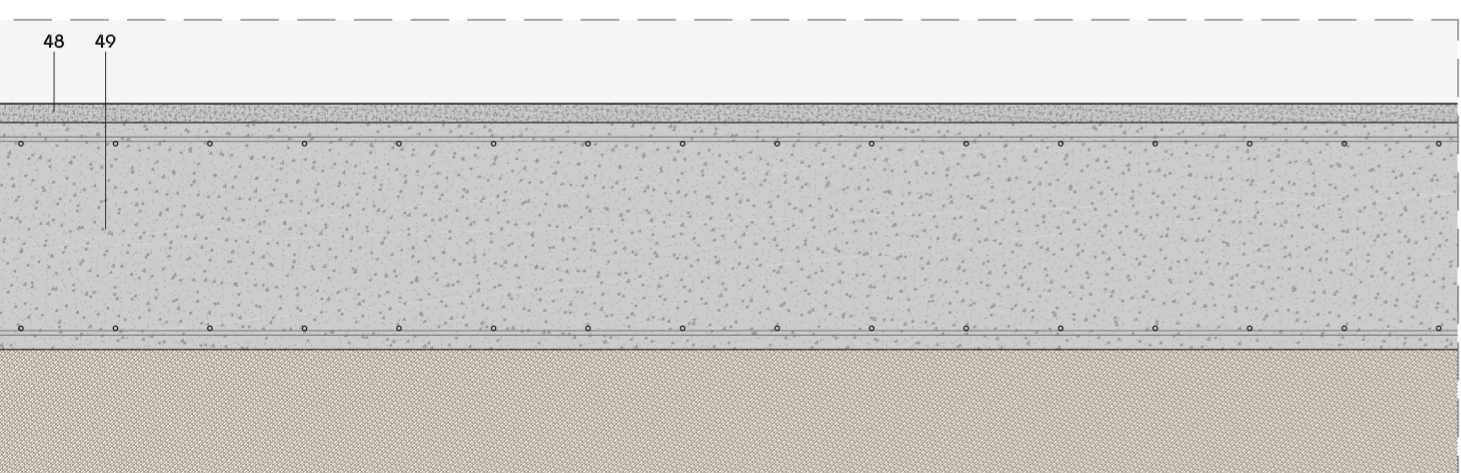
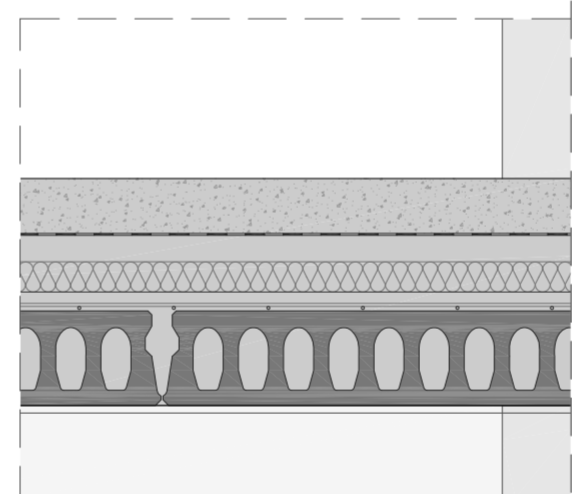
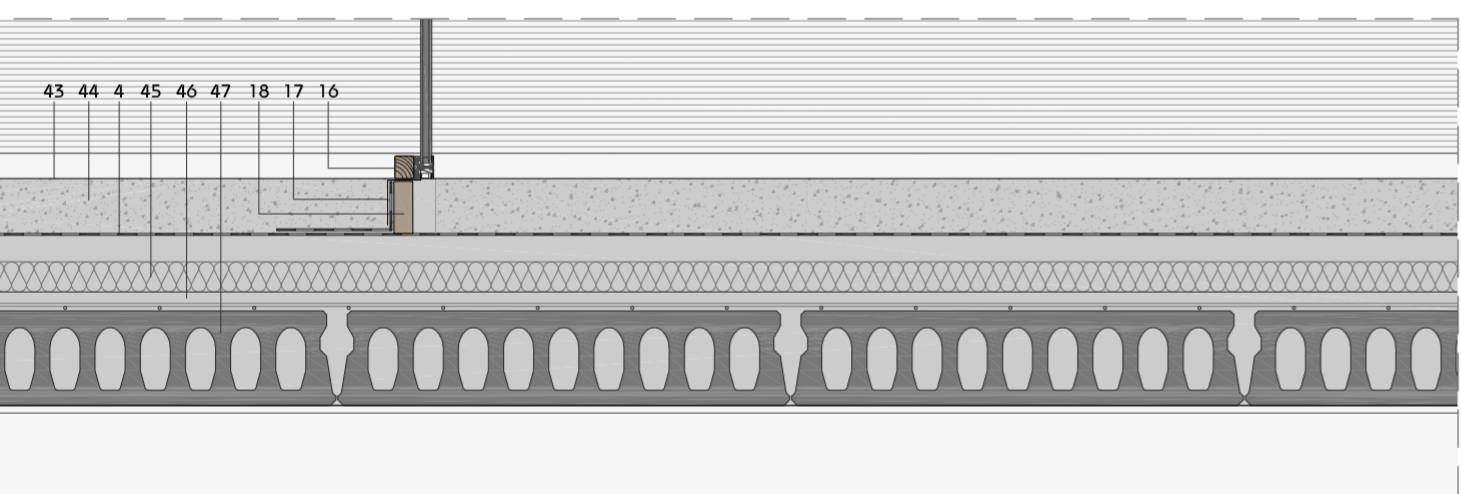
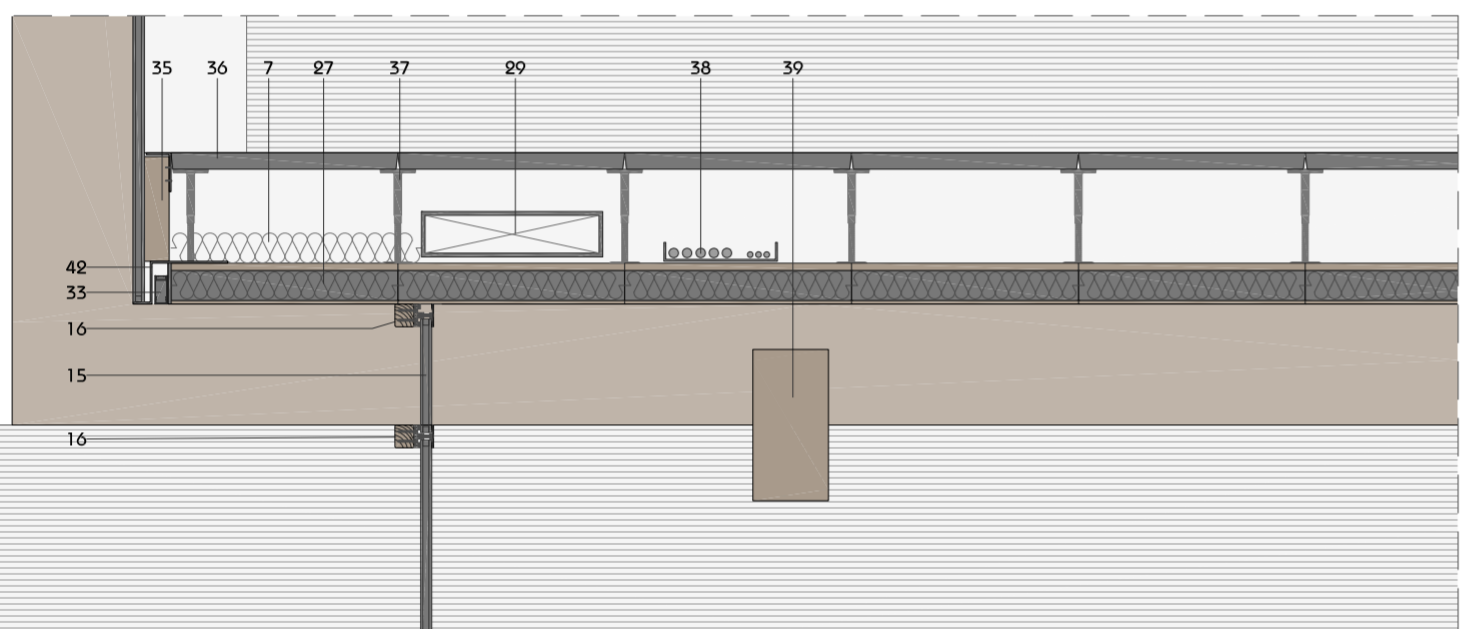
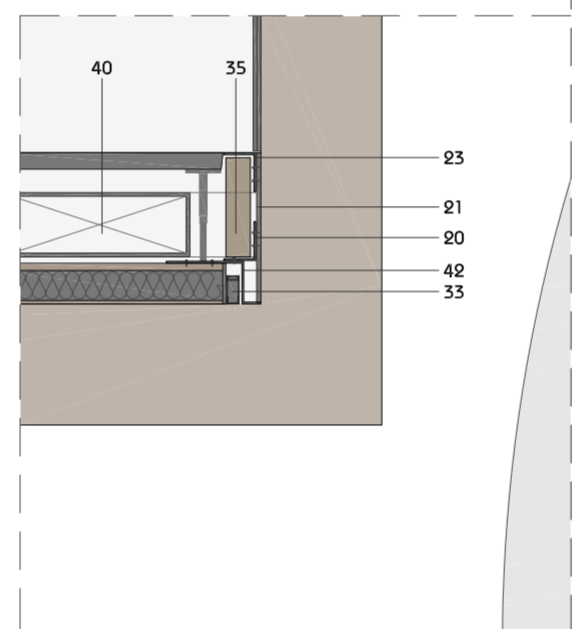
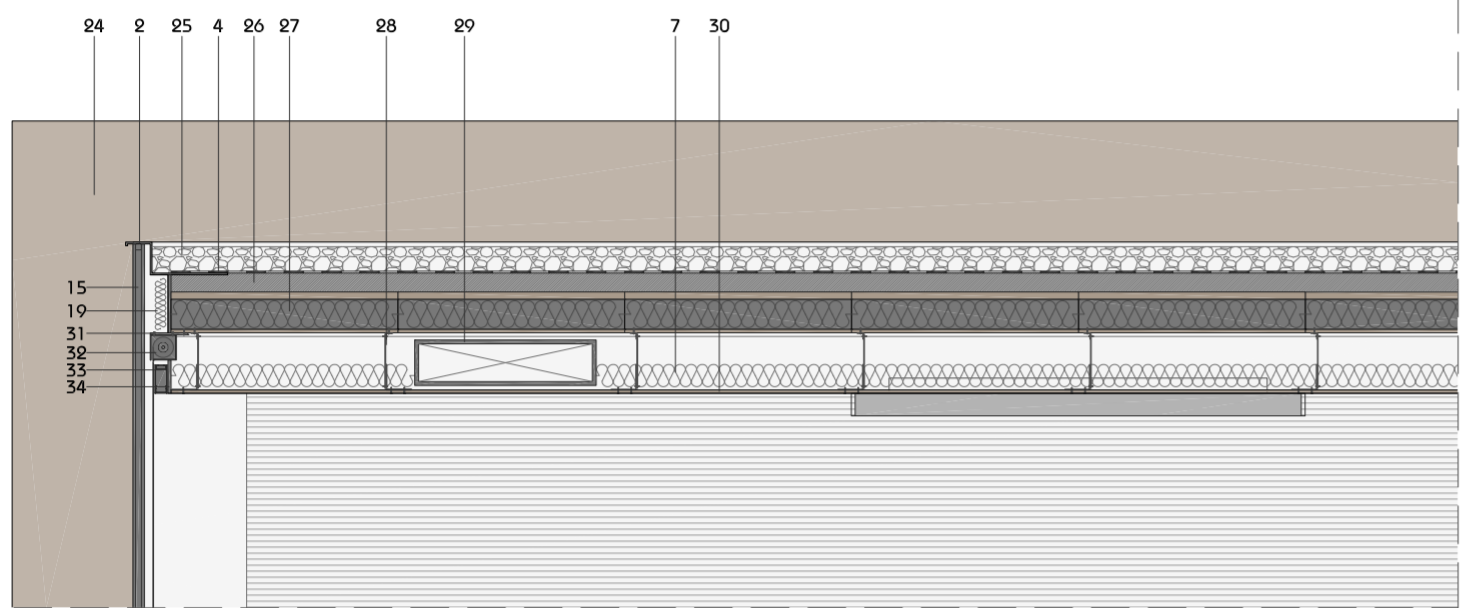
Es busca la transparència en el sentit transversal per mantindre sempre vistes llargues amb l'exterior a través d'un fons envidrat.

El mòdul de mercat s'entén com una peça prefabricada que consta de tres parts diferenciades i autònomes pel que fa a la seua estabilitat. En primer lloc trobem les parets fetes amb el sistema Steel Framing mitjançant el qual es realitza el panelatge en taller. Així, en obra simplement es replantetja i s'instal.la el revestiment de ceràmica.

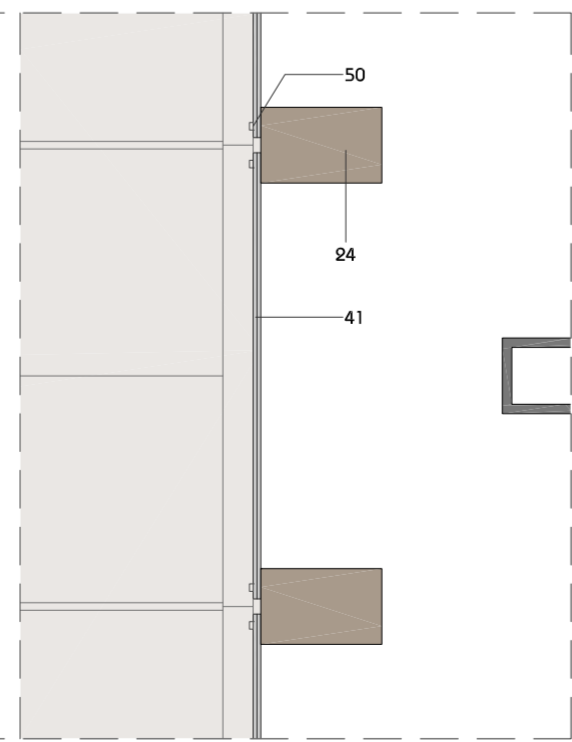
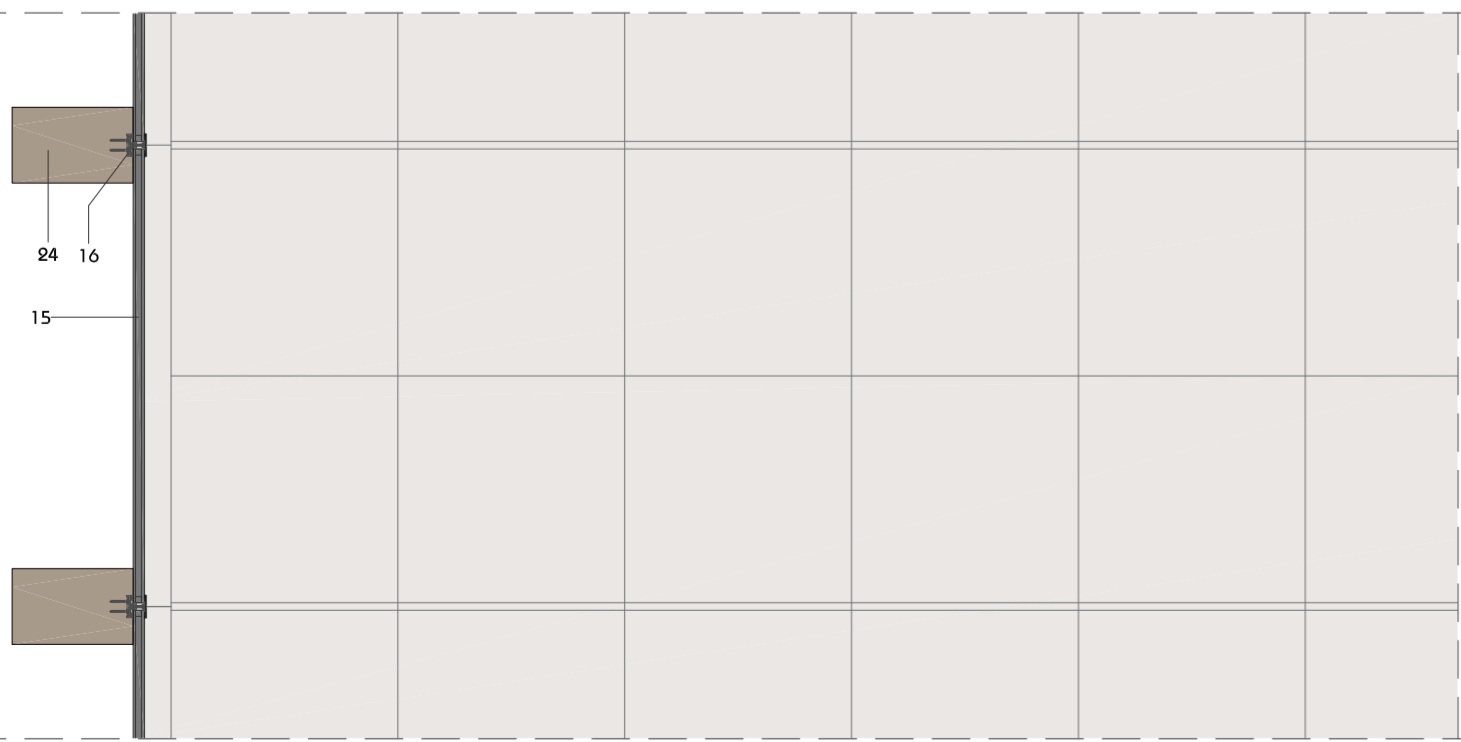
El sostre és un panell contralaminat autoportant i estructural que simplement es recolza i ancla mitjançant tirafons sobre una banda elàstica. Per últim trobem els mobles d'acer inoxidable que s'instal.len a l'interior sense cap anclatge a paret o sostre.



Alçat oest



Secció transversal



Planta primera

**LLEGENDA**

1. Llistó de remat. Fusta tractada en autoclave.
2. Perfil de remat acer galvanitzat
3. Ceràmica "Flexbrick" acabat coberta
4. Làmina impermeable
5. Tauler fenòlic abedul 15 mm
6. Rastrell fusta 172x35 mm tractat en autoclave
7. Llana de Roca 30 kg/m3 "Rockwool"
8. Làmina tallavapor reflexiva
9. Tauler fenòlic abedul acabat vist 24 mm
10. Biga de fusta laminada 500x200mm GL24h
11. Biga armada acer 900x600mm e.30mm S275
12. Placa anclatge acer biga a bigueta
13. Perfil ocult per a fusteria
14. Montant fusteria 200x70mm fusta laminada
15. Vidre 3.3+16+6
16. Fusteria STABALUX AK-H
17. Perfil de remat fusteria
18. Rastrell fusta 50x50mm tractat en autoclave
19. Polièstirè extruït XPS 30 mm
20. Perfil acer "L" 50mm
21. Tauler fenòlic abedul acabat vist 8 mm
22. Conducció Climatització retorn instal.lació general
23. Perfil anclatge "L" 30 mm
24. Bigueta fusta laminada 200x300mm GL24h
25. Acabat de grava
26. Morter per a formació de pendents
27. Panell Sandwich Termochip TFH/9-80-19
28. Perfil "T" anclatge panel Termochip
29. Conducció climatització impulsió edifici secundari
30. Tauler fenòlic abedul acabat vist 8mm
31. Perfil línial 30mm
32. Estor
33. Luminària empotrada PTI T8
34. Perfil anclatge fals sostre
35. Rastrell fusta massissa 250x50mm
36. Balansa sol tècnic BUTECH PORCELANOSA
37. Plot suport sol tècnic BUTECH PORCELANOSA
38. Suport per a la instal.lació elèctrica i de telecomunicacions
39. Biga fusta laminada 400x200mm GL24h
40. Conducció climatització impulsió instal.lació general
41. Perfil acer "L" 50x150mm
42. Perfil remat inferior acer galvanitzat
43. Paviment de resina epoxi LOTUM
44. Capa de formigó alleugerat amb arlita
45. Polièstirè extruït XPS 80mm
46. Capa compressió
47. Placa alveolar 25cm HORMIPRESA
48. Paviment continu de formigó
49. Ullsa de fonament 60cm
50. Anclatge de perfil ocult per a barana de vidre KLEIN

---

# BLOC B: Memòria Justificativa i Tècnica

## BLOC B: Memòria Justificativa i Tècnica

<b>1. INTRODUCCIÓ</b>	01 pag.
<b>2. ARQUITECTURA - ENTORN</b>	
2.1. Anàlisi del Territori	02 pag.
2.2. Idea, Medi i Implantació	03 pag.
2.3. L'Entorn. Construcció de la cota 0	04 pag.
<b>3. ARQUITECTURA - FORMA I FUNCIÓ</b>	
3.1. Programa, usos i organització funcional	05 - 06 pag.
3.2. Organització Espacial, Formes i Volums	07 pag.
<b>4. ARQUITECTURA - CONSTRUCCIÓ</b>	
4.1. Materialitat	08 pag.
4.2. Estructura	09- 15 pag.
4.3. Instal.lacions i Normativa	
Il.luminació, telecomunicacions	16 - 18 pag.
Aigua Freda i Aigua Calenta Sanitària	19 - 21 pag.
Sanejament	22 - 25 pag.
Ventilació i Climatització	26 - 28 pag.
Seguretat Contra Incendis	29 - 31 pag.
Accessibilitat	32 - 34 pag.
Planta Coordinada d'Instal.lacions	35 - 37 pag.
Plànol de detall del sostre	38 pag.

# 1. INTRODUCCIÓ

## IDEES I ESTRATÈGIES

El projecte surt de la proposta del programa principal com a mercat al barri de Benimaclet de València. Així, un mercat s'entén com un possible focus social i cultural que hi ha que potenciar. D'aquesta manera s'utilitza el mercat com a vehicle principal per a realitzar actuacions i usos complementaris que potencien i milloren la vida al barri.

L'anàlisi ens porta a un barri com Benimaclet, molt actiu social i culturalment que necessita d'espais on desenvolupar aquesta activitat i fer-la visible. Trobem una associació de veïns forta capaç d'autogestionar i dur endavant des d'un aparcament en uns solars al límit amb la edificació fins a una sèrie d'hortos urbans. Un altre aspecte interessant del barri és l'existència del mercat tradicional dels divendres, situat als carrerons del centre històric, el qual ocupa un espai important en la vida del barri.

Centrant-nos ja en la proposta, s'elegeix la zona més propera al centre històric que fita amb la ronda nord. Aquesta zona és un espai de transició on apareix un troç d'horta que la creació de la ronda nord va planificar i condemnar a desaparèixer. Però, s'escull aquest espai precisament pel potencial que té, per poder tractar-se d'un espai de transició adequat on l'horta no desaparega a partir d'un tall com la ronda nord, sinó que s'integre en la vida urbana de la ciutat.

El centre de Benimaclet és un centre molt densificat i necessita d'esponjament en el seu perímetre pel que en la zona sud, o més propera a aquest s'hi col·locarà un gran espai amb una forta presència de l'element verd quasi inexistent per la zona central. Aquest espai servirà de ròtula entre l'element del mercat i el centre de la ciutat.

La zona d'implantació fita al nord amb l'avinguda Valladolid, la qual dotarà de presència al mercat per tractar-se d'un element vertebrador de les circulacions del barri, al sud-oest amb el centre històric, al sud-est amb l'escola de primària i a l'est amb l'espai de transició entre la ciutat i l'horta (tallat per la ronda nord). Aquest s'urbanitzarà d'acord amb els criteris d'un límit urbà rematant la línia d'edificació existent i col·locant espais de transició entre l'edificació i l'horta, tenint en compte l'existència de la ronda nord i tractant de protegir-se de l'impacte d'aquesta.

Pel que fa a l'edifici, la proposta fuig de la creació d'un edifici convencional, el que realment s'està projectant és una gran plaça, un gran espai urbà que sigui capaç d'aglutinar diferents activitats i fer la funció de centre social i cultural que demana el barri. Així, es realitza una gran coberta, separada de qualsevol edificació secundària que apareix baix d'ella, que articula tot l'espai tant de mercat tancat i climatitzat com de plaça.

La idea central del projecte és que l'usuari tinga la sensació d'estar continuament en l'exterior, diluïr els límits entre l'edifici i l'espai exterior per a que el mercat siga una part més de l'estructura urbana del barri, assimilant-lo a un mercat a l'aire lliure però amb les comoditats i condicions higrotèrmiques d'un edifici climatitzat.

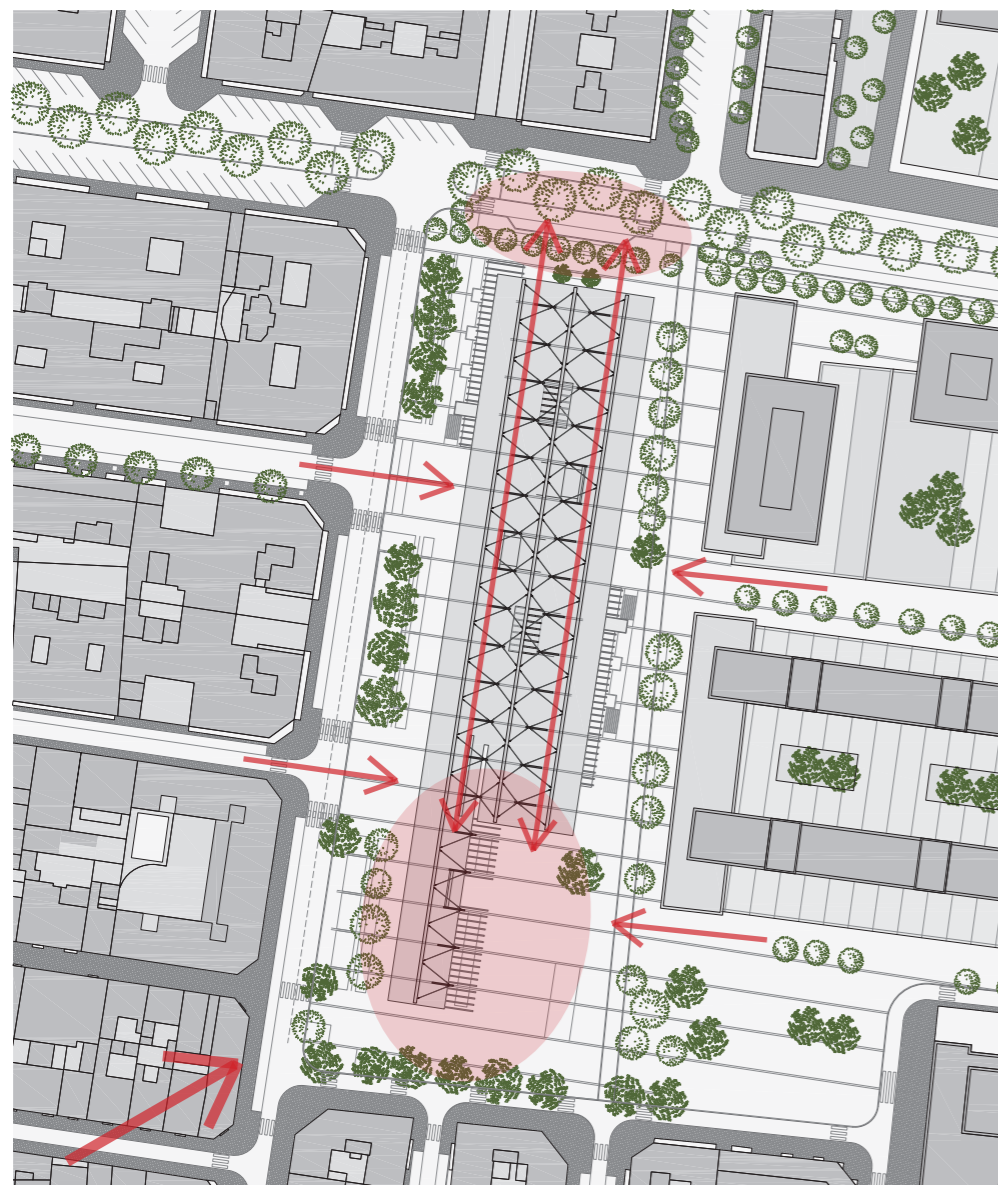


## 2. ARQUITECTURA - ENTORN

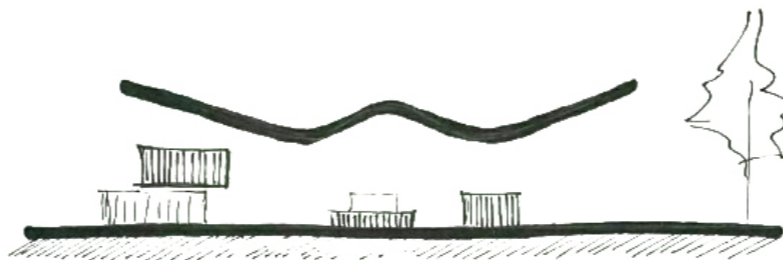
### IDEA, MEDI I IMPLANTACIÓ

La idea principal que organitza i dona forma al projecte és la idea de crear un espai urbà públic en contrapartida a la idea clàssica de l'edifici autònom separat de l'entorn. En aquest projecte es busca una connexió total amb l'entorn immediat tractant de difuminar la barrera entre l'espai interior i l'exterior fins al punt que aquest es mesclen i en formen un de sols.

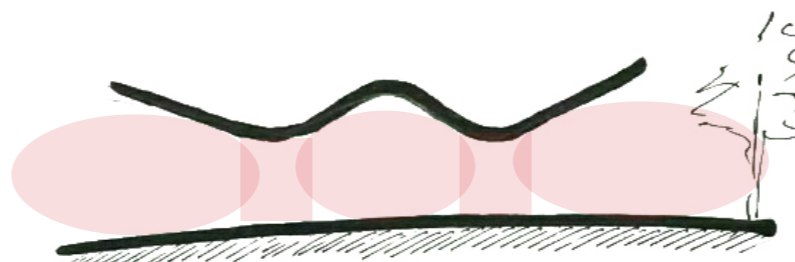
En primer lloc s'estudia l'entorn per mantindre les circulacions naturals de la zona i adaptar els elements construïts i la organització funcional a les exigències existents. Es marquen dos fites importants que cal potenciar i connectar, la importància de situar-se prop de l'avinguda Valladolid i la necessitat de vincular-se al centre històric de Benimaclet. Aquest fet s'aconsegueix establint unes circulacions principals lineals de nord a sud. També es tenen en compte els accessos laterals que connecten la ciutat amb una zona molt activa socialment com són els horts urbans i el CSOR l'Horta.



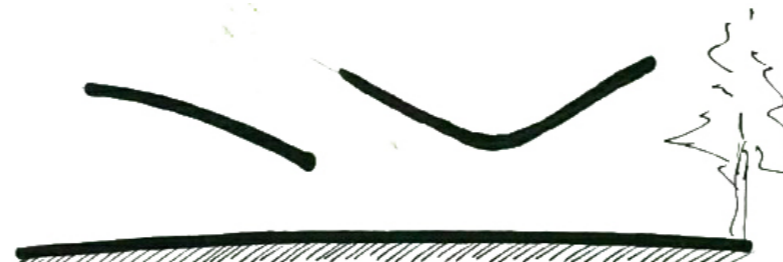
Per dur a terme aquesta idea es realitza una gran coberta que cobrirà tot l'espai, tant interior com exterior, sota la qual es distribuïran les diferents peces funcionals. El fet d'una gran coberta unitària té un efecte negatiu que es tracta de pal·liar i és la sensació de recinte o espai tancat que genera. Per aquest motiu, la coberta es planteja des d'un principi com un element que surt de la modulació, la simetria i la simplicitat constructiva per anar evolucionant i canviant en la seva longitud. Aquest gestos es materialitzen en forma de diferents seccions al llarg de la coberta segons les necessitats de l'espai que alberguen.



Així, es diferencien tres tipus de secció que es repetixen i s'alternen segons necessitat. La primera és la secció base, una secció simètrica formada per dos ones que estructuraven tres espais diferenciats: la zona dels extrems on la secció s'eleva per propiciar les vistes llargues i l'entrada de llum, la zona central on la secció s'eleva per formar un espai central, i els dos carrers de circulació marcats per les corbes baixes de la secció.

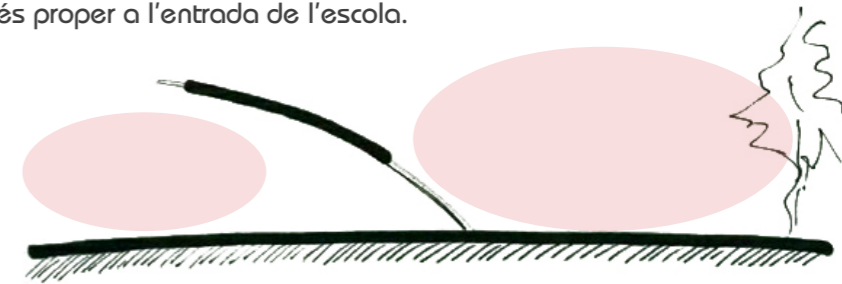


Una altra on la secció base es trenca per formar dos peces independents, una "V" i un pescant que baixarà cap a l'interior de la secció per produir vistes llargues i l'entrada de llum a través de la coberta. Aquesta secció es situa als accessos laterals i a la zona de patis.

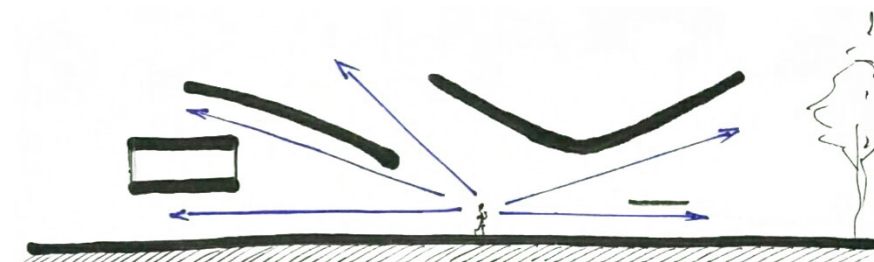


Per últim tenim la secció en la que es transforma la coberta abans de desaparèixer. Aquesta es situa a la zona de la plaça més propera al centre històric i es tracta del pescant abans descrit únicament, ja que la "V" ha desaparegut abans. Aquesta secció a la zona de la plaça ens serveix per organitzar aquesta en zones asimètriques i funcionalment

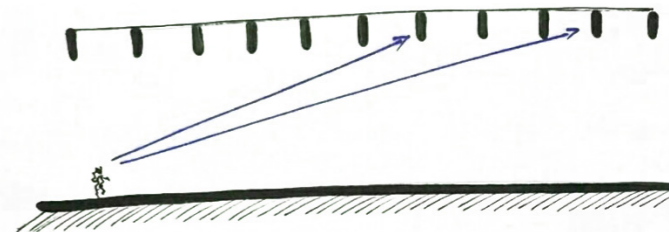
diferents, Una zona de pas a la part del carrer i una zona d'estança a la zona de l'est més proper a l'entrada de l'escola.



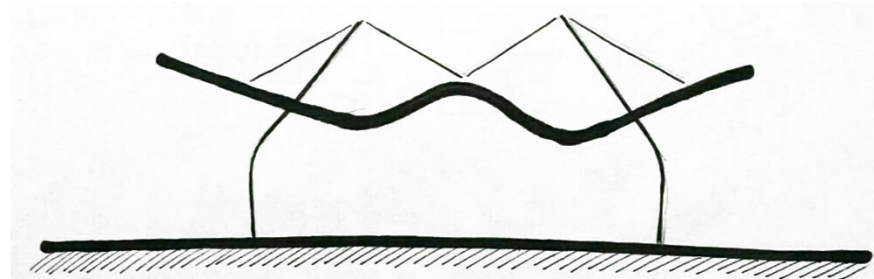
Seguint amb la idea de crear un espai urbà i fugir de l'edifici tancat es projecta un espai interior el més permeable possible. Açò s'aconsegueix mitjançant la concentració dels espais servidors en nuclis de transversals intercalats amb espais servits totalment transparents. A més es dissenyen els mòduls de mercat de façana de manera que siguin totalment permeables en sentit transversal.



Entrant al detall de l'estructura de la gran coberta, es planteja la idea d'una visió inferior trencada, canviant, fet que s'aconsegueix amb el canvi de secció i amb la utilització d'unes biguetes vistes separades a distàncies relativament grans. D'aquesta manera la visió del tauler continu de coberta és limitada i sempre es té la sensació que ens trobem sota una pèrgola a l'exterior.



Per últim, per crear un espai diàfan i donar sensació de lleugeresa a la coberta, aquesta es penja totalment d'uns pilars inclinats que foraden i sobrepassen aquesta. El fet que els pilars s'inclinen, a més de crear un espai amb més distància interior compensant el vol de les biguetes, dona la sensació que aquests elements no són qui la sustenta, no semblen elements estructurals i reforça la idea d'estar a l'exterior.



## 2. ARQUITECTURA - ENTORN

### L'ENTORN. CONSTRUCCIÓ DE LA COTA 0



Carrasca



Morera sense fruit



Roure australià



Aparcament Bicis ESCOFET® Raval



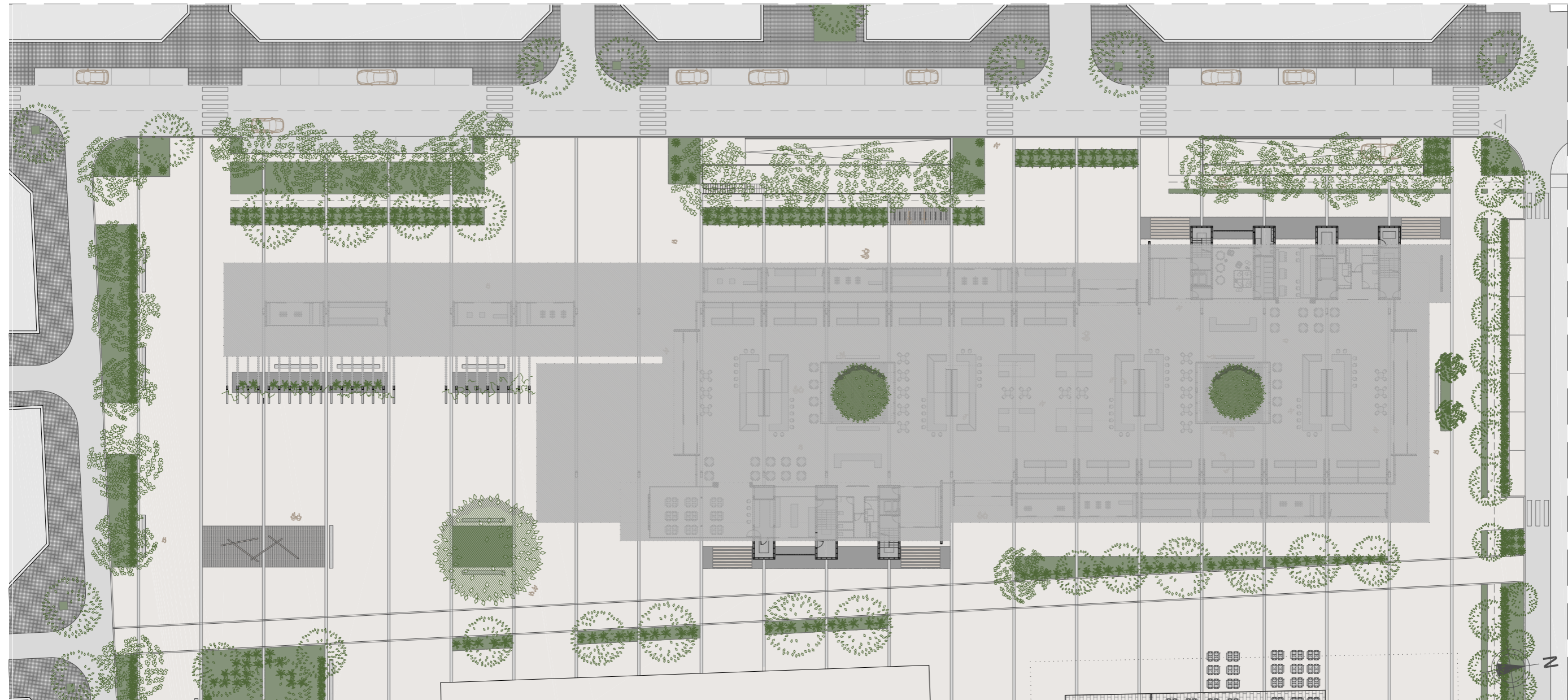
Luminària ESCOFET® Ful



Banc ESCOFET® Prima Marina



Paperera ESCOFET® Morella



- Aparcament bicicletes
- Banc
- Luminària
- Adelfa C-22
- Boix comú
- Xiprer
- Carrasca
- Roure
- Morera sense fruit

Cota 0



## 2. ARQUITECTURA - FORMA I FUNCIO

### PROGRAMA, USOS I ORGANITZACIÓ FUNCIONAL

El projecte s'articula al voltant de la idea central de mercat, peça base del programa que aglutina al seu voltant altres usos compatibles que potenciaran les relacions i l'activitat complementant-se entre ells.

Així, apareixen diversitat de usos que compartiran i col·laboraran d'un mateix espai, la gran plaça coberta que crea l'estructura principal.

Les parts integrants del programa són les següents:

- MERCAT
  - \_Sala de vendes
  - \_Administració
  - \_Vestuaris
  - \_Magatzems
- GUARDERIA
- CAFETERIA
- BAR-RESTAURANT
- SALES PER A ASSOCIACIONS VEÏNALS
- APARCAMENT

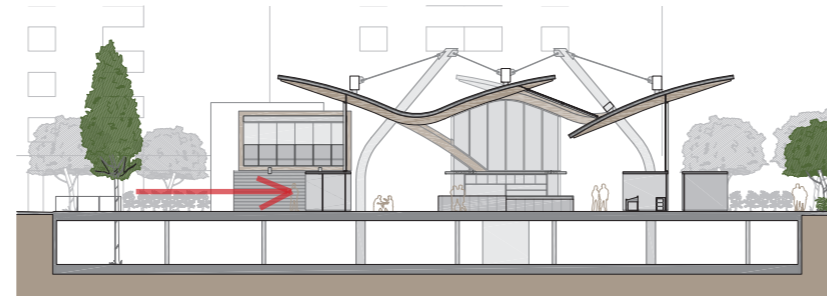
Pel que fa a l'estructura general del projecte, existeix una gran coberta sota la qual es situen les diferents peces funcionals. Existeixen dos edificis d'ús complementari que albergaran tot el programa diferent a les vendes. Així, el programa típicament de mercat s'articlarà en tot l'espai sota coberta tractant de estar sempre en contacte amb l'exterior. Els espais servidors es situen dintre dels mòduls que apareixen sota aquests edificis complementaris, lliurant la resta de l'espai per als usos servits.

D'aquesta manera trobem un gran espai diàfan on les vistes llargues cap a l'exterior estan presents en tot moment tant a nivell de cota 0 com a mitjana altura (per la distància entre coberta i mòduls de venda), com per coberta, on apareixen canvis de secció i dos grans patis que introdueixen la llum i les vistes cap al cel al centre de l'edifici. Aquest espai alberga la funció principal de mercat i s'articula de manera linial, connectant la zona nord d'accés per l'avinguda Valladolid amb la zona sud d'obertura al centre històric..

Els accessos estan organitzats de manera que es pugui accedir des de qualsevol costat de l'edifici, així apareixen dos accessos principals a nord i sud seguint amb l'estructura linial de la sala de vendes i que serveixen per focalitzar les dues línies principals de circulació.

A més de l'accés nord i sud que hem comentat abans, es situen dos accessos a est i oest de la sala de vendes, concretament donant a l'espai central on es

situa la zona d'exposició o parades temporals, espai entès com a centre de la sala on la secció d'accés està pensada per a que no s'abandoni mai la idea que u es troba en l'espai exterior mitjançant el trencament de la gran coberta cap a l'entrada lateral. Aquest gest es repeteix tant a l'entrada de l'est com a la de l'oest.



L'accés als edificis complementaris es realitza per un dels extrems de cada edifici situat a la part central del projecte, on es concentren les circulacions als nuclis de comunicació públics.

#### ESPAIS SERVIDORS

- 01. Nucli de comunicacions públic
- 02. Nucli de comunicacions privat
- 03. Banys
- 04. Vestíbuls

#### MERCAT

- 05. Mòdul de mercat interior
- 06. Parades de Degustació
- 07. Parades interiors fixes
- 08. Parades temporals
- 09. Sala
- 10. Mòdul de mercat exterior

#### GUARDERIA

- 11. Sala
- 12. Bany
- 13. Zona de descans

#### CAFETERIA

- 14. Sala
- 15. Magatzem

#### BAR-RESTAURANT

- 16. Sala
- 17. Cuina
- 18. Magatzem
- 19. Barra
- 20. Pati exterior



Planta Baixa

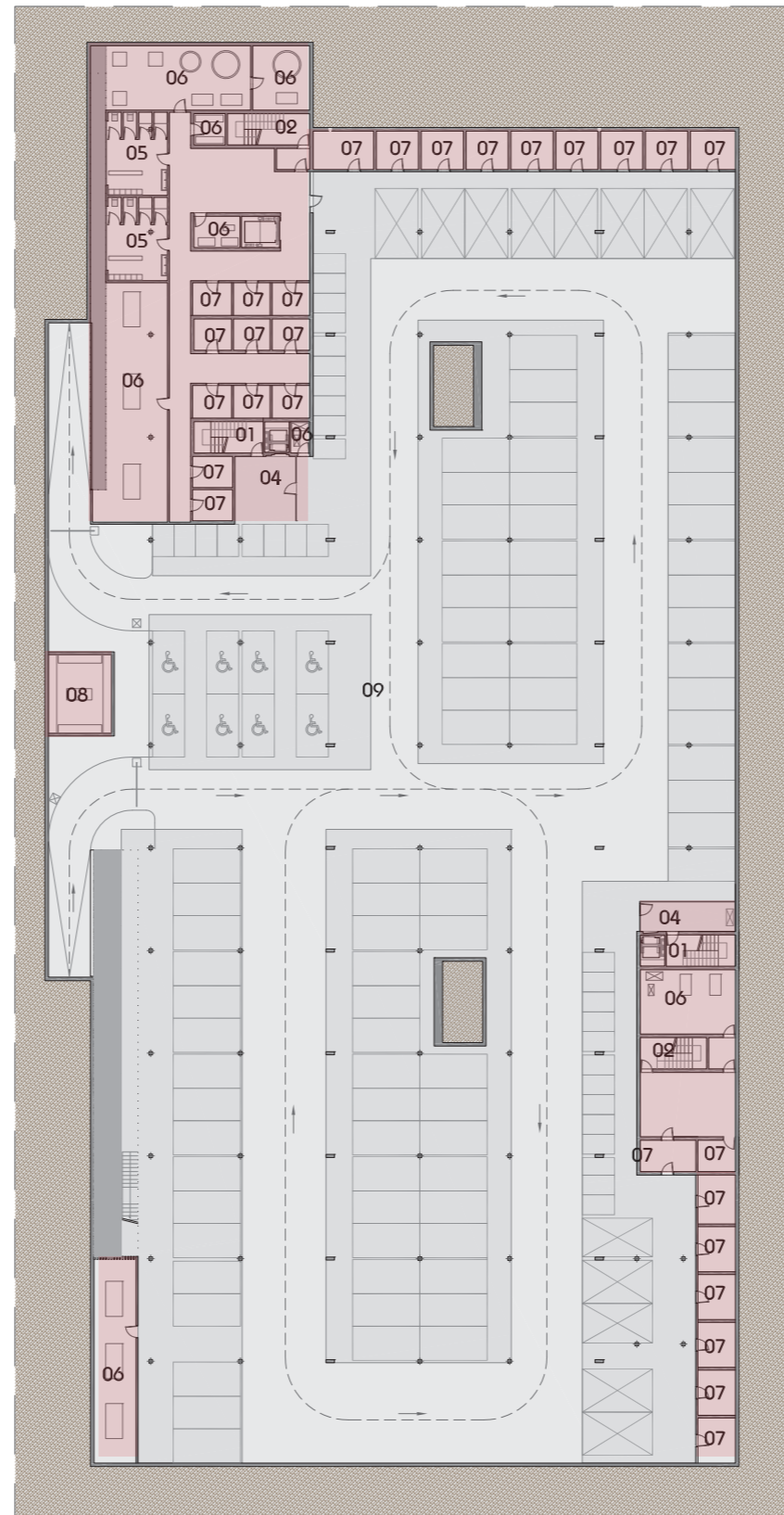
## 2. ARQUITECTURA - FORMA I FUNCIO

### PROGRAMA, USOS I ORGANITZACIO FUNCIONAL

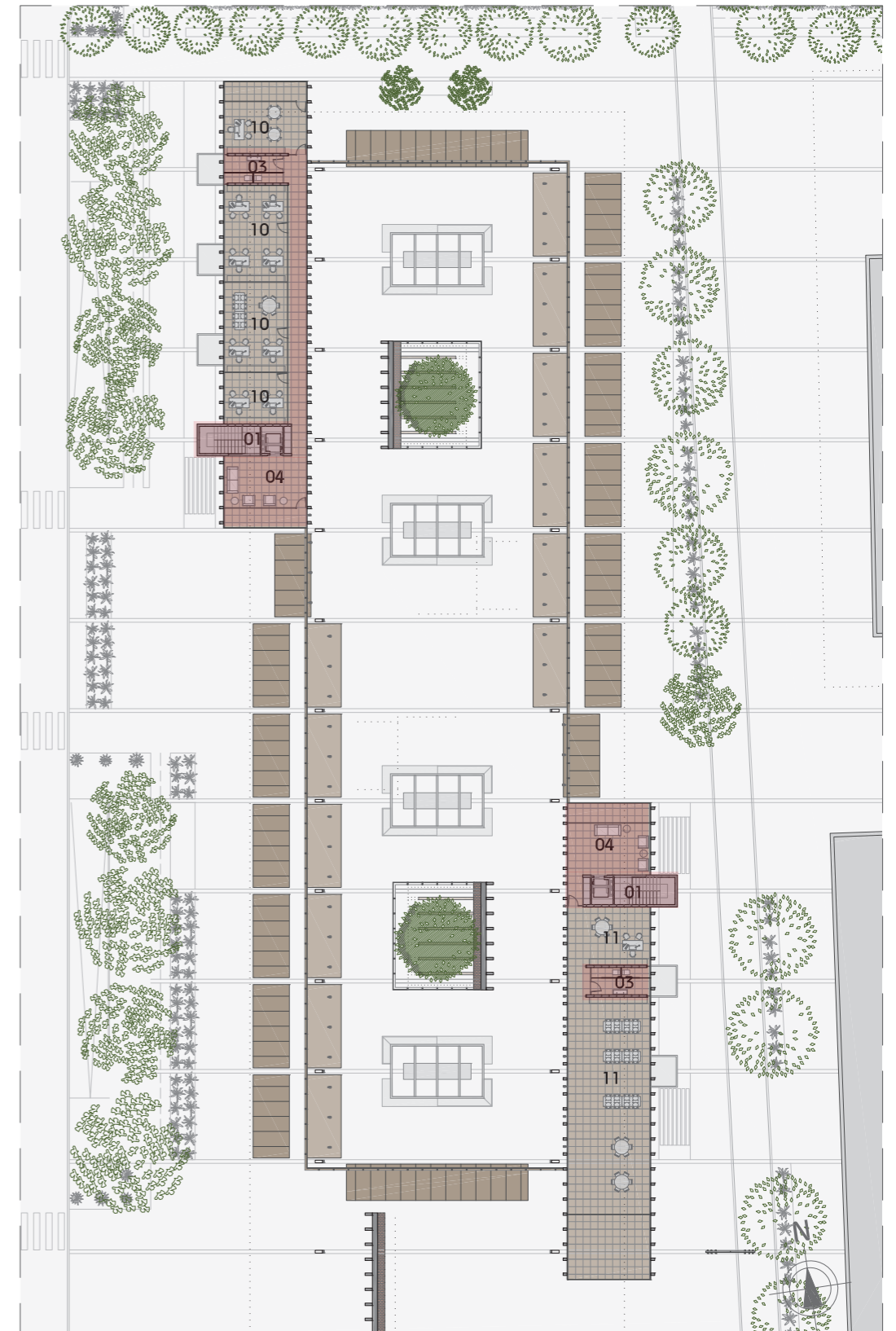
La planta soterrani s'articula en dos peces servidores diferenciades i l'espai central de aparcament. Aquestes dos peces estan formades pels accessos, tant públic com privatis de l'ús intern de l'edifici, i pels magatzems i recintes d'instal·lacions necessaris per al funcionament de l'edifici.

La planta primera presenta un funcionament senzill i similar en els dos edificis complementaris, un accés a un vestíbul previ des d'un corredor lateral donant a la sala de vendes alimenta les diferents sales que tenen una flexibilitat total en la seva organització ja que es tracta d'una planta diàfana on les instal·lacions van per fals sostre i paviment tècnic.

- ESPAIS SERVIDORS
  - 01. Nucli de comunicacions públic
  - 02. Nucli de comunicacions privat
  - 03. Banys
  - 04. Vestíbul
- 
- SOTERRANI
  - 05. Vestuaris
  - 06. Recintes instal·lacions
  - 07. Magatzems individuals
  - 08. Control d'accés
  - 09. Espai de circulació
- 
- PLANTA PRIMERA
  - 10. Sales d'administració
  - 11. Sales d'associacions



Planta Soterrani



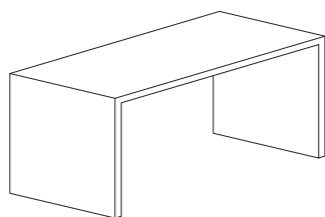
Planta Primera

## 2. ARQUITECTURA - FORMA I FUNCIO

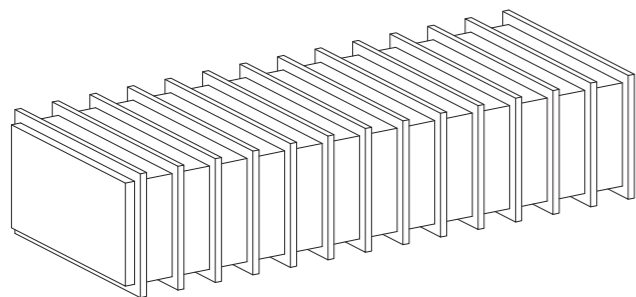
### ORGANITZACIO ESPACIAL. FORMES I VOLUMS

L'organització espacial del projecte es basa en una gran cobertura sota la qual es situen les diferents peces que formen part del programa i on l'espai de mercat o sala estricta engloba tot l'espai de baix de la coberta i es relaciona amb totes aquestes peces que organitzen la planta.

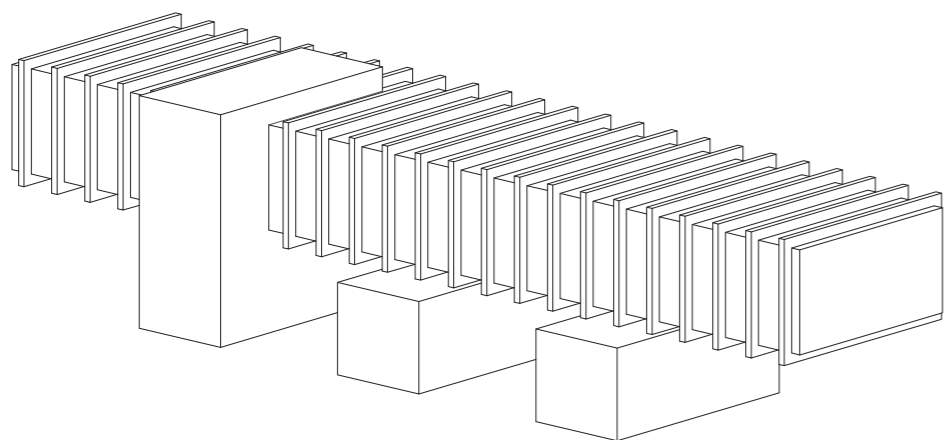
Pel que fa a aquestes peces hi ha tres elements que es repeteixen per tot l'espai. El primer és el mòdul de mercat, una peça que es situa indistintament a l'interior o a l'exterior i que es totalment opac en la direcció llarga i transparent en la curta.



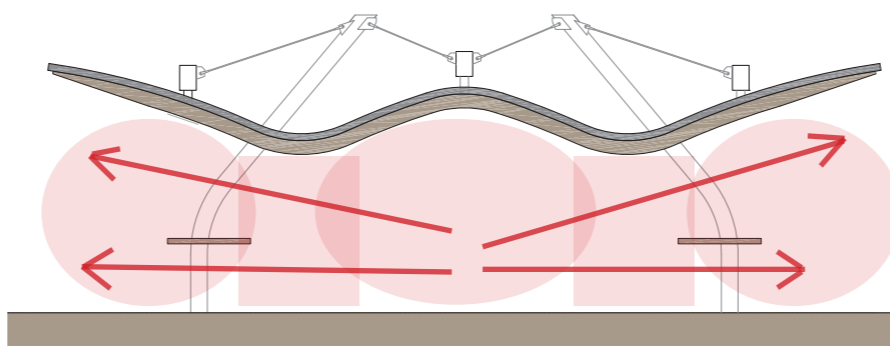
La segona peça és l'edifici d'usos complementaris format per unes costelles de fusta amb un tauler de forjat recolzat i un altre de coberta penjat. Així la visió és una peça de vidre a l'interior d'una sèrie de costelles que segueixen la modulació de tot el projecte.



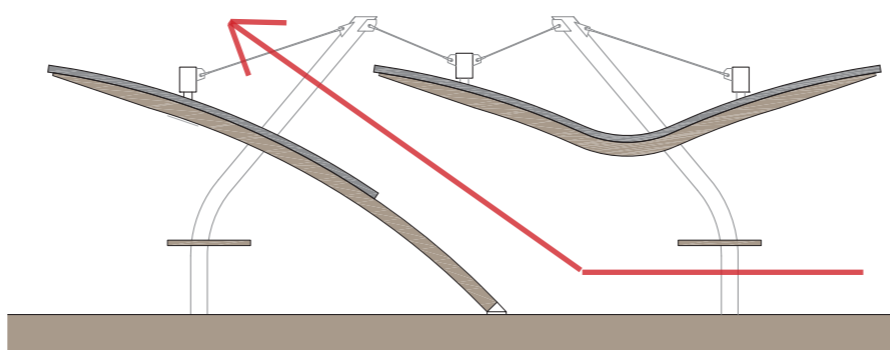
La tercera peça és el mòdul que alberga les funcions servidores i que suporta la segona peça que es recolza sobre ella. Es tracta d'una caixa totalment opaca independent i que no segeuix els límits de la planta superior o peça segona.



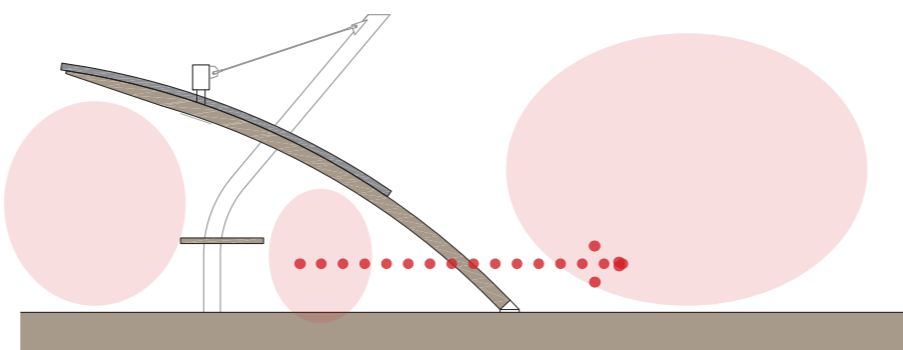
El que caracteritza la gran cobertura és la diferència de secció que apareix en el desenvolupament de la planta segons les necessitats. Així, analitzem les diferents seccions. En primer lloc trobem la secció base on la cobertura és lineal i continua creant tres espais diferenciats, la zona exterior, la zona de pas i la zona central.



Una segona secció on es trenca la secció base per crear una entrada de llum i una visual del cel des de l'accés a l'espai climatitzat.

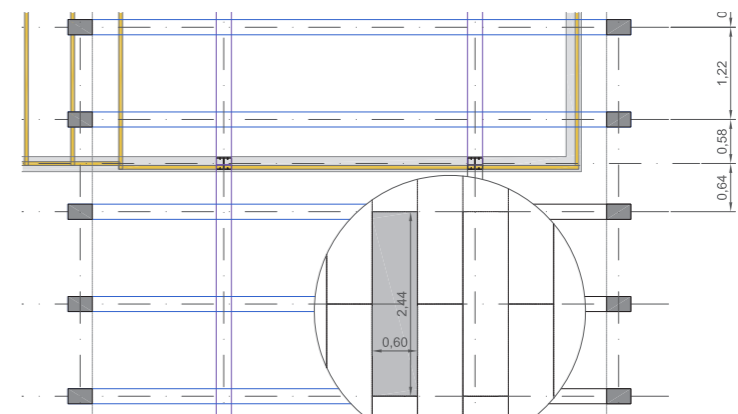


Per últim trobem la secció de la zona de plaça on el pescant de la secció anterior es queda solt i organitza un espai de cobertura davall d'ell, una zona de pas a l'oest, una zona de plaça a l'est i un espai de transició mitjançant les biguetes que toquen sòl.

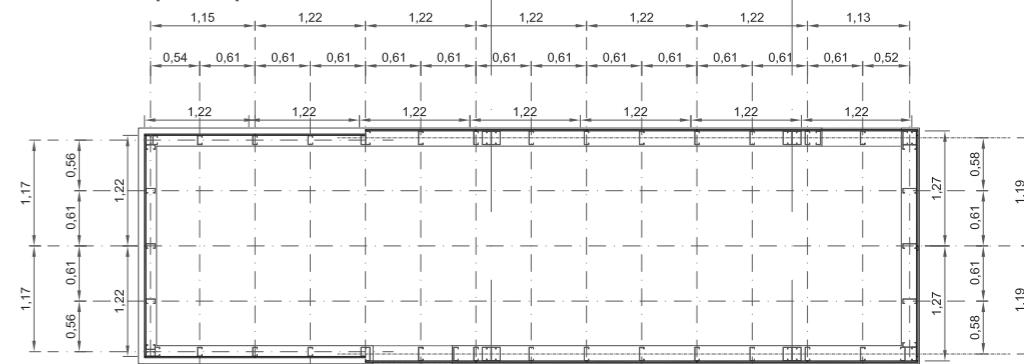


### MODULACIO

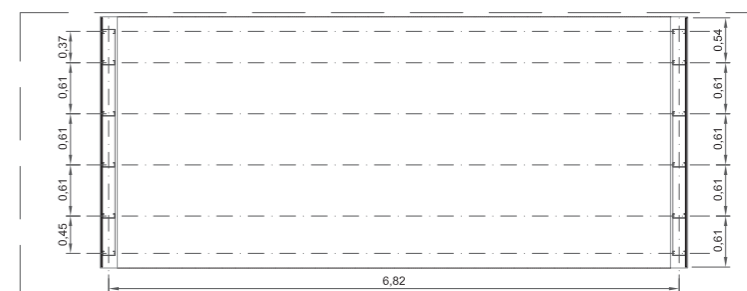
L'estructura i la planta es troba estrictament marcada per la modulació dels elements constructius que componen cada element. Així trobem que en la coberta principal l'element de tauler que solidaritza tot el forjat és un tauler fendic d'abedul i les seves mesures 2.44 x 1.22 metres, mesures que marcaran la modulació en tota la seua dimensió. Pel que fa a l'edifici complementari ens trobem en una situació semblant, però en aquest cas el tauler de forjat és un panell Thermochip® de mesures 2.44 x 0.60 metres.



Els mòduls servidors estan formats pel sistema Steel frame on uns montants d'acer galvanitzats es solidaritzen mitjançant taulers fendics que marcaran la seua modulació. Aquests panells fendics tenen mesures estàndard de 2.44 x 1.22 metres.



Per últim, el mòdul de mercat també segueix la modulació del sistema Steel frame on els taulers fendics tenen la major importància en una direcció, però en l'altra direcció la llargària dels taulers contralaminats es realitza a mesura pel que s'ajusta a l'necessari per situar-se entre franges de paviment.



## 2. ARQUITECTURA - CONSTRUCCIÓ

### MATERIALITAT

#### Estructura

##### FUSTA LAMINADA

L'estructura està composta majoritàriament per fusta laminada que forma les biguetes de l'estructura principal i les costelles de l'estructura secundària. Aquesta fusta, per trobar-se indistintament a l'exterior o a l'interior, es tractarà amb autoclave marró fet que li donarà un to un poc més càlid que l'original de les coníferes amb les quals es realitza aquesta fusta.



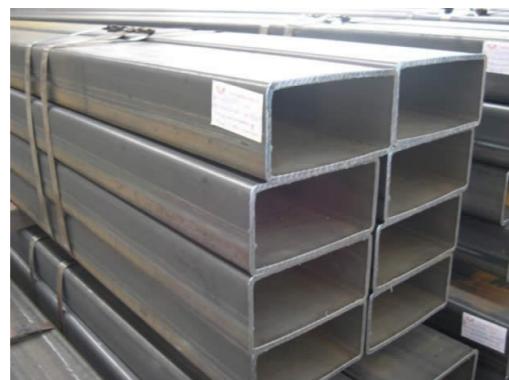
##### FUSTA CONTRALAMINAT

El tauler de coberta així com el sostre dels mòduls es realitzen amb taulers contralaminat de diferents espessors. En el cas de la coberta principal, el tauler serà l'acabat vist inferior, el qual amb una capa de vernissat queda llest per al seu ús. Pel que fa al tauler del mòdul de mercat serà tant l'acabat inferior com superior però les cantonades es recobriràn amb un fenòlic d'abedul per crear una superfície continua.



##### ACER

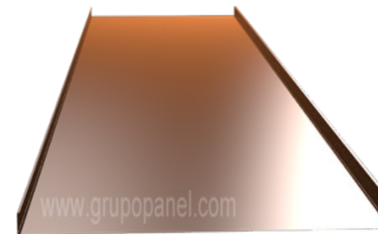
Pel que fa als pilars, tirants i bigues principals i auxiliars es realitzen amb acer i l'acabat és el to del mateix acer. Aquest es situa a una gran alçada i la idea d'aquest to grisós és per que tracte de passar desapercebut a la vista.



#### Recobriments

##### COURE

Per a la cobertura dels mòduls de mercat exteriors i els mòduls dels accessos s'utilitza un recobriments a base de xapa de coure. També s'utilitza per als remats metàl·lics de la coberta principal. En els mòduls es munta la xapa metàl·lica sobre rastrells per crear les pendents.



##### CERÀMICA

Els recobriments massissos com poden ser les parets dels mòduls i els tabics linials que organitzen l'espai o formen els mòduls de mercat. Pel tema higiènic i de funcionament del mercat es planteja la ceràmica pegada sobre el tauler fenòlic ranurat que forma part de l'estructura. En les parets exteriors es monta sobre rastrells per crear una façana ventilada.

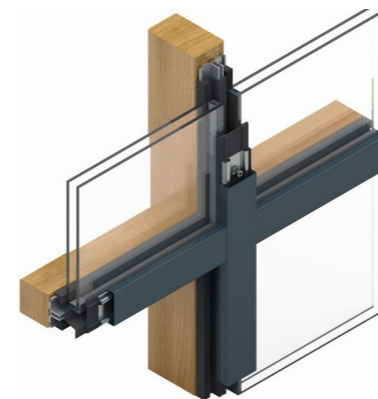


Per a l'acabat de la coberta s'utilitza el sistema Flexbrick® format per peces ceràmiques lleugeres de 30 mm d'espessor unides entre elles mitjançant una mala de cables trenats d'acer. Aquests es col·loquen a franges de grans dimensions i possibiliten adaptar-se a qualsevol forma de la coberta.



##### VIDRE

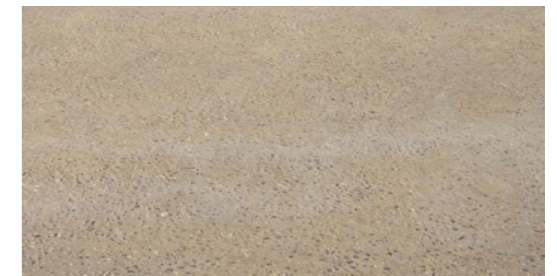
La major part de la façana es realitza acristalada mitjançant una façana de mur cortina formada per una fusteria de la marca ..... que, variant el montant de fusta al qual s'adherix crea les diferents estètiques de l'edifici.



#### Paviments

##### RESINES

S'empra un paviment de resines epoxi de la marca BASF® continu en tota la superfície de planta baixa, tant interior com exterior. S'ha buscat un paviment resistent tant a l'ambient exterior com a l'ús intens de l'interior i amb acabat antilliscant. Es busca un to terrós.



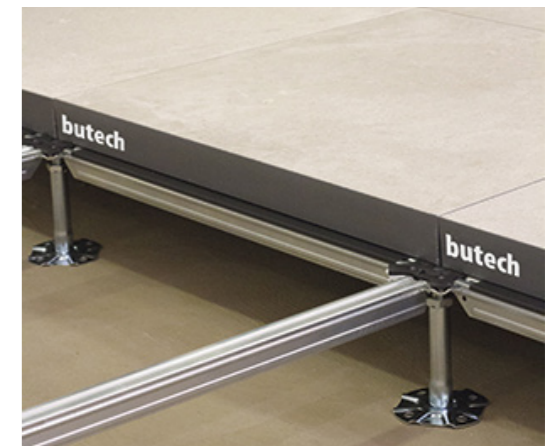
##### PEDRA ULLDECONA

Per a les franges que estructuren la cota 0 s'empen peces de pedra d'ulldecona de dimensions 30 x 60 cm que es col·locaran sobre angulars i serviran de tapa registrable del canaló de desaigüe.



##### PAVIMENT TÈCNIC

Per al paviment de la planta primera dels edificis secundaris s'utilitza un paviment tècnic de la marca BUTECH® PORCELANOSA® que facilitarà la flexibilitat i l'ús d'aquesta part de l'edifici.



#### Mobles

##### ACER INOXIDABLE

Per als mobles dels mòduls de mercat s'empra l'acer inoxidable per tal de mantindre l'estètica i per facilitat de neteja.





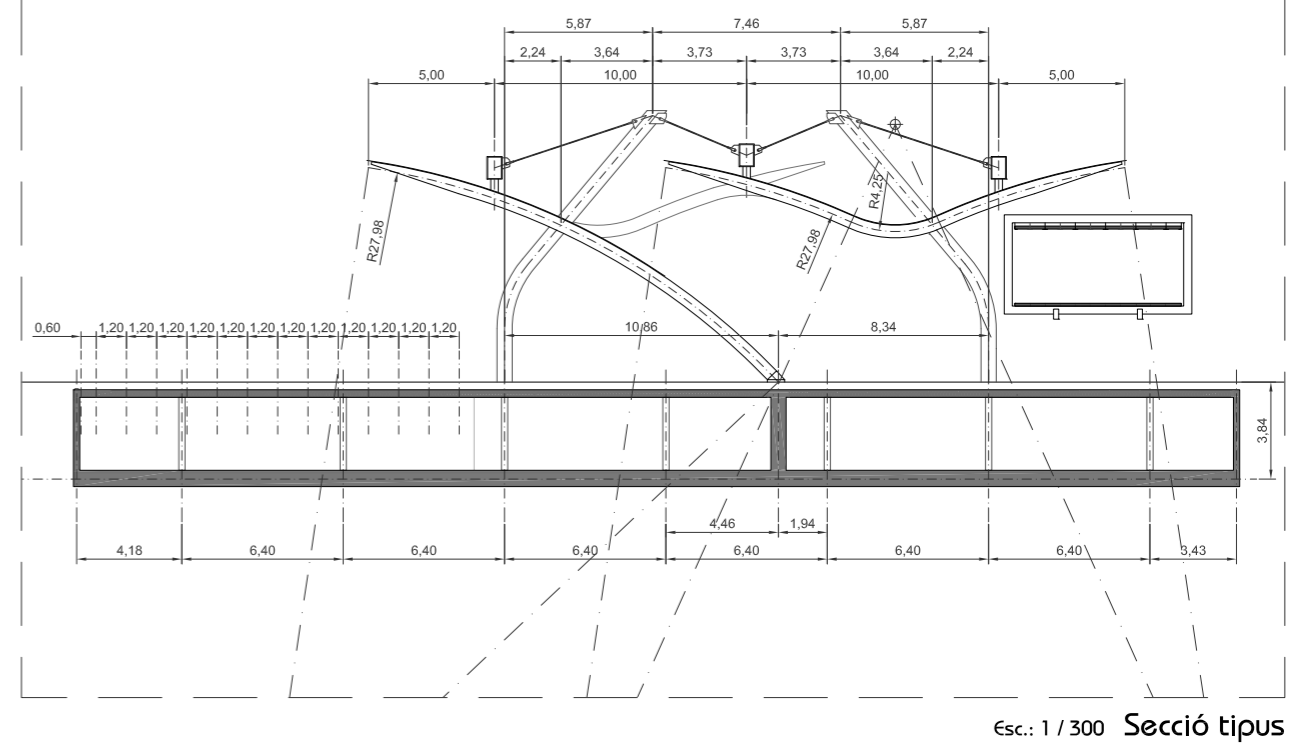
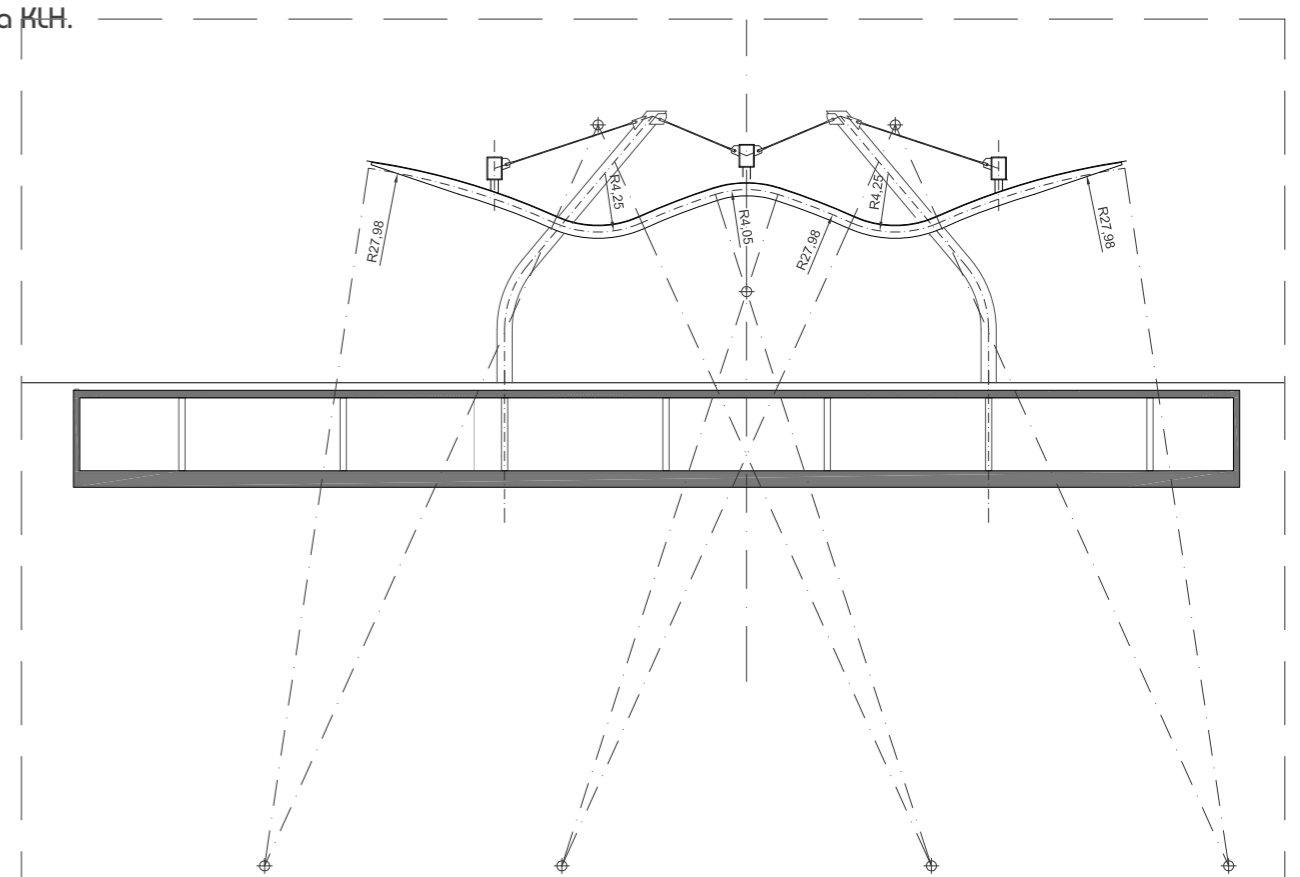
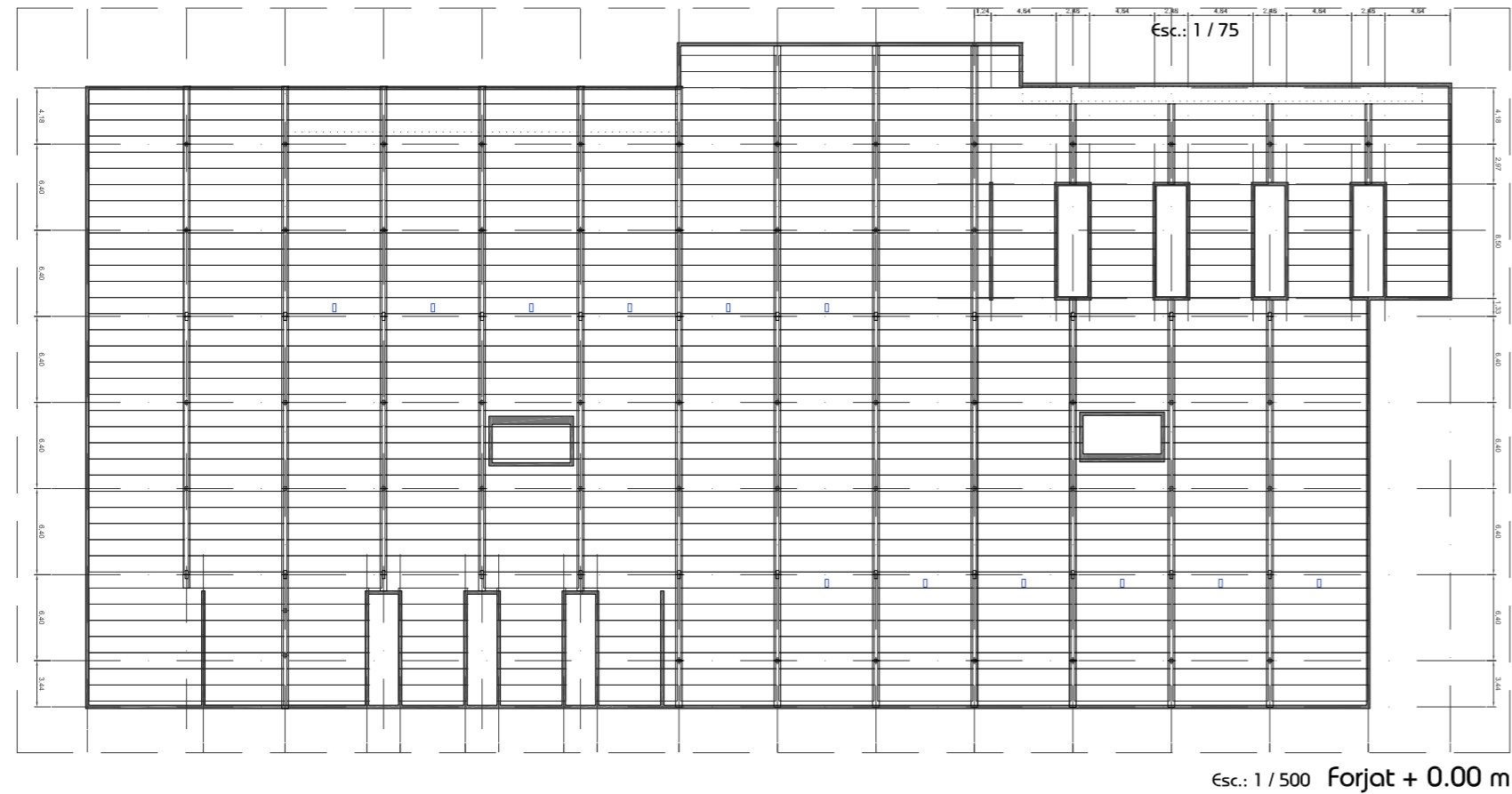
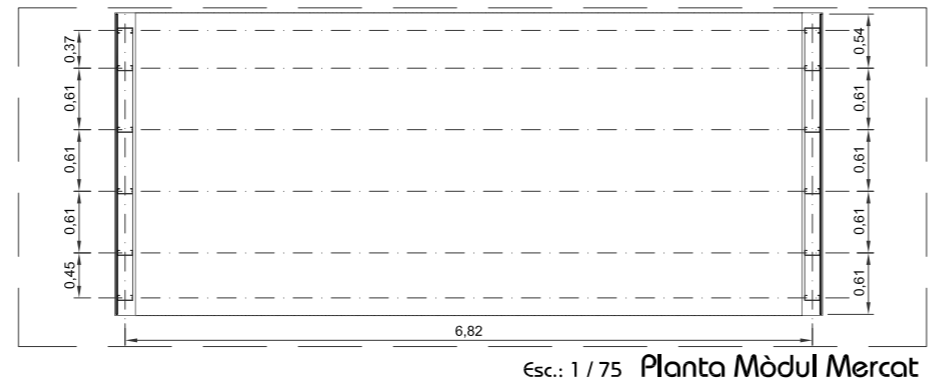
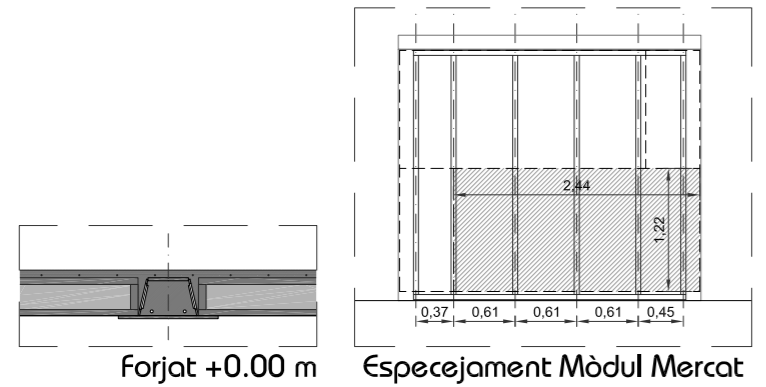
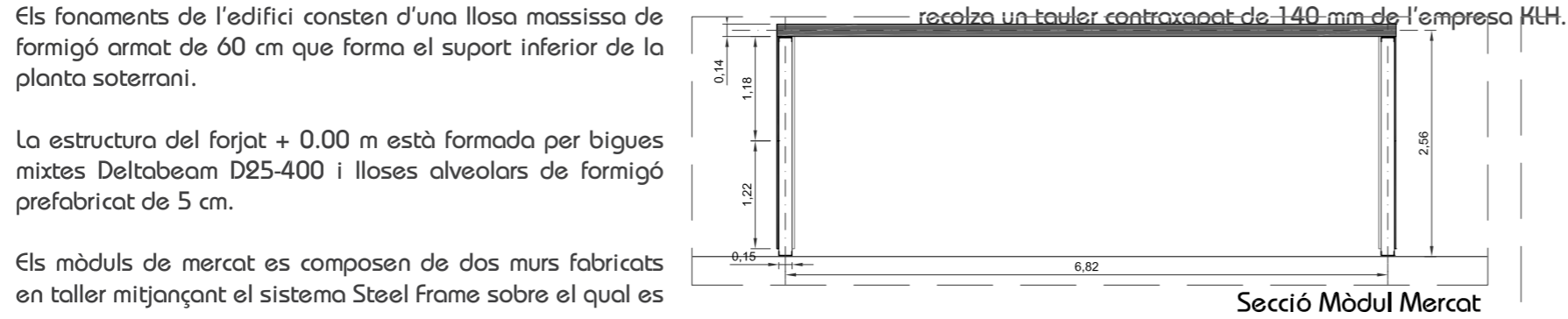
# 2. ARQUITECTURA - CONSTRUCCIÓ

## ESTRUCTURA

Els fonaments de l'edifici consten d'una llosa massissa de formigó armat de 60 cm que forma el suport inferior de la planta soterrani.

La estructura del forjat + 0.00 m està formada per bigues mixtes Deltabeam D25-400 i lloses alveolars de formigó prefabricat de 5 cm.

Els mòduls de mercat es componen de dos murs fabricats en taller mitjançant el sistema Steel Frame sobre el qual es





# 2. ARQUITECTURA - CONSTRUCCIÓ

## ESTRUCTURA

Pel que fa al càlcul de l'estructura, en primer lloc, s'ha realitzat un càlcul per element en els pilars i bigues de fusta laminada de l'edifici complementari mitjançant un full excel el·laborat per a l'ocasió seguint el CTE DB-SE-M entra altres.

Per al dimensionat final de les bigues de fusta s'utilitzarà el full de càlcul realitzat per Maria Castaño Cerezo.

També s'han predimensionat mitjançant taules del fabricant els elements següents:

- Tauler contraxapat KLH®
- Panell de forjat ThermoChip® by CUPAGROUP®
- Biga Deltabeam Peikko®
- Llosa alveolar RUBIERA PREDISAS®
- Tirant PFEIFER®, barra de tracció tipus 860

Així, s'ha realitzat un estudi tridimensional amb més detall de l'estructura principal. Amb el model 3D realitzat s'ha utilitzat el programa SAP 2000® per a realitzar la modelització.

Per a realitzar el model 3D s'han assimilat tots els elements linials a barres i el tauler contraxapat s'ha modelitzat amb 3Dcara per poder crear un diafragma rígid.

Una vegada en el SAP 2000® s'han modificat les característiques de les unions de tots els tirants col·locant-hi articulacions. A més, per evitar l'efecte de vinclament en els tirants ja que aquestos, sotmesos a tracció, no oden vinclar, s'han modificat les propietats d'aquestos eliminant-li la massa i el pes.

Per últim, per modelitzar adequadament la unió entre les tres bigues principals i les biguetes de fusta s'ha eliminat la transmissió de moments secundaris de la biga principal a la bigueta. Aquest fet que representa una articulació però sols en l'eix dèbil de la bigueta resulta de vital importància per al dimensionament de les biguetes de fusta, ja que de no ser així obtindriem moments en dos direccions i el tamany de les seccions es dispararien.

Pel que fa a les càrregues utilitzades en el model s'inclouen:

- CMP (càrregues mortes permanents) : 1,2 KN/m<sup>2</sup>  
Tauler fenòlic+Rastrell+llana de Roca+ tauler = 0.65 KN/m<sup>2</sup>  
Ceràmica 3 cm + material d'agarre = 0.55 KN/m<sup>2</sup>
- SCU (sobrecàrregues d'ús): Manteniment 1 KN/m<sup>2</sup>
- SCN (Sobrecàrrega de neu): València 0.4 KN/m<sup>2</sup>
- Vent (en les dos direccions i dos sentits): 0.52 KN/m<sup>2</sup>

### Tauler Contraxapat KLH®

Sobrecarga constante g <sub>s</sub> [kN/m <sup>2</sup> ]	Carga de nieve sobre tejado s = μ <sup>s</sup> s <sub>s</sub> [kN/m <sup>2</sup> ]	ANCHO INTERIOR DE VANO EN VIGAS DE UN VANO E									
		3,00 m	3,50 m	4,00 m	4,50 m	5,00 m	5,50 m	6,00 m	6,50 m	7,00 m	
0,50	1,00	3c 57 DL	3c 78 DL	3c 78 DL	3c 90 DL	3c 95 DL	3c 108 DL	3c 120 DL	5c 140 DL	5c 145 DL	5c 162 DL
	2,00	3c 78 DL	3c 90 DL	3c 95 DL	3c 108 DL	3c 120 DL	5c 140 DL	5c 145 DL	5c 162 DL	5c 182 DL	5c 200 DL
	3,00	3c 90 DL	3c 108 DL	3c 120 DL	5c 140 DL	5c 145 DL	5c 162 DL	5c 182 DL	5c 200 DL	7cc 208 DL	7cc 230 DL
	4,00	3c 90 DL	3c 108 DL	3c 120 DL	5c 140 DL	5c 145 DL	5c 162 DL	5c 182 DL	5c 200 DL	7cc 208 DL	7cc 230 DL
	5,00	3c 90 DL	3c 108 DL	3c 120 DL	5c 140 DL	5c 145 DL	5c 162 DL	5c 182 DL	5c 200 DL	7cc 208 DL	7cc 230 DL
	6,00	3c 95 DL	3c 120 DL	5c 140 DL	5c 145 DL	5c 162 DL	5c 182 DL	5c 200 DL	7cc 208 DL	7cc 230 DL	7cc 230 DL
	7,00	3c 95 DL	3c 120 DL	5c 140 DL	5c 145 DL	5c 162 DL	5c 182 DL	5c 200 DL	7cc 208 DL	7cc 230 DL	7cc 230 DL
1,00	1,00	3c 78 DL	3c 90 DL	3c 95 DL	3c 108 DL	3c 120 DL	5c 140 DL	5c 145 DL	5c 162 DL	5c 182 DL	5c 200 DL
	2,00	3c 78 DL	3c 90 DL	3c 95 DL	3c 108 DL	3c 120 DL	5c 140 DL	5c 145 DL	5c 162 DL	5c 182 DL	5c 200 DL
	3,00	3c 90 DL	3c 108 DL	3c 120 DL	5c 140 DL	5c 145 DL	5c 162 DL	5c 182 DL	5c 200 DL	7cc 208 DL	7cc 230 DL
	4,00	3c 90 DL	3c 108 DL	3c 120 DL	5c 140 DL	5c 145 DL	5c 162 DL	5c 182 DL	5c 200 DL	7cc 208 DL	7cc 230 DL
	5,00	3c 90 DL	3c 108 DL	3c 120 DL	5c 140 DL	5c 145 DL	5c 162 DL	5c 182 DL	5c 200 DL	7cc 208 DL	7cc 230 DL
	6,00	3c 95 DL	3c 120 DL	5c 140 DL	5c 145 DL	5c 162 DL	5c 182 DL	5c 200 DL	7cc 208 DL	7cc 230 DL	7cc 230 DL
	7,00	3c 95 DL	3c 120 DL	5c 140 DL	5c 145 DL	5c 162 DL	5c 182 DL	5c 200 DL	7cc 208 DL	7cc 230 DL	7cc 230 DL
1,50	1,00	3c 78 DL	3c 90 DL	3c 95 DL	3c 108 DL	3c 120 DL	5c 140 DL	5c 145 DL	5c 162 DL	5c 182 DL	5c 200 DL
	2,00	3c 78 DL	3c 90 DL	3c 95 DL	3c 108 DL	3c 120 DL	5c 140 DL	5c 145 DL	5c 162 DL	5c 182 DL	5c 200 DL
	3,00	3c 90 DL	3c 108 DL	3c 120 DL	5c 140 DL	5c 145 DL	5c 162 DL	5c 182 DL	5c 200 DL	7cc 208 DL	7cc 230 DL
	4,00	3c 90 DL	3c 108 DL	3c 120 DL	5c 140 DL	5c 145 DL	5c 162 DL	5c 182 DL	5c 200 DL	7cc 208 DL	7cc 230 DL
	5,00	3c 90 DL	3c 108 DL	3c 120 DL	5c 140 DL	5c 145 DL	5c 162 DL	5c 182 DL	5c 200 DL	7cc 208 DL	7cc 230 DL
	6,00	3c 95 DL	3c 120 DL	5c 140 DL	5c 145 DL	5c 162 DL	5c 182 DL	5c 200 DL	7cc 208 DL	7cc 230 DL	7cc 230 DL
	7,00	3c 95 DL	3c 120 DL	5c 140 DL	5c 145 DL	5c 162 DL	5c 182 DL	5c 200 DL	7cc 208 DL	7cc 230 DL	7cc 230 DL
2,00	1,00	3c 78 DL	3c 90 DL	3c 95 DL	3c 108 DL	3c 120 DL	5c 140 DL	5c 145 DL	5c 162 DL	5c 182 DL	5c 200 DL
	2,00	3c 78 DL	3c 90 DL	3c 95 DL	3c 108 DL	3c 120 DL	5c 140 DL	5c 145 DL	5c 162 DL	5c 182 DL	5c 200 DL
	3,00	3c 90 DL	3c 108 DL	3c 120 DL	5c 140 DL	5c 145 DL	5c 162 DL	5c 182 DL	5c 200 DL	7cc 208 DL	7cc 230 DL
	4,00	3c 90 DL	3c 108 DL	3c 120 DL	5c 140 DL	5c 145 DL	5c 162 DL	5c 182 DL	5c 200 DL	7cc 208 DL	7cc 230 DL
	5,00	3c 90 DL	3c 108 DL	3c 120 DL	5c 140 DL	5c 145 DL	5c 162 DL	5c 182 DL	5c 200 DL	7cc 208 DL	7cc 230 DL
	6,00	3c 95 DL	3c 120 DL	5c 140 DL	5c 145 DL	5c 162 DL	5c 182 DL	5c 200 DL	7cc 208 DL	7cc 230 DL	7cc 230 DL
	7,00	3c 95 DL	3c 120 DL	5c 140 DL	5c 145 DL	5c 162 DL	5c 182 DL	5c 200 DL	7cc 208 DL	7cc 230 DL	7cc 230 DL
2,50	1,00	3c 90 DL	3c 95 DL	3c 108 DL	3c 120 DL	5c 140 DL	5c 145 DL	5c 162 DL	5c 182 DL	5c 200 DL	7cc 208 DL
	2,00	3c 90 DL	3c 95 DL	3c 108 DL	3c 120 DL	5c 140 DL	5c 145 DL	5c 162 DL	5c 182 DL	5c 200 DL	7cc 208 DL
	3,00	3c 90 DL	3c 95 DL	3c 108 DL	3c 120 DL	5c 140 DL	5c 145 DL	5c 162 DL	5c 182 DL	5c 200 DL	7cc 208 DL
	4,00	3c 90 DL	3c 95 DL	3c 108 DL	3c 120 DL	5c 140 DL	5c 145 DL	5c 162 DL	5c 182 DL	5c 200 DL	7cc 208 DL
	5,00	3c 90 DL	3c 95 DL	3c 108 DL	3c 120 DL	5c 140 DL	5c 145 DL	5c 162 DL	5c 182 DL	5c 200 DL	7cc 208 DL
	6,00	3c 95 DL	3c 120 DL	5c 140 DL	5c 145 DL	5c 162 DL	5c 182 DL	5c 200 DL	7cc 208 DL	7cc 230 DL	7cc 230 DL
	7,00	3c 95 DL	3c 120 DL	5c 140 DL	5c 145 DL	5c 162 DL	5c 182 DL	5c 200 DL	7cc 208 DL	7cc 230 DL	7cc 230 DL

\*) Peso adicional al peso propio de los elementos KLH (el peso propio de los elementos KLH ya está contemplado en la tabla)

Resistencia a la combustión: R 0 R 30 R 60 R 90

Llum = 6.50 m R 90 -> 5c 140 DL

### Panell de forjat ThermoChip®



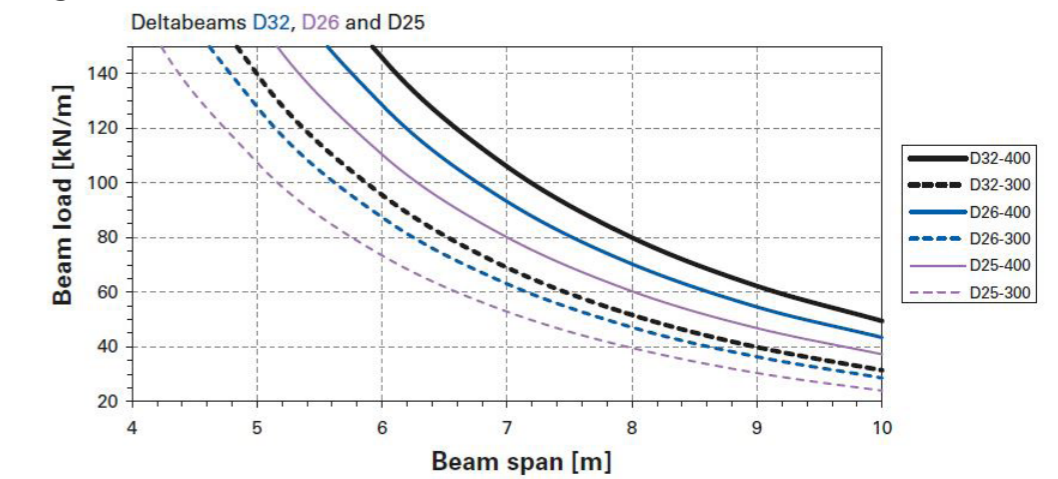
COMPONENTES		PRODUCTO:	
PANEL TIPO	40 50 60 80 100	Interior:	THERMOCHIP® TFH
TFH/9-40-19	N	Núcleo:	9 mm Contrachapado
TFH/9-50-19	N	Exterior:	Poliestireno Extruido
TFH/9-60-19	N		19 mm. Aglomerado Hidrófugo
TFH/9-80-19	N	Dimensiones panel:	2440 x 600 mm
TFH/9-100-19	N		
N = núcleo			

PANEL TIPO	Transmitancia U (W/m <sup>2</sup> K)	Barrera de Vapor según el CTE*	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS		CUADRO DE CARGAS								
			Largo	Ancho	Grosor	Peso	Carga mínima sobre 3 apoyos (daN/m <sup>2</sup> )	(kg/m <sup>2</sup> ) para flecha= L/200	DISTANCIA ENTRE EJES (mm)				
TFH/9-40-19	0,661	SI	2440	600	68	19,9	915	3	4	5	3	4	5
TFH/9-50-19	0,556	SI	2440	600	78	20,3	1045	260	335	450	1220	813	610
TFH/9-60-19	0,480	SI	2440	600	88	20,6	1180	305	455	615	1220	813	610
TFH/9-80-19	0,376	SI	2440	600	108	21,3	1440	365	553	712	1220	813	610
TFH/9-100-19	0,310	SI	2440	600	128	22	1700	520	705	910	1220	813	610

\*Según el DB HS del CTE, se considera barrera de vapor aquellos materiales con una resistencia al vapor de agua >10 MNs/g.

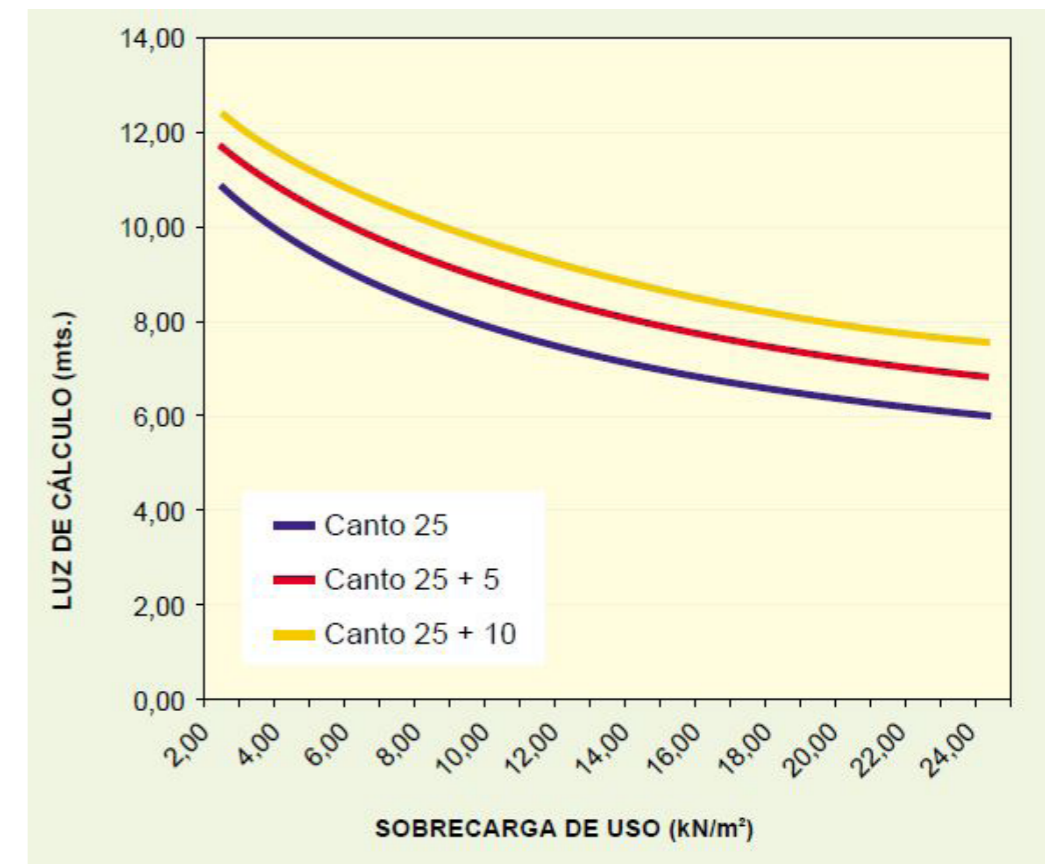
3 apoyos -> TFH / 9-80-19

### Biga Deltabeam Peikko®



Llum 6.40 m < 80 kN/m -> D25-400

### Llosa alveolar RUBIERA PREDISAS®



Llum 7.23 m -> 25 cm + 5 cm

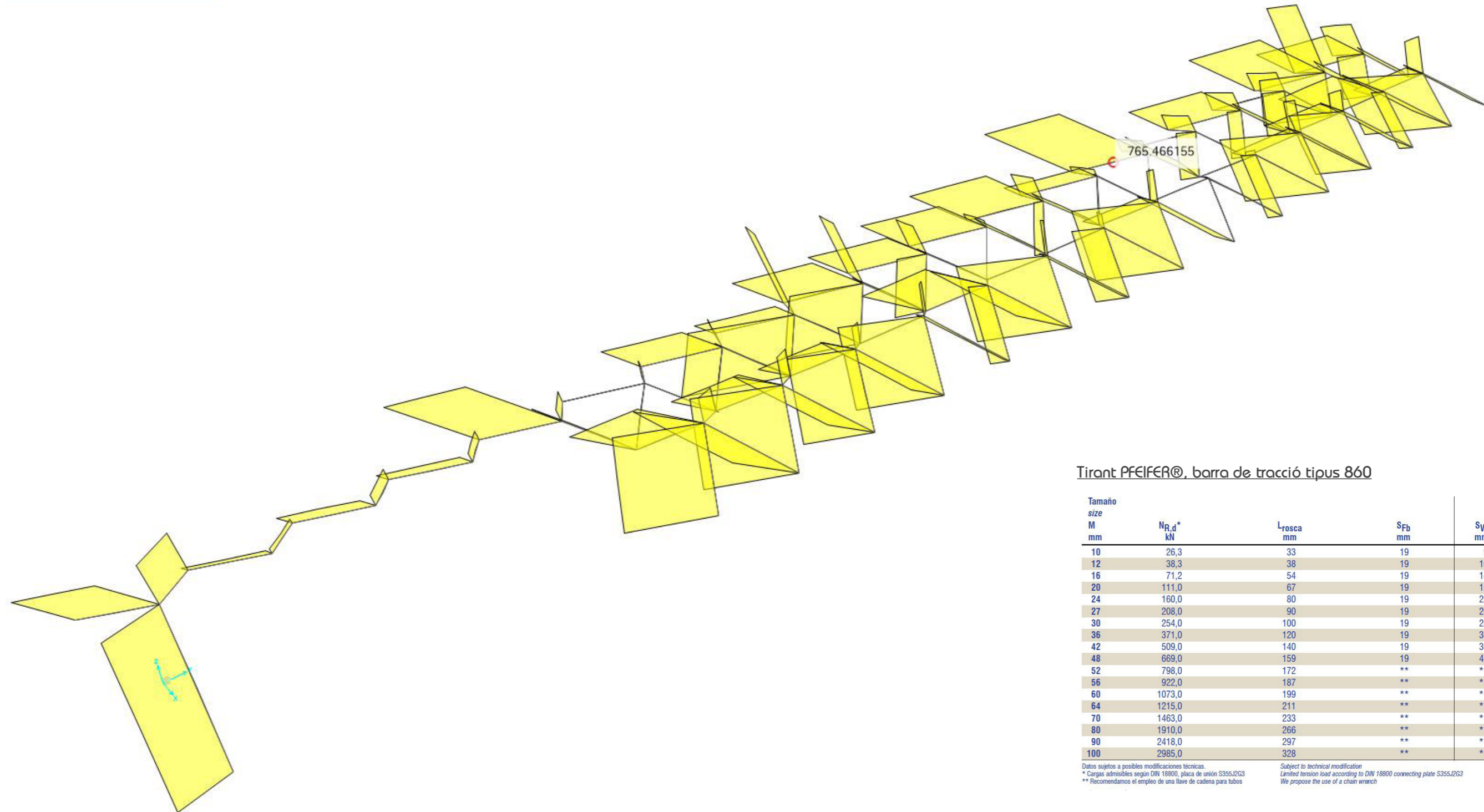


## 2. ARQUITECTURA - CONSTRUCCIÓ

### ESTRUCTURA

Diagrames d'esforç axial en els tirants on es marca el tirant més traccionat. S'utilitza per dimensionar la secció del tirant

Axial Force Diagram (ELUunvy+)



Tirant PFEIFER®, barra de tracció tipus 860

Tamaño size M mm	$N_{R,d}^*$ kN	$L_{rosca}$ mm	$S_{Fb}$ mm	$S_W$ mm	$L_{max}$ mm	Peso weight kg/m
10	26,3	33	19	9	6000	0,61
12	38,3	38	19	10	6000	0,88
16	71,2	54	19	14	12000	1,58
20	111,0	67	19	18	12000	2,47
24	160,0	80	19	22	15000	3,55
27	208,0	90	19	25	15000	4,50
30	254,0	100	19	28	15000	5,55
36	371,0	120	19	33	15000	8,00
42	509,0	140	19	39	15000	10,9
48	669,0	159	19	45	15000	14,2
52	798,0	172	**	**	15000	16,7
56	922,0	187	**	**	15000	19,3
60	1073,0	199	**	**	15000	22,2
64	1215,0	211	**	**	15000	25,3
70	1463,0	233	**	**	15000	30,2
80	1910,0	266	**	**	15000	39,5
90	2418,0	297	**	**	15000	49,9
100	2985,0	328	**	**	15000	61,7

Datos sujetos a posibles modificaciones técnicas.  
\* Cargas admisibles según DIN 18800, placa de unión S355J2G3  
\*\* Recomendamos el empleo de una llave de cadena para tubos

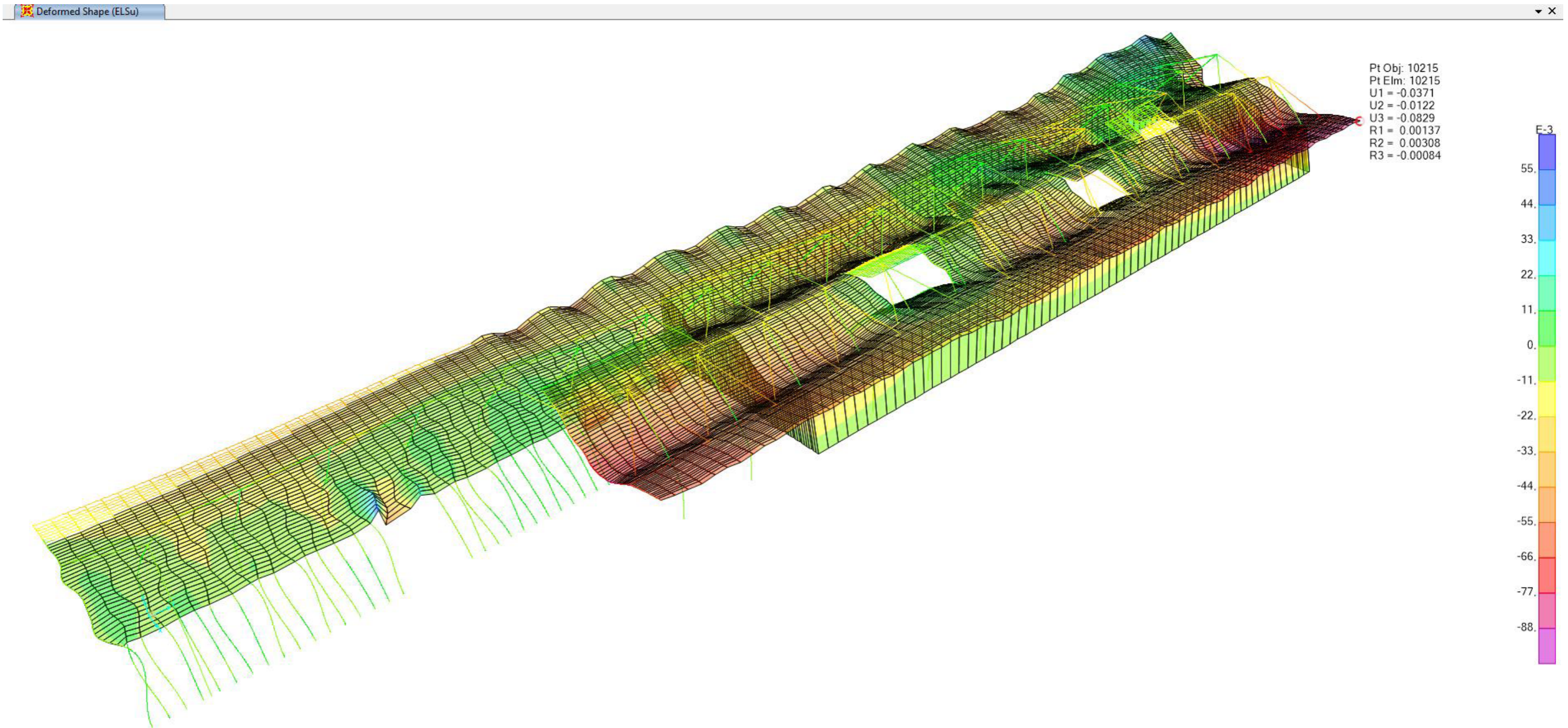
Subject to technical modification  
Limited tension load according to DIN 18800 connecting plate S355J2G3  
We propose the use of a chain wrench

## 2. ARQUITECTURA - CONSTRUCCIÓ

### ESTRUCTURA

Deformada on s'observa el moviment màxim de l'estructura que entra dins dels valors acceptables per la Norma i es situa en un màxim de 88 mm de desplaçament vertical. Observar que aquest moviment és el acumulat, no la fleixa parcial de l'element en qüestió que seria menor.

S'utilitza la combinació més desfavorable per a la limitació de fleixa ELSu (Estat Límit de Servei, variable principal: Ús)



# 2. ARQUITECTURA - CONSTRUCCIÓ

## ESTRUCTURA

Per a la comprovació de les biguetes de fusta laminada s'utilitzen els diagrames i esforços extrems del model i s'introdueixen al full de càlcul elaborat per Maria Castaño Cerezo.

S'obté una secció de 500 x 200 mm de fusta laminada GL32h

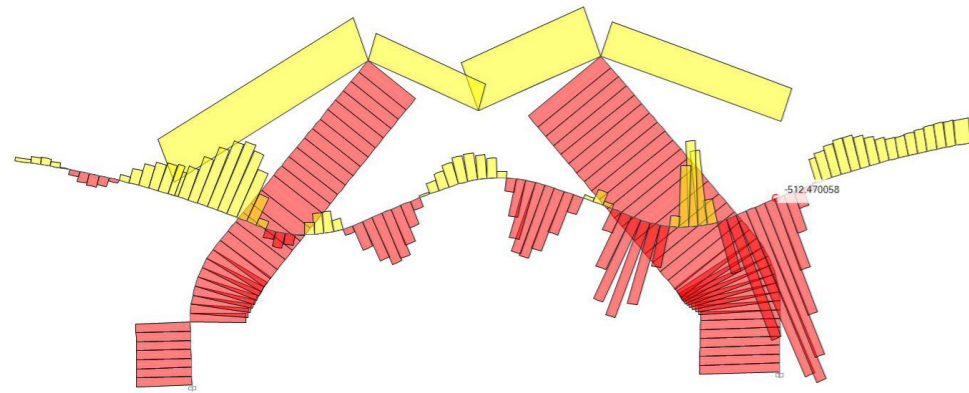


Diagrama d'esforços axils en bigueta, pilars i tirants

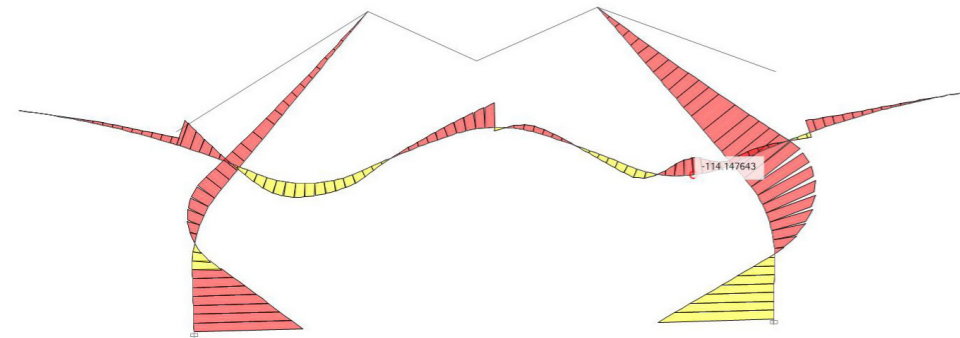


Diagrama de moments flectors en bigueta, pilars i tirants

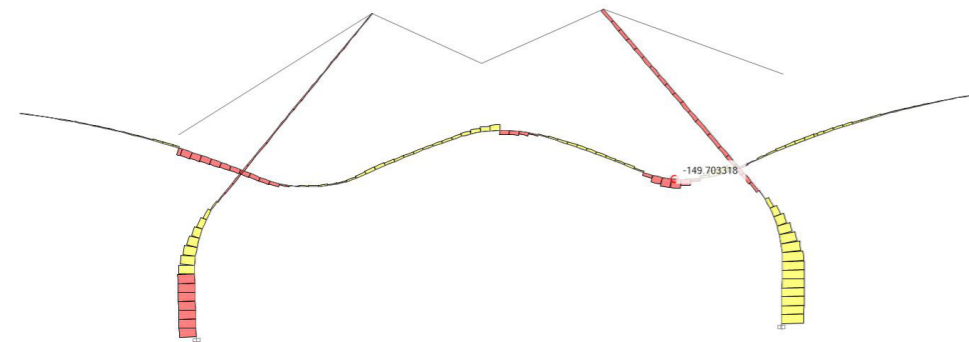


Diagrama d'esforços tallants en bigueta, pilars i tirants

COMPROBACIONES A RESISTENCIA DE UNA SECCIÓN RECTANGULAR DE MADERA (actualización mayo 2012)

Madera	b (mm)	h (mm)	A (mm <sup>2</sup> )	Wy (mm <sup>4</sup> )	Wz (mm <sup>4</sup> )
GL32h	200	500	100000	8333333,333	3333333,333

duracion carga	clase de servicio	Kmod	γm
corta	2	0,9	1,25

Las solicitaciones se han de meter en las casillas en valor absoluto.

Nxd (+) (N)	Nxd (-) (N)	Myd (Nmm)	Mzd (Nmm)	Tzd (N)	Tyd (N)	Nxd (-) (N) OBLICUA	α°
512.000	0	114.147.643	0	0	149.000	0	0
σt,0,d N/mm <sup>2</sup>	σc,0,d N/mm <sup>2</sup>	σm,y,d N/mm <sup>2</sup>	σm,z,d N/mm <sup>2</sup>	Tzd N/mm <sup>2</sup>	Tyd N/mm <sup>2</sup>	σc,a,d N/mm <sup>2</sup>	
5,12	0,00	13,70	0,00	0,00	2,24	0,00	
ft,0,k (N/mm <sup>2</sup> )	fc,0,k (N/mm <sup>2</sup> )	fm,y,k (N/mm <sup>2</sup> )	fm,z,k (N/mm <sup>2</sup> )	fv,z,k (N/mm <sup>2</sup> )	fv,y,k (N/mm <sup>2</sup> )	fc,90,k (N/mm <sup>2</sup> )	
22,5	29	32	32	3,8	3,8	3,3	
ft,0,d (N/mm <sup>2</sup> )	fc,0,d (N/mm <sup>2</sup> )	fm,y,d (N/mm <sup>2</sup> )	fm,z,d (N/mm <sup>2</sup> )	fv,z,d (N/mm <sup>2</sup> )	fv,y,d (N/mm <sup>2</sup> )	fc,a,d (N/mm <sup>2</sup> )	
16,20	20,88	23,04	23,04	2,74	2,74	2,38	
-	-	-	-	-	cumple	-	
32 %	0 %	59 %	0 %	0 %	82 %	0 %	

Myd, Mzd	Myd, Mzd, Nx(+)	Myd, Mzd, Nx(-)
-	cumple	-

$$\frac{\sigma_{t,0,d}}{f_{t,0,d}} + k_{m,y} \frac{\sigma_{m,y,d}}{f_{m,y,d}} + k_{m,z} \frac{\sigma_{m,z,d}}{f_{m,z,d}} \leq 1 \quad 0\%$$

$$k_{m,y} \frac{\sigma_{m,y,d}}{f_{m,y,d}} + k_{m,z} \frac{\sigma_{m,z,d}}{f_{m,z,d}} \leq 1 \quad 0\%$$

$$\frac{\sigma_{t,0,d}}{f_{t,0,d}} + \frac{\sigma_{m,y,d}}{f_{m,y,d}} + k_{m,z} \frac{\sigma_{m,z,d}}{f_{m,z,d}} \leq 1 \quad 91\%$$

$$\frac{\sigma_{t,0,d}}{f_{t,0,d}} + k_{m,y} \frac{\sigma_{m,y,d}}{f_{m,y,d}} + \frac{\sigma_{m,z,d}}{f_{m,z,d}} \leq 1 \quad 73\%$$

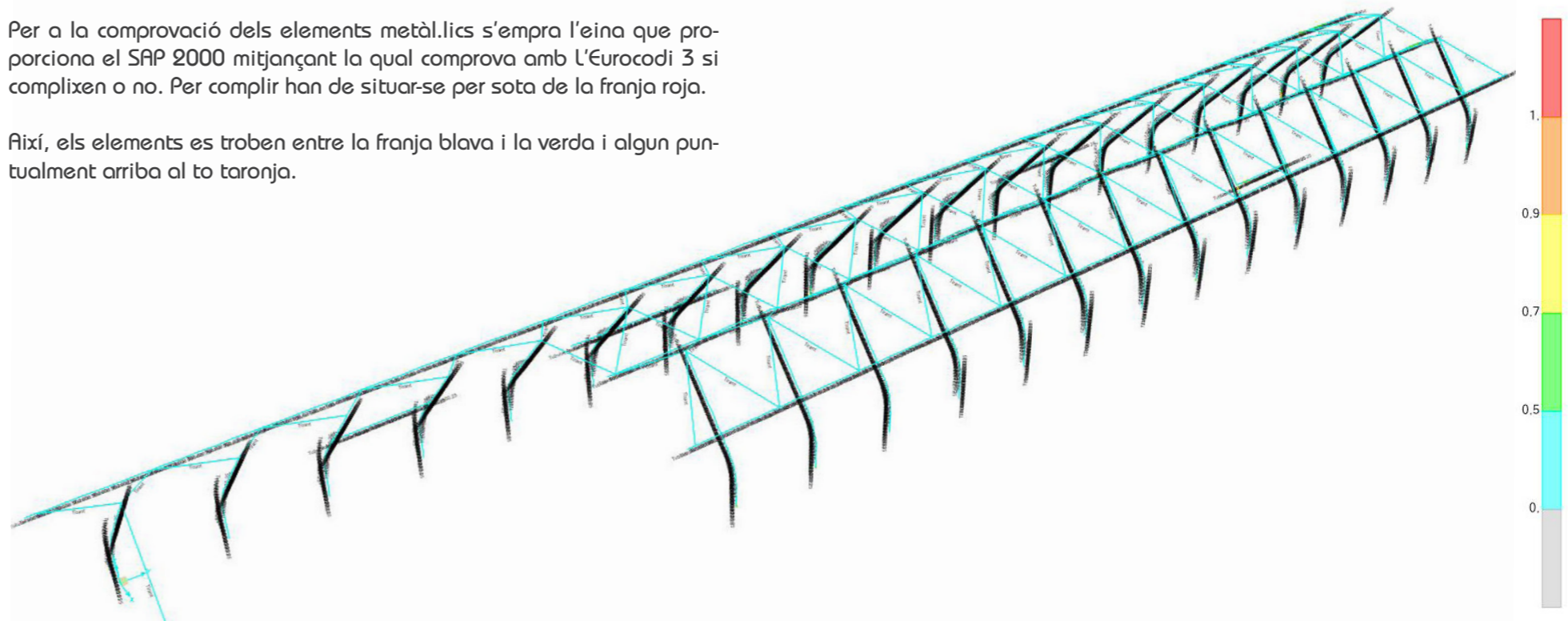
$$\left(\frac{\sigma_{c,0,d}}{f_{c,0,d}}\right)^2 + \frac{\sigma_{m,y,d}}{f_{m,y,d}} + k_{m,z} \frac{\sigma_{m,z,d}}{f_{m,z,d}} \leq 1 \quad 0\%$$

$$\left(\frac{\sigma_{c,0,d}}{f_{c,0,d}}\right)^2 + k_{m,y} \frac{\sigma_{m,y,d}}{f_{m,y,d}} + \frac{\sigma_{m,z,d}}{f_{m,z,d}} \leq 1 \quad 0\%$$

Creative Commons 2009 Maria Castaño Cerezo-Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valencia-"Estructuras de madera"-NORMATIVA CTE DB-SE-M (ESPAÑA)

Per a la comprovació dels elements metàl·lics s'empra l'eina que proporciona el SAP 2000 mitjançant la qual comprova amb l'Eurocodi 3 si complixen o no. Per complir han de situar-se per sota de la franja roja.

Així, els elements es troben entre la franja blava i la verda i algun puntualment arriba al to taronja.



## 2. ARQUITECTURA - CONSTRUCCIÓ

### INSTAL·LACIONS I NORMATIVA

#### II. Luminació, telecomunicacions

Normativa de referència: Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió (REBT) i Instruccions Tècniques Complementàries (ITC).

Criteris de disseny: S'han tingut en compte els tres factors fonamentals que determinen el confort visual de la instal·lació d'enllumenat. Nivell d'il·luminació, Índex de reproducció del calor, Índex d'enlluernament, adoptant com a nivell

mig d'il·luminació els valors següents: Zones d'ús públic, llocs de venda i accessos 400lux, zones d'usos administratius, comercials i de vials 100 lux. i un mínim 15 lux a les places d'aparcament.

Planta soterrani: Alliberarà els grups electrògens de l'edifici els quals alimentaran totes les instal·lacions d'emergència i senyalització per fallo o descens de tensió.



Planta Soterrani

## 2. ARQUITECTURA - CONSTRUCCIÓ

### INSTAL·LACIONS I NORMATIVA

#### II. Luminació, telecomunicacions

Planta baixa: Disposarà de tota la centralització de les diferents instal·lacions així com la seua automatització. L'enllumenat de la zona mercat està integrada als diferents mòduls de venda i als paraments dels edificis subsidiaris, per generar de manera indirecta l'enllumenat i donar una imatge neta del sostre.



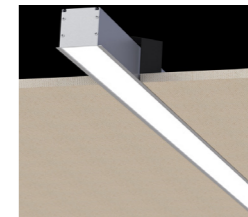
Zumtobel ONIC PM



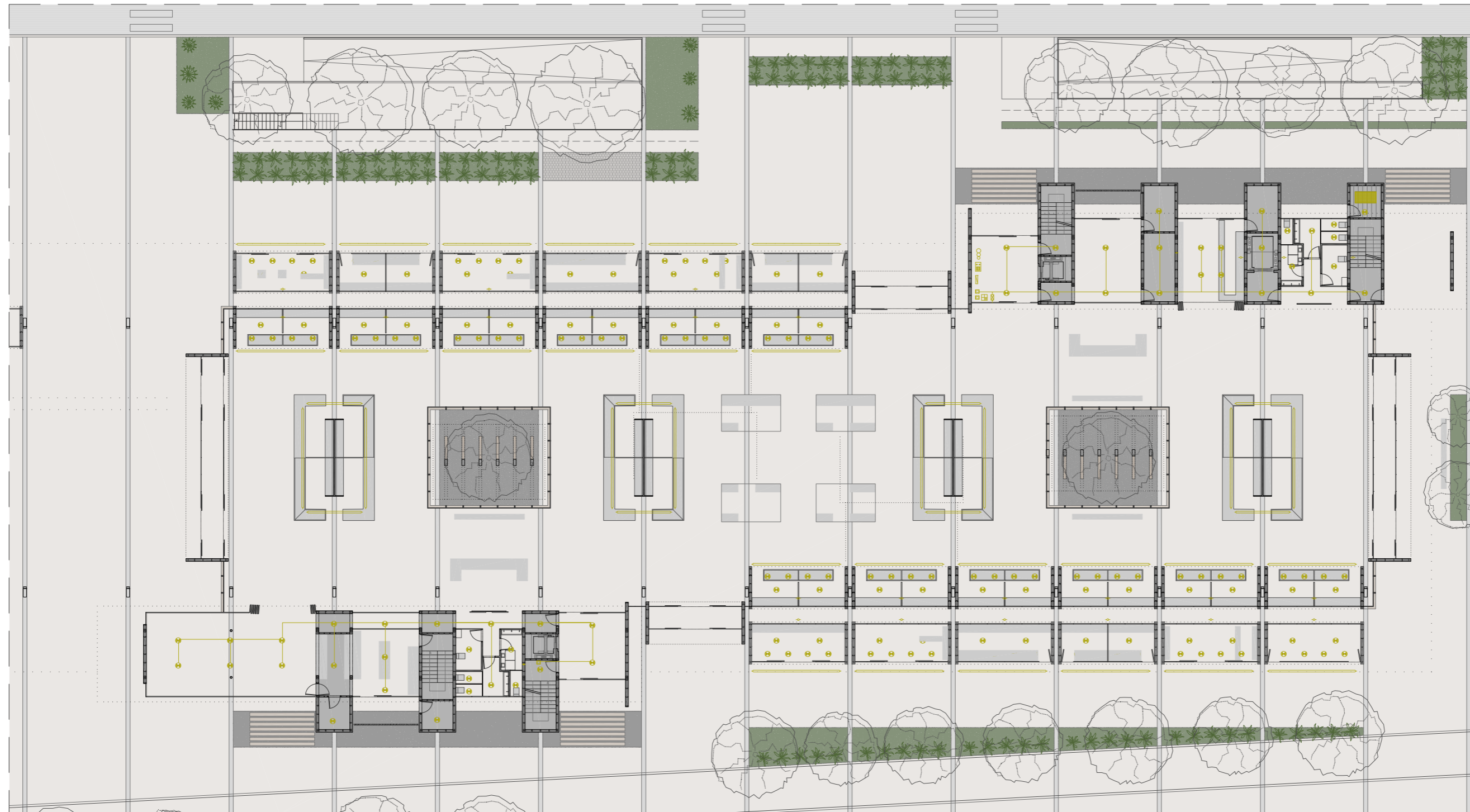
Zumtobel ECOOS TEC



Zumtobel Vivo M2



Luminaria per empotrar PTI T8



#### INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

- CENTRALITZACIÓ DE COMPTADORS
- QUADRE SECUNDARI DE PLANTA
- QUADRE DISTRIBUCIÓ I PROTECCIÓ
- PUNT LLUM EMPOTRAT
- PUNT LLUM MURAL
- PUNT LLUM CONTINU
- LINEA ELÈCTRICA
- EQUIP INTERFONIA
- EQUIP AUDIOVISUAL
- EQUIP TELEFONIA
- CENTRAL INFORMÀTICA
- MONTANT ELÈCTRIC

Planta Baixa

## 2. ARQUITECTURA - CONSTRUCCIÓ

### INSTAL·LACIONS I NORMATIVA

#### II. Luminació, telecomunicacions

Planta primera: En els paraments interiors a la zona de mercat servirà de suport a l'enllumenat indirecte de la zona pública i del seu sostre.



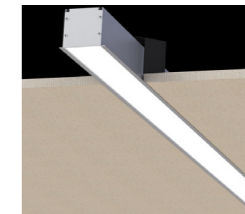
Zumtobel ONIC PM



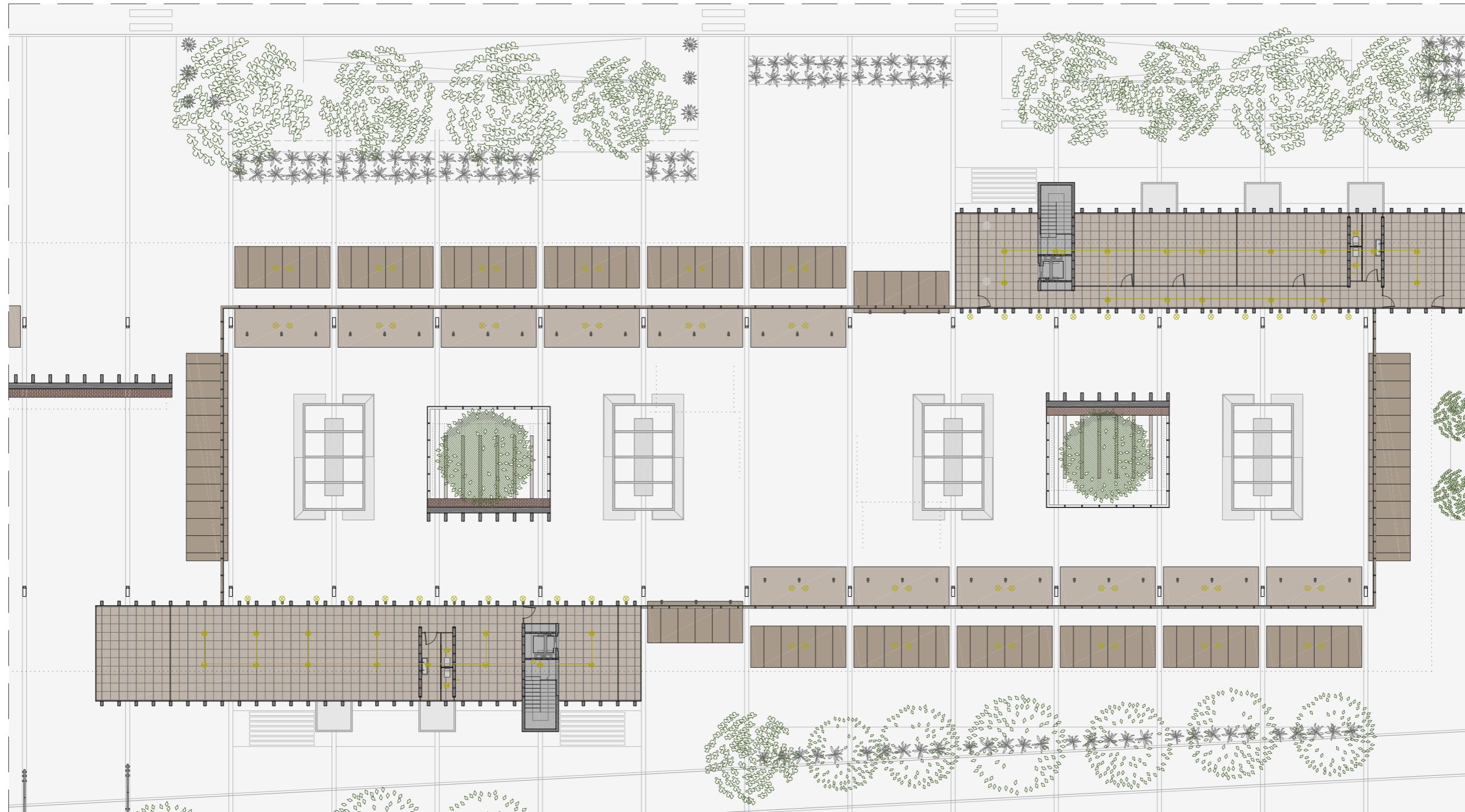
Zumtobel ECOOS TEC



Zumtobel Vivo M2



Luminaria per empotrar PTI T8



INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES	
	CENTRALITZACIÓ DE COMPTADORS
	QUADRE SECUNDARI DE PLANTA
	QUADRE DISTRIBUCIÓ I PROTECCIÓ
	PUNT LLUM EMPOTRAT
	PUNT LLUM MURAL
	PUNT LLUM CONTINU
	LÍNIA ELÈCTRICA
	EQUIP INTERFONIA
	EQUIP AUDIOVISUAL
	EQUIP TELEFONIA
	CENTRAL INFORMÀTICA
	MONTANT ELÈCTRIC

Planta Primera

## 2. ARQUITECTURA - CONSTRUCCIÓ

### INSTAL·LACIONS I NORMATIVA

#### Aigua Freda i Aigua Calenta Sanitària

Normativa de referència: Codi Tècnic de l'Edificació (CTE), Document Bàsic HS Salubritat, secció HS 4 Subministrament d'aigua. Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques (RITE) i Instruccions Tèrmiques Complementàries (ITE).

Criteris de disseny: El sistema està centralitzat amb 2 derivacions principals d'aigua freda i una derivació en forma d'anell de recirculació per ACS que abas-

ta tot l'edifici. La instal·lació serà vista pel sostre de la planta soterrani i estarà dotat de doble bomba de retorn, caldera i dipòsit acumulador. Els montants verticals estaran disposats en un buït comú protegit amb sacs intumescents que comunica amb l'interior del sistema d'entramat lleuger d'acer (steel frame) disposat a les plantes baixa i primera. La instal·lació serà vista pel sostre de la planta soterrani.

Planta soterrani: Conté la centralització i distribució general de la instal·lació i funciona com a recinte de geotèrmia.



Planta Soterrani

## 2. ARQUITECTURA - CONSTRUCCIÓ

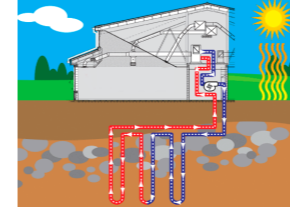
### INSTAL·LACIONS I NORMATIVA

#### Aigua Freda i Aigua Calenta Sanitària

Planta baixa i primera: Són l'origen dels punts de consum de la demanda instal·lada i es concentra en els mòduls de venda del mercat i les zones humides. Contarà amb dispositius de purgat de la xarxa vertical i d'aixetes d'aigua amb sensors infrarojos que redueixen el consum.



Acumulador 1000 litres



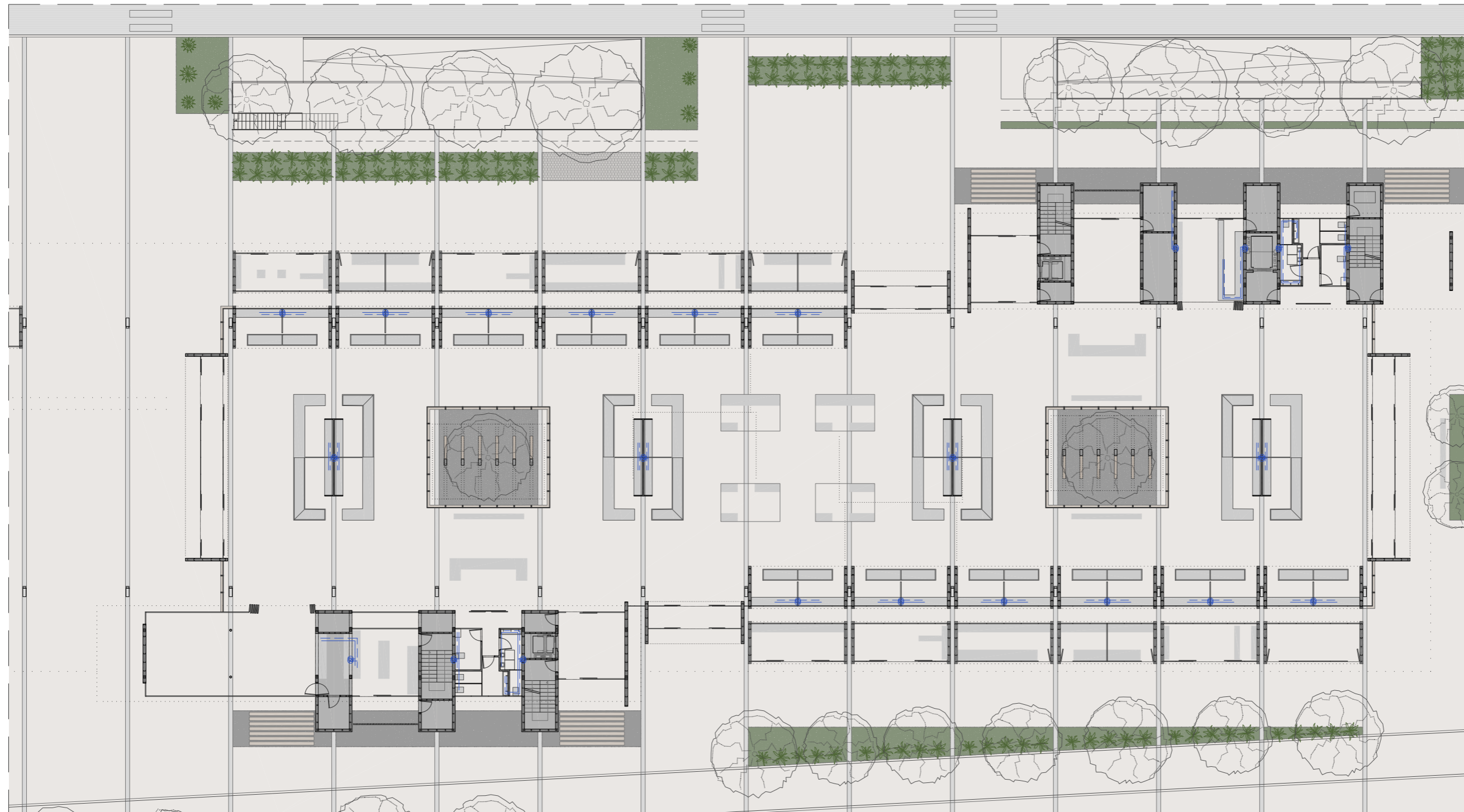
Esquema geotèrmia



Instal·lació geotèrmica



Bomba de recirculació



Planta Baixa

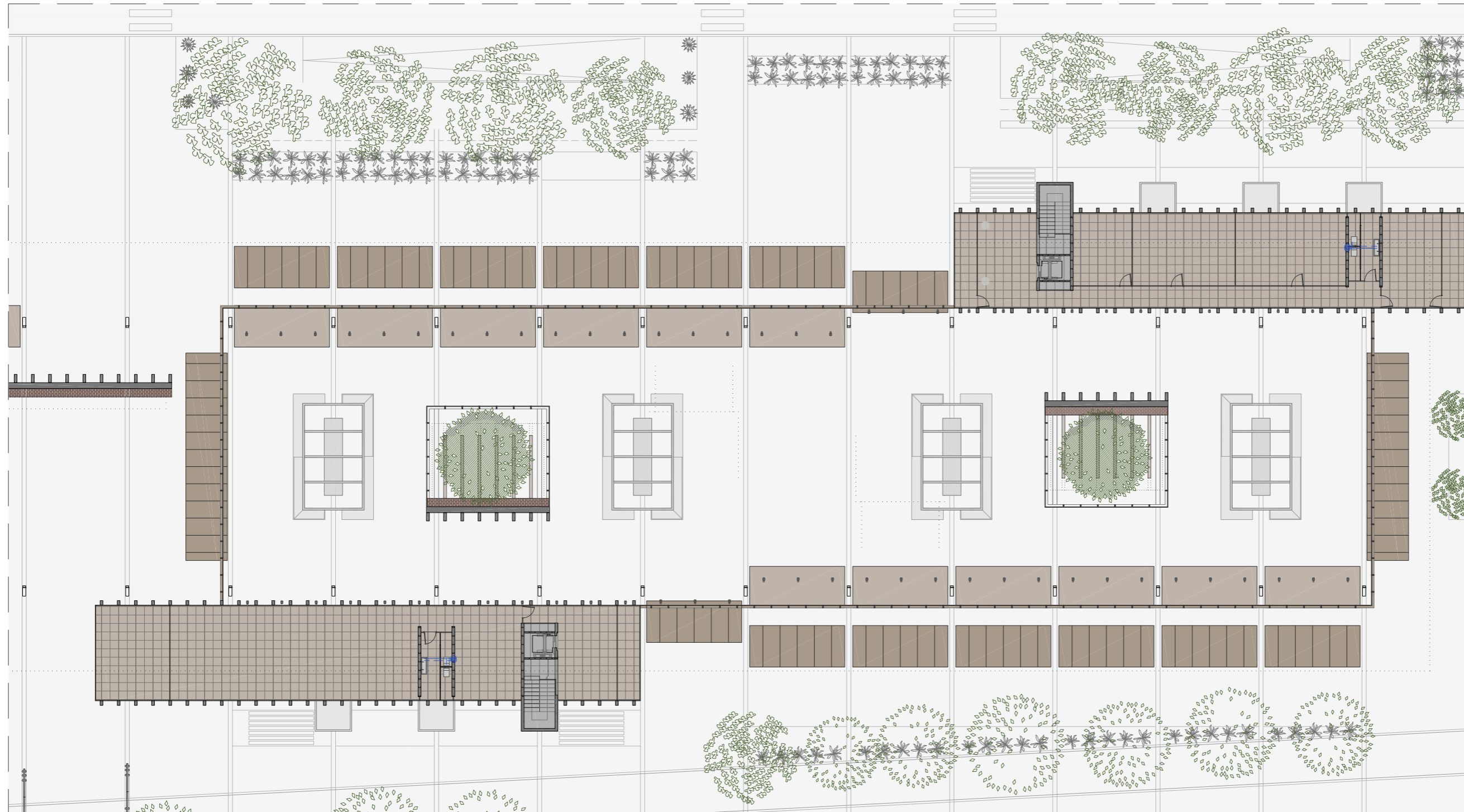


## 2. ARQUITECTURA - CONSTRUCCIÓ

### INSTAL·LACIONS I NORMATIVA

#### Aigua Freda i Aigua Calenta Sanitària

Planta baixa i primera: Són l'origen dels punts de consum de la demanda instal·lada i es concentra en els mòduls de venda del mercat i les zones humides. Contarà amb dispositius de purgat de la xarxa vertical i d'aixetes d'aigua amb sensors infrarojos que redueixen el consum.



INSTAL·LACIONS SUBMINISTRE D'AIGUA	
□	ALJUB
○	DIPÒSIT ACUMULADOR
■	COMPTADOR AIGUA
⊙	GRUP DE PRESIÓ
⊙	CALDERA
⊕	BOMBA
⊞	GRUP RECIRCULACIÓ ACS
⊞	MONTANT A. FREDA
⊞	MONTANT A.C.S.
—	XARXA A. FREDA
- - -	XARXA A.C.S.

Planta Primera

## 2. ARQUITECTURA - CONSTRUCCIÓ

### INSTAL·LACIONS I NORMATIVA

#### Sanejament

Normativa de referència: Codi Tècnic de l'Edificació (CTE), Evacuació d'aigües residuals del Document Bàsic HS 5.

Criteris de disseny: La instal·lació està concebuda amb un sistema separatiu d'aigües pluvials i residuals, combinant l'evacuació per gravetat i el bombeig d'elevació. La xarxa d'evacuació d'aigües pluvials inclou tant les pròpies de

l'edifici cobert com les dels espais exteriors, en un disseny d'albellons lineals continus de drenatge ocult. Les residuals es recullen en la seva majoria per una xarxa col·lectors suspesos.

Planta soterrani: L'evacuació es resol amb dos punts de bombeig i dues xarxes de col·lector penjats que divideixen la instal·lació per a reduir la longitud dels conductes de PVC segons UNE-EN 1329-1.



INSTAL·LACIONS SANEJAMENT	
	BAIXANT SANITÀRIA
	BAIXANT PLUVIALS
	XARXA SANITÀRIA
	COL·LECTOR PLUVIALS
	ALBELLÓ LINEAL OCULT
	COLECTOR SOTERRAT
	CANAL LINEAL
	ANTIRETORN
	ARQUETA DE PAS
	GRUP BOMBEIG I ELEVACIÓ
	POU DE BOMBEIG
	ALBELLÓ SIFÒNIC
	ALBELLÓ LINEAL

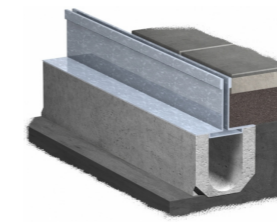
Planta Primera

## 2. ARQUITECTURA - CONSTRUCCIÓ

### INSTAL·LACIONS I NORMATIVA

#### Sanejament

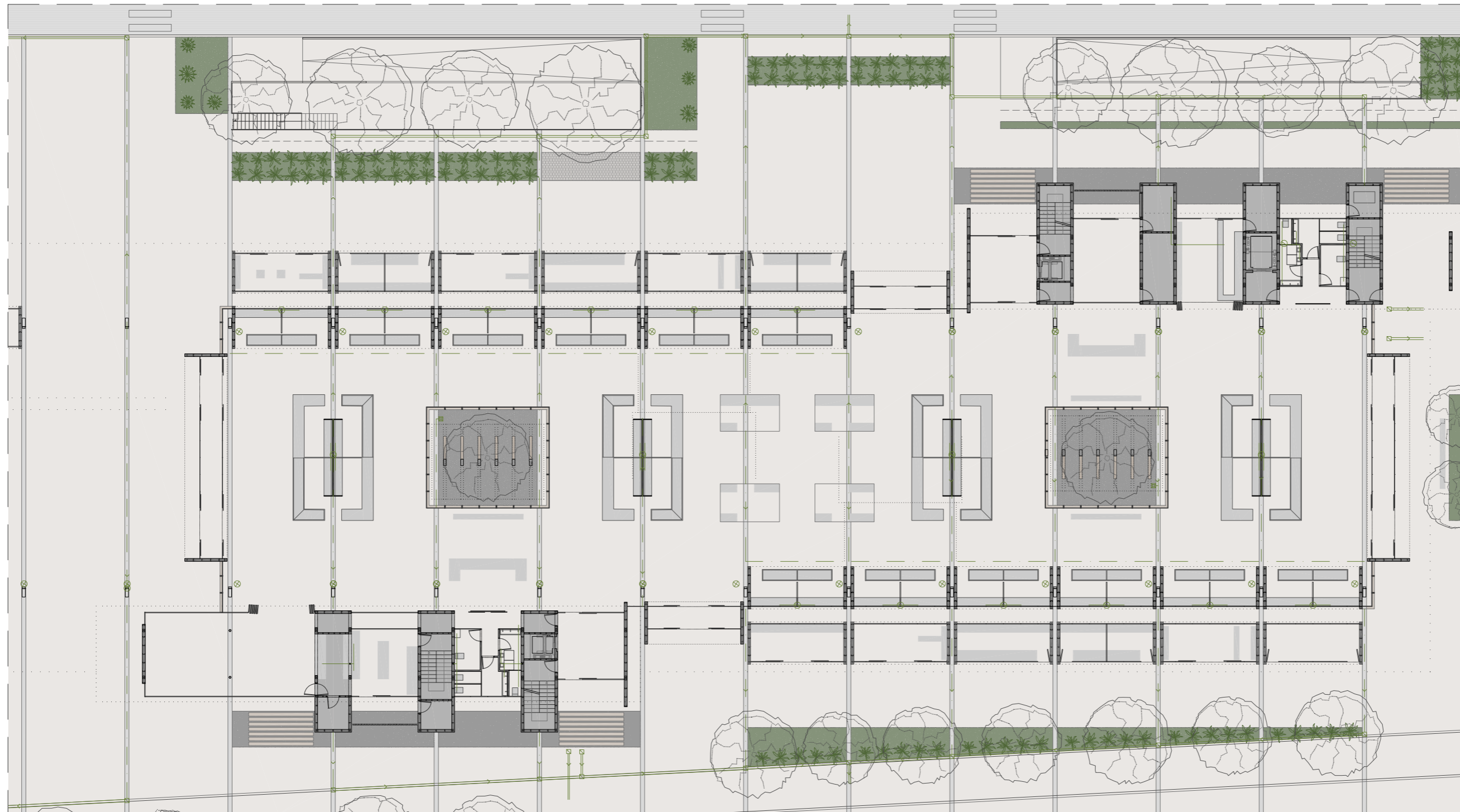
Planta baixa i primera: Totes les instal·lacions i punts de desguàs restaran ocults i són registrables, comptaran amb una xarxa primària de ventilació i tancaments hidràulics. El pas dels conductes entre sectors es protegiran amb manguets i collarins intumescents incrustats als paraments.



Canal oculta de desaiçue



Canal de desaiçue



INSTAL·LACIONS SANEJAMENT	
	BAIXANT SANITÀRIA
	BAIXANT PLUVIALS
	XARXA SANITÀRIA
	COLLECTOR PLUVIALS
	ALBELLÓ LINEAL OCULT
	COLECTOR SOTERRAT
	CANAL LINEAL
	ANTIRETORN
	ARQUETA DE PAS
	GRUP BOMBEIG I ELEVACIÓ
	POU DE BOMBEIG
	ALBELLÓ SIFÒNIC
	ALBELLÓ LINEAL

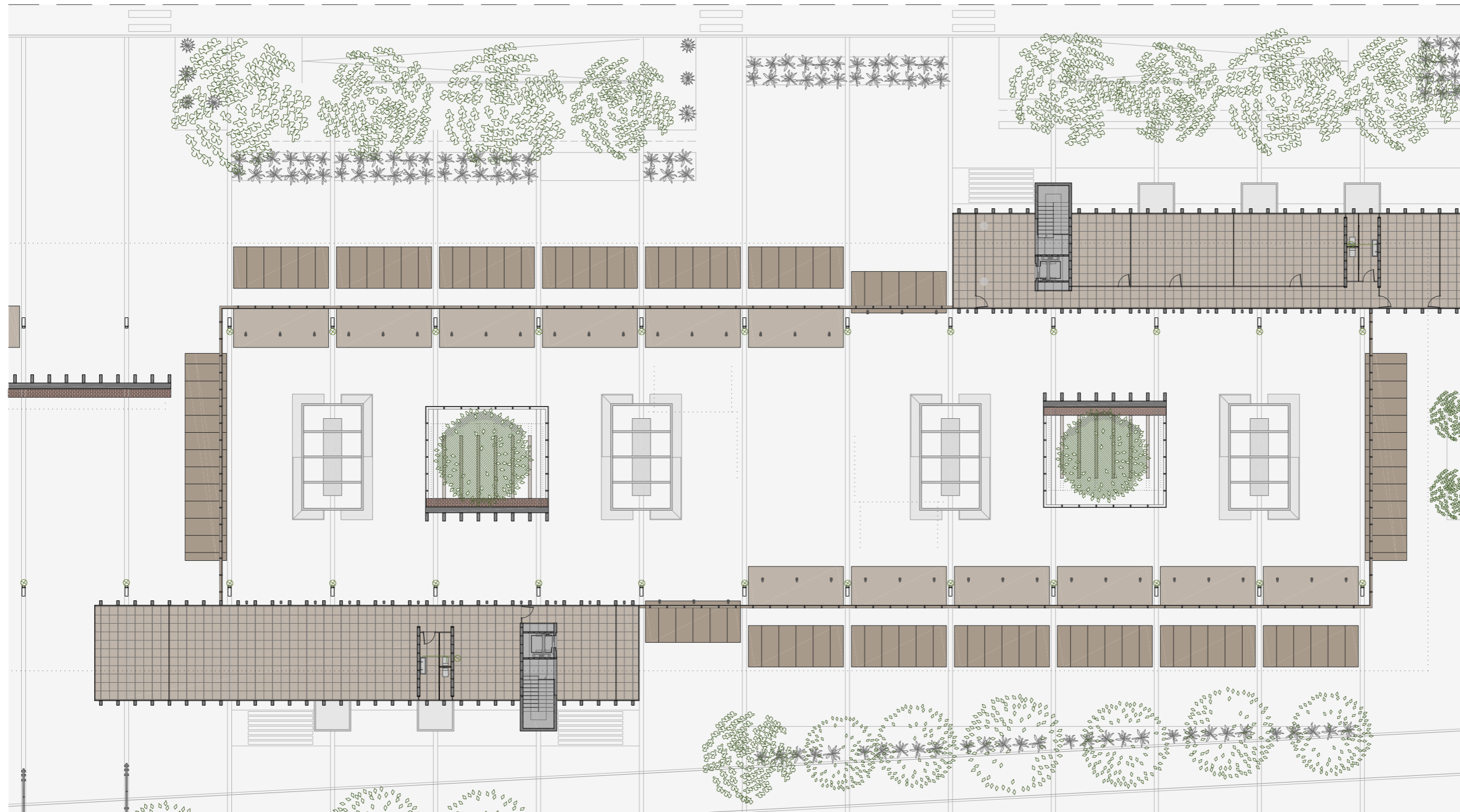
Planta Baixa

## 2. ARQUITECTURA - CONSTRUCCIÓ

### INSTAL·LACIONS I NORMATIVA

#### Sanejament

Planta baixa i primera: Totes les instal·lacions i punts de desguàs restaran ocults i són registrables, comptaran amb una xarxa primària de ventilació i tancaments hidràulics. El pas dels conductes entre sectors es protegiran amb manguets i collarins intumescents incrustats als paraments.



INSTAL·LACIONS SANEJAMENT	
	BAIXANT SANITÀRIA
	BAIXANT PLUVIALS
	XARXA SANITÀRIA
	COLLECTOR PLUVIALS
	ALBELLÓ LINEAL OCULT
	COLECTOR SOTERRAT
	CANAL LINEAL
	ANTIRETORN
	ARQUETA DE PAS
	GRUP BOMBEIG I ELEVACIÓ
	POU DE BOMBEIG
	ALBELLÓ SIFÒNIC
	ALBELLÓ LINEAL

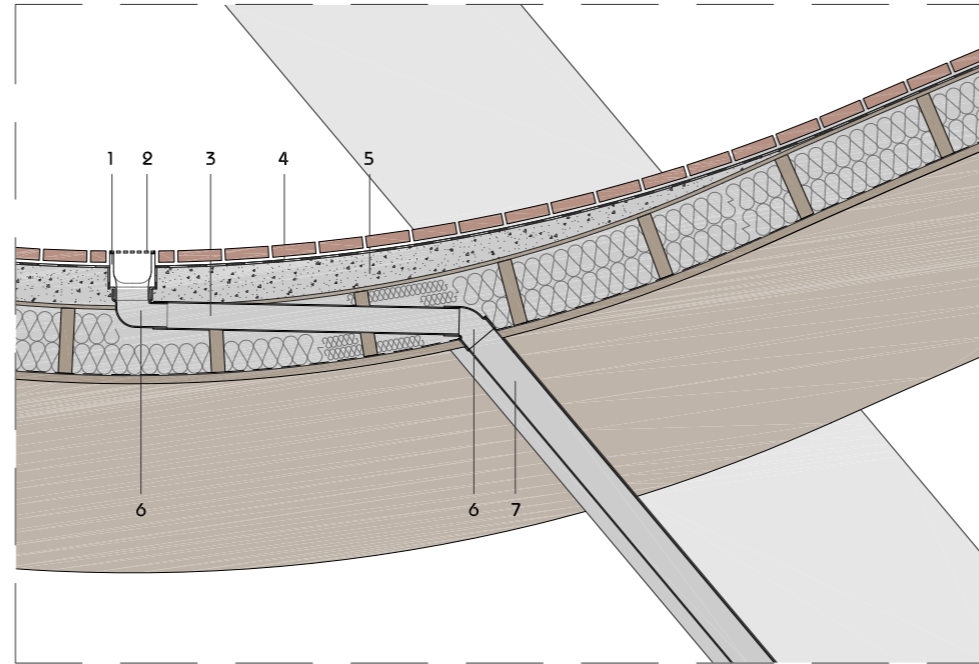
Planta Primera

## 2. ARQUITECTURA - CONSTRUCCIÓ

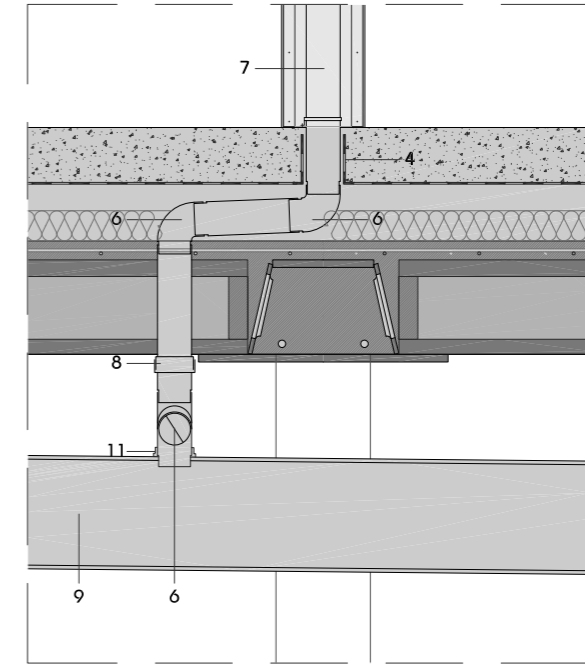
### Sanejament

Planta coberta: L'evacuació d'aigües incorpora dos canals longitudinals de coure connectats a les baixants per mitjà d'un sistema sifònic autocebant i s'ubicaran paral·leles als pilars.

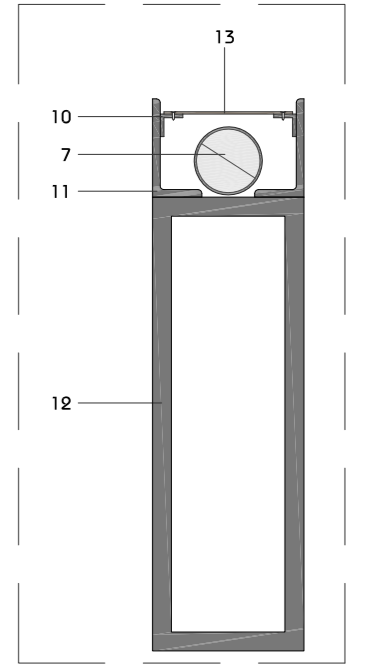
Les baixants s'oculten als pilars dintre d'un falsejat creat per uns angulars soldats al pilar i una tapa de xapa de coure registrable.



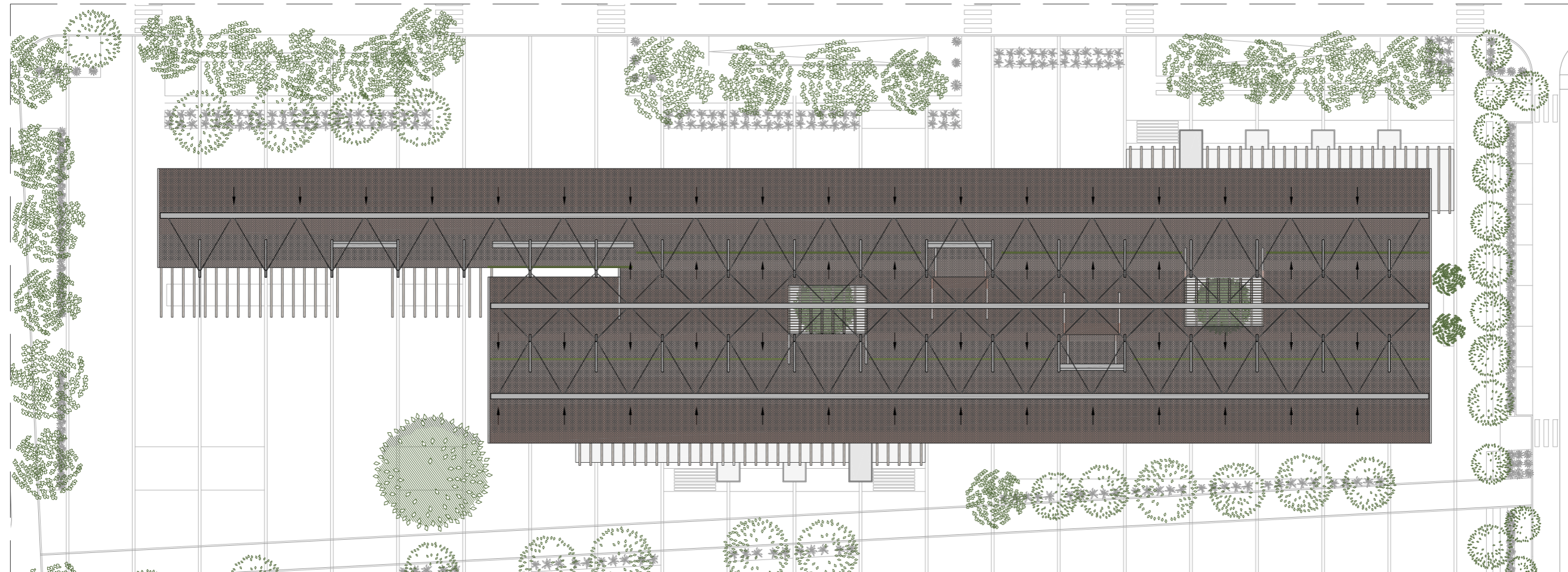
Esc.: 1 / 20 Detall canaló lineal Coberta



Esc.: 1 / 20 Detall connexió a col·lector



Esc.: 1 / 15 Pilar - baixant



- LEGENDA**
1. Canaló formigó polímer 118x95mm
  2. Reixa acer galvanitzat 118x1000mm
  3. Col·lector acer galvanitzat 90mm 2.5%
  4. Làmina impermeable doble
  5. Formació de pendents
  6. Colze acer galvanitzat 90 mm
  7. Baixant acer galvanitzat 90 mm
  8. Collari intumescent
  9. Col·lector penjat PVC 200 mm
  10. Angular 30x50mm
  11. Angular 130x65mm
  12. Pilar metal.lic 600x220mm
  13. Xapa de coure

- INSTAL·LACIONS SANEJAMENT**
- BAIXANT SANITÀRIA
  - BAIXANT PLUVIALS
  - XARXA SANITÀRIA
  - COL·LECTOR PLUVIALS
  - ALBELLÓ LINEAL OCULT
  - COL·LECTOR SOTERRAT
  - CANAL LINEAL
  - ANTIRETORN
  - ARQUETA DE PAS
  - GRUP BOMBEIG I ELEVACIÓ
  - POU DE BOMBEIG
  - ALBELLÓ SIFÒNIC
  - ALBELLÓ LINEAL

Planta Coberta

## 2. ARQUITECTURA - CONSTRUCCIÓ

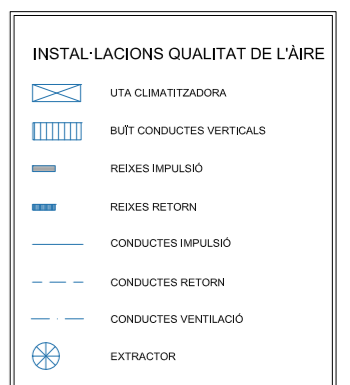
### INSTAL·LACIONS I NORMATIVA

#### Ventilació i Climatització

Normativa de referència: Codi Tècnic de l'Edificació (CTE), Article 8 de la Secció SI 3 Evacuació d'Ocupants del Document Bàsic SI Seguretat en cas d'incendi i la Secció HS 3 Qualitat de l'aire interior del Document Bàsic HS Salubritat.

Criteris de disseny: Instal·lació centralitzada en planta soterrani amb dos recintes que centralitzen tota la maquinària i mecanismes necessaris per reduir els recorreguts dels conductes. La impulsió i retorn es realitza pels edificis subsidiaris nord i sud i lliuren d'elements impropis l'espai de mercat i el seu sostre.

Planta soterrani: Ventilació mecànica per depressió amb admissió natural d'aire pels paraments oest de l'edifici i extracció mecànica que garanteix un cabdal de 150l/s per aparcament.



Planta Soterrani

## 2. ARQUITECTURA - CONSTRUCCIÓ

### INSTAL·LACIONS I NORMATIVA

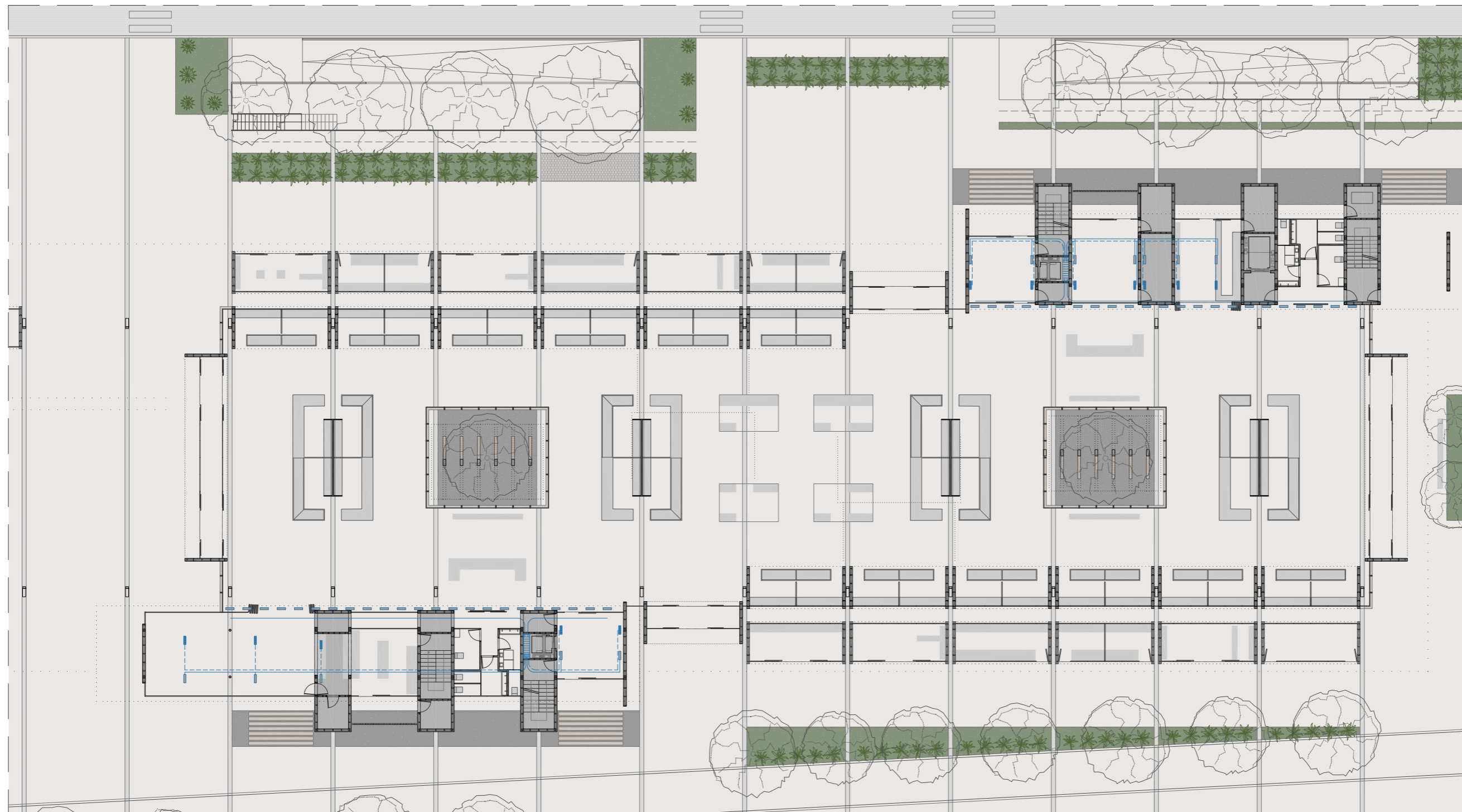
#### Ventilació i Climatització

Planta baixa: Ventilació i climatització dotada de dos circuits de distribució per a disminuir el recorregut de les instal·lacions, un per cada edifici subsidiari i executada en sostre del soterrani amb conductes d'acer galvanitzat Brinner i Unitats de Tractament d'Aire UTA sèrie X-CUBE COM- PACT Trox.

El pas dels conductes entre plantes de l'edifici es protegirà amb sacs intumescents que garanteixen una resistència al foc EI-120.



Tub Ventilació    Extractor Helicoidal JET FAN®



INSTAL·LACIONS QUALITAT DE L'ÀIRE	
	UTA CLIMATITZADORA
	BUIT CONDUCTES VERTICALS
	REIXES IMPULSIÓ
	REIXES RETORN
	CONDUCTES IMPULSIÓ
	CONDUCTES RETORN
	CONDUCTES VENTILACIÓ
	EXTRACTOR

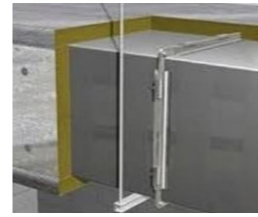
Planta Baixa

## 2. ARQUITECTURA - CONSTRUCCIÓ

### INSTAL·LACIONS I NORMATIVA

#### Ventilació i Climatització

Planta primera: Incorpora dos circuits de ventilació i climatització en cada edifici subsidiari, un per a l'espai central del mercat i l'altre per a les seves pròpies dependències amb els mateixos materials descrits. Els conductes verticals s'executen pels patis d'instal·lacions reservats i els conductes horitzontals pel sòl tècnic del forjat de planta baixa i per l'espai de cel ras del segon forjat.



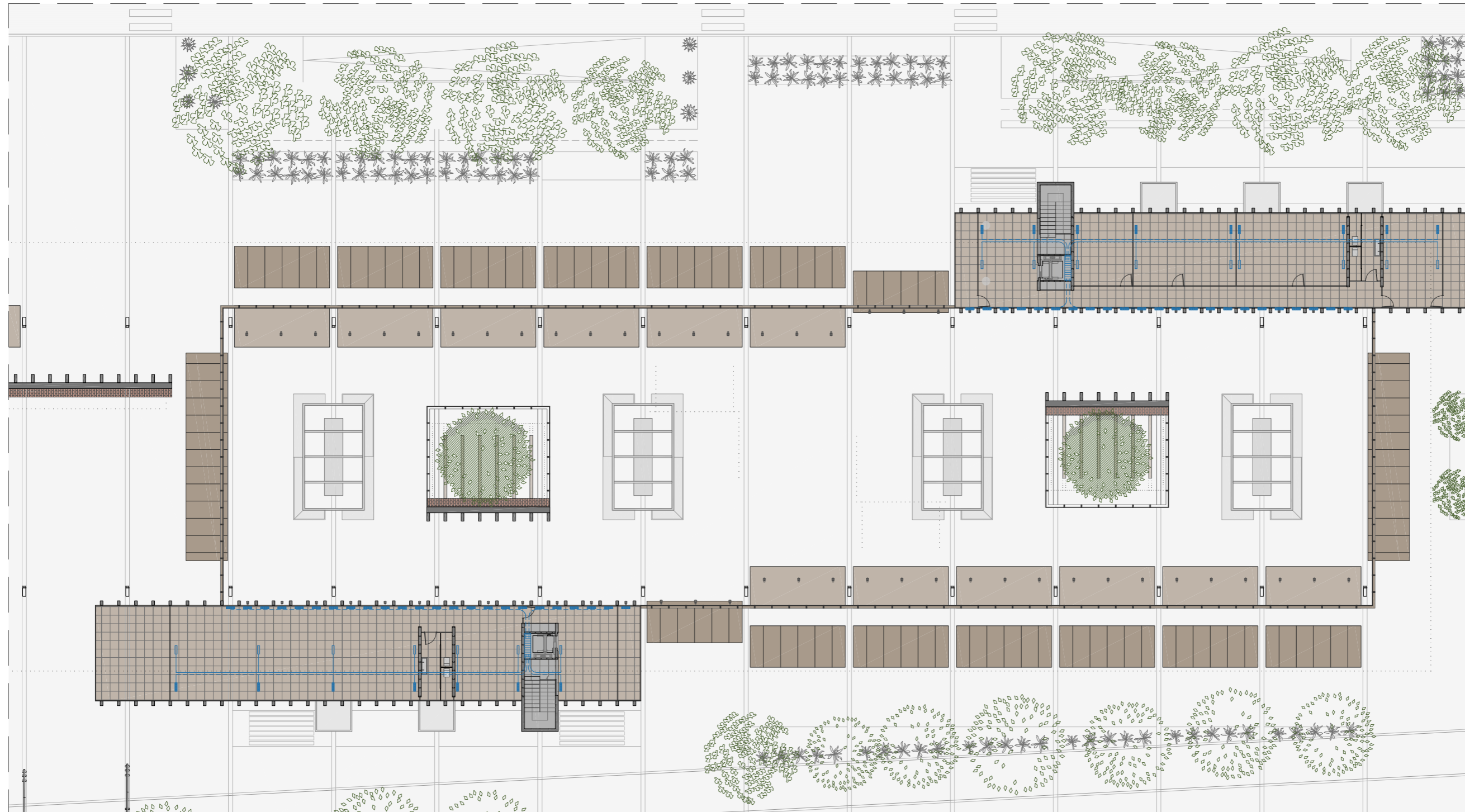
Conducte Climatització EI 120



UTA AIRLAN® 15.000 m3



Reixa Ventilació



Planta Primera



## 2. ARQUITECTURA - CONSTRUCCIÓ

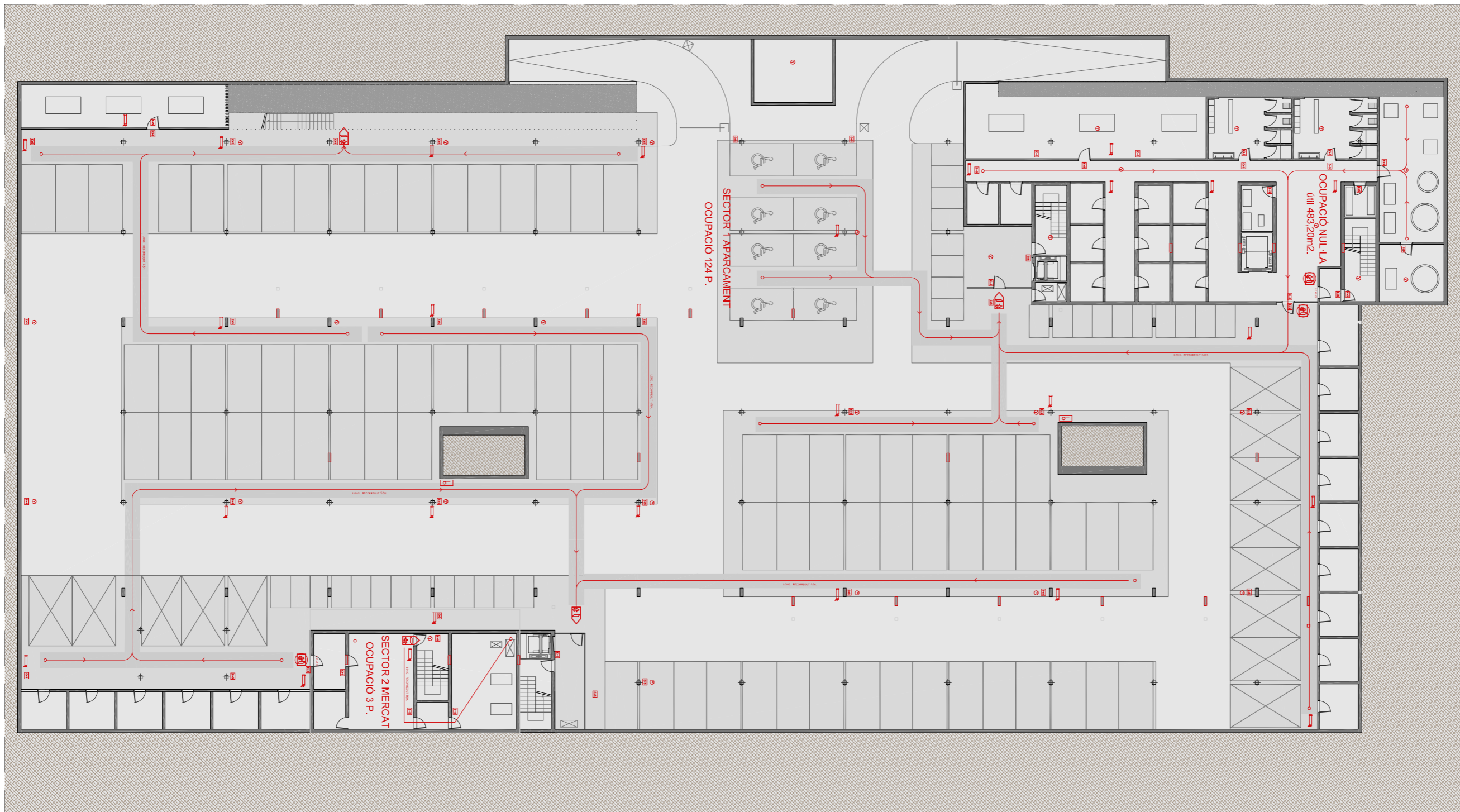
### INSTAL·LACIONS I NORMATIVA

#### Seguretat contra incendis

Normativa de referència: Codi Tècnic de l'Edificació (CTE), Document Bàsic SI Seguretat en cas d'incendi i les seves seccions 1, 2, 3, 4, 5 i 6.

Criteris de disseny: L'edifici està dividit en dos sectors d'incendi. El sector 1 correspon al aparcament públic ubicat en la planta soterrani i el sector 2 la resta de l'edifici, que inclou el mercat en planta baixa i dos edificis subsidiaris amb usos complementaris. Existeix comunicació entre ambdós sectors per mitjà de nuclis de comunicació vertical independentzats amb vestíbuls previs.

Planta soterrani: L'evacuació de la planta es distribueix en dues eixides oposades que comuniquen directament amb l'espai exterior segur i situades independentment de les de l'altre sector. Comptarà amb tots els elements de detecció, alarma, control i extinció exigits.



INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS	
	CENTRAL DETECCIÓ INCENDIS
	DELIMITADOR SECTOR INCENDI
	ENLLUMENAT EMERGENCIA I SENYALITZACIÓ
	EXTINTOR 21A-113B
	ALARMA
	ORIGI D'EVACUACIÓ
	LÍNIA RECORREGUT D'EVACUACIÓ
	SENSE EIXIDA
	PORTA EIXIDA PLANTA
	PORTA EIXIDA GENERAL
	DETECTOR D'INCENDIS
	BOCA D'INCENDI 25mm.
	SISTEMA D'ALARMA
	HIDRANT
	PANEL·L INTUMESCENT MÚLTIPLE
	SAC INTUMESCENT SIMPLE

Planta Primera

## 2. ARQUITECTURA - CONSTRUCCIÓ

### INSTAL·LACIONS I NORMATIVA

#### Seguretat contra incendis

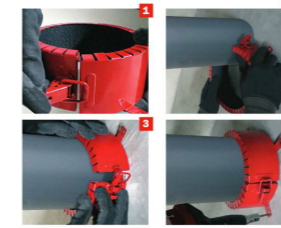
Planta baixa: Conformava una unitat funcional que inclou la zona destinada a ús pròpiament de mercat públic i les plantes baixes dels dos edificis subsidiaris. Té dues entrades principals (oest i est) i dues secundàries (nord i sud). El sistema de seguretat s'ha dissenyat prescindint de les secundàries.



Panell intumescent sostre



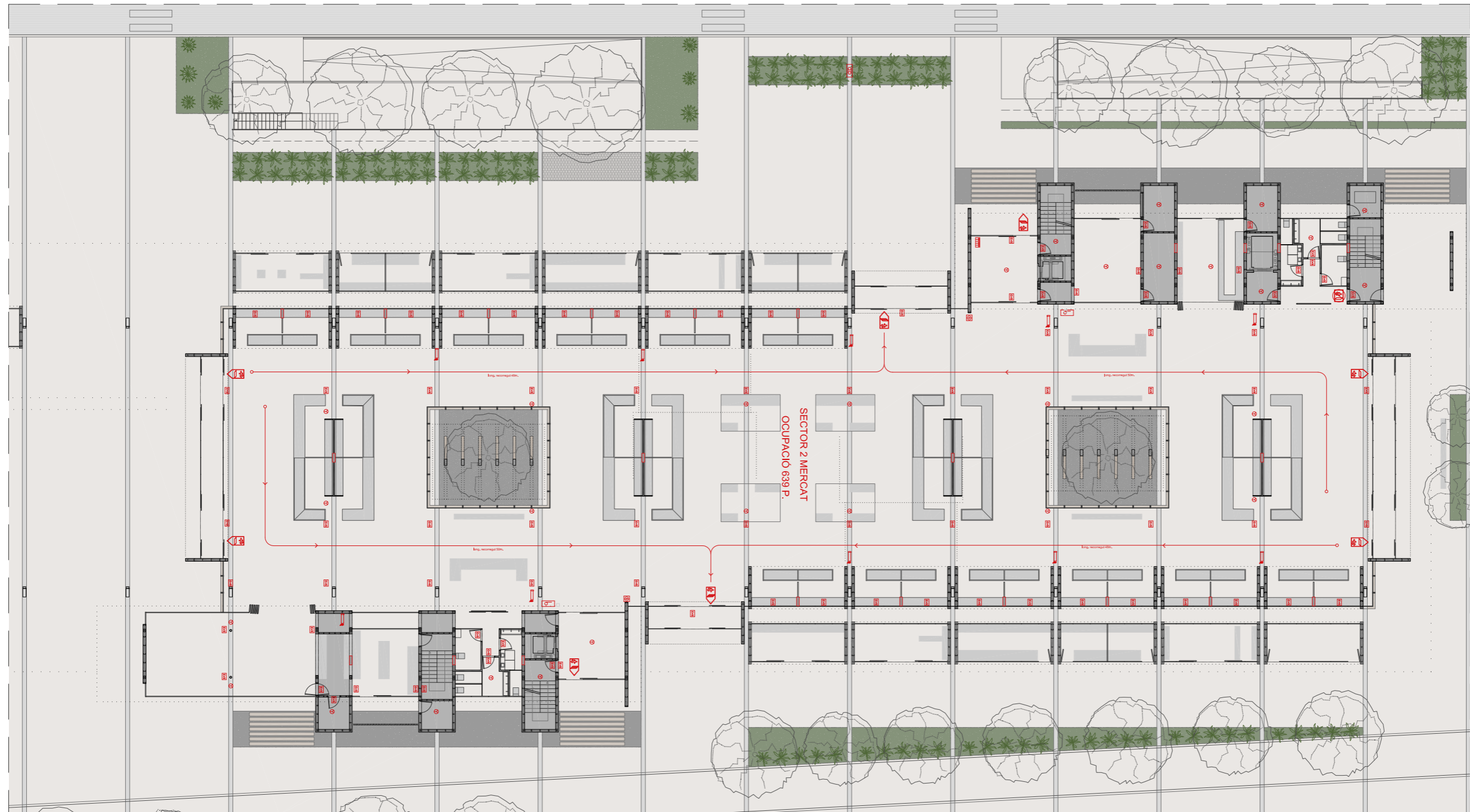
Central d'incendis



Collari intumescent



Conducte ventilació EI120



INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS	
	CENTRAL DETECCIÓ INCENDIS
	DELIMITADOR SECTOR INCENDI
	ENLLUMENAT EMERGENÇA I SENYALITZACIÓ
	EXTINTOR 21A-113B
	ALARMA
	ORIGINE D'EVACUACIÓ
	LÍNEA RECORREGUT D'EVACUACIÓ
	SENSE EDIDA
	PORTA EDIDA PLANTA
	PORTA EDIDA GENERAL
	DETECTOR D'INCENDIS
	BOCA D'INCENDI 25mm.
	SISTEMA D'ALARMA
	HIDRANT
	PANEL·L INTUMESCENT MÚLTIPLE
	SAC INTUMESCENT SIMPLE

Planta Baixa

# 2. ARQUITECTURA - CONSTRUCCIÓ

## INSTAL·LACIONS I NORMATIVA

### Seguretat contra incendis

Planta primera: L'evacuació es produeix pels vestibuls d'eixida d'edifici del sector 1 aparcament situats a la planta baixa, encara que aquest estan comunicats també amb la zona de mercat.



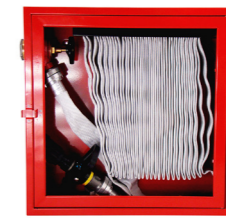
Extintor



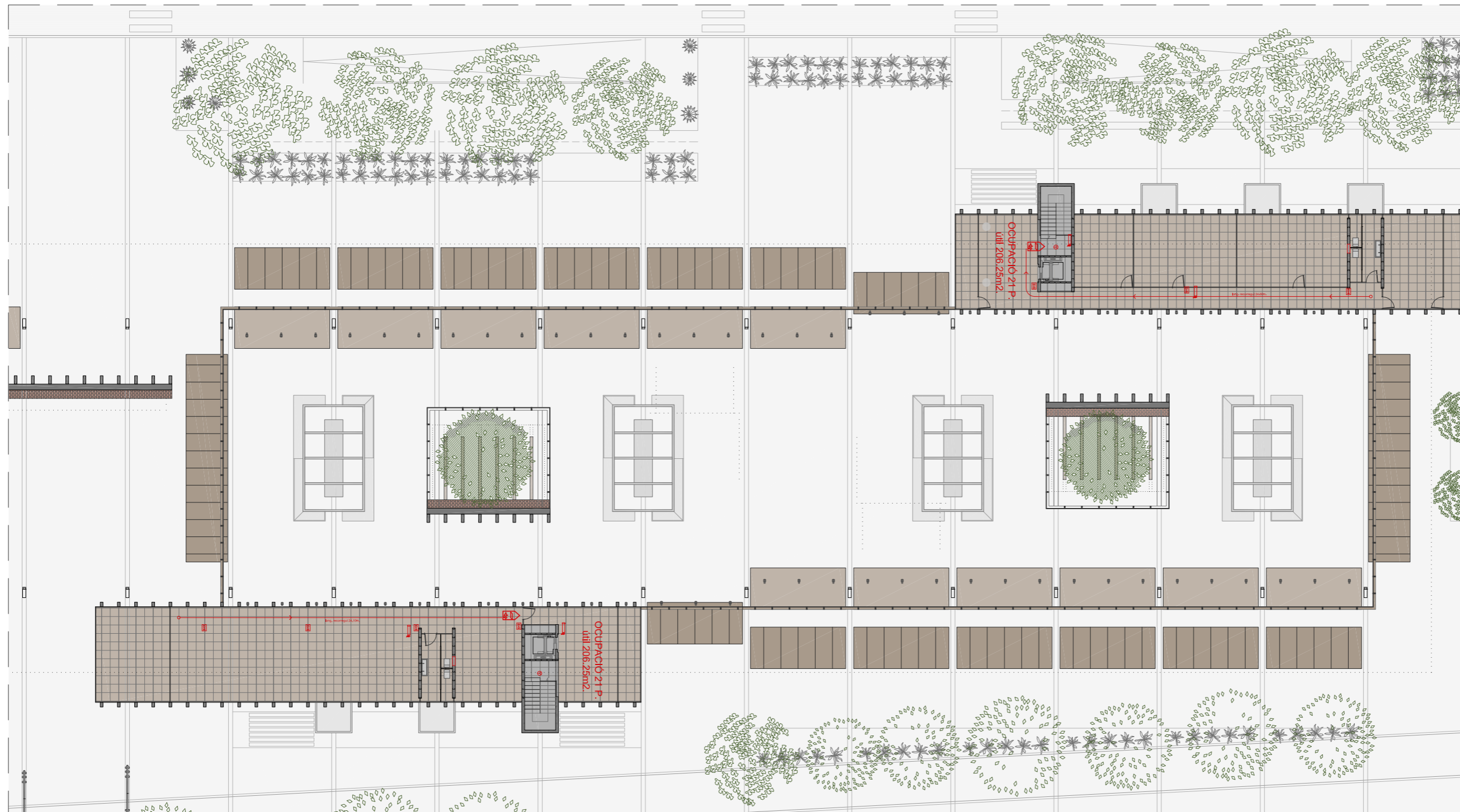
Detector CO2 termovelocimetre



Detector de fums incendis



BIÉ 30 metres



INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS	
	CENTRAL DETECCIÓ INCENDIS
	DELIMITADOR SECTOR INCENDI
	ENLLUMENAT EMERGENCIA I SENYALITZAGIÓ
	EXTINTOR 21A-113B
	ALARMA
	ORIGI D'EVACUACIÓ
	LÍNIA RECORREGUT D'EVACUACIÓ
	SENSE EIXIDA
	PORTA EIXIDA PLANTA
	PORTA EIXIDA GENERAL
	DETECTOR D'INCENDIS
	BOCA D'INCENDI 25mm.
	SISTEMA D'ALARMA
	HIDRANT
	PANEL·L INTUMESCENT MÚLTIPLE
	SAC INTUMESCENT SIMPLE

Planta Primera

## 2. ARQUITECTURA - CONSTRUCCIÓ

### INSTAL·LACIONS I NORMATIVA

#### Accessibilitat

Normativa d'aplicació: Codi Tècnic de l'Edificació (CTE), Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat.

**Criteris de disseny:** D'acord amb el DB-SUA l'edifici està pensat per facilitar i permetre l'ús d'aquest per a persones amb discapacitats motrius. La totalitat dels recorreguts s'han projectat respectant les dimensions mínimes iradis de gir necessaris. Així, començant pels ascensors que respecten les dimensions d'1.40 x 1.10 metres de cabina, fins als corredors d'1,20 metres d'amplada.

**Planta soterrani:** S'han col·locat les places necessàries accessibles en un lloc estratègic per a reduir els recorreguts cap als punts clau com accessos i control d'aparcament.



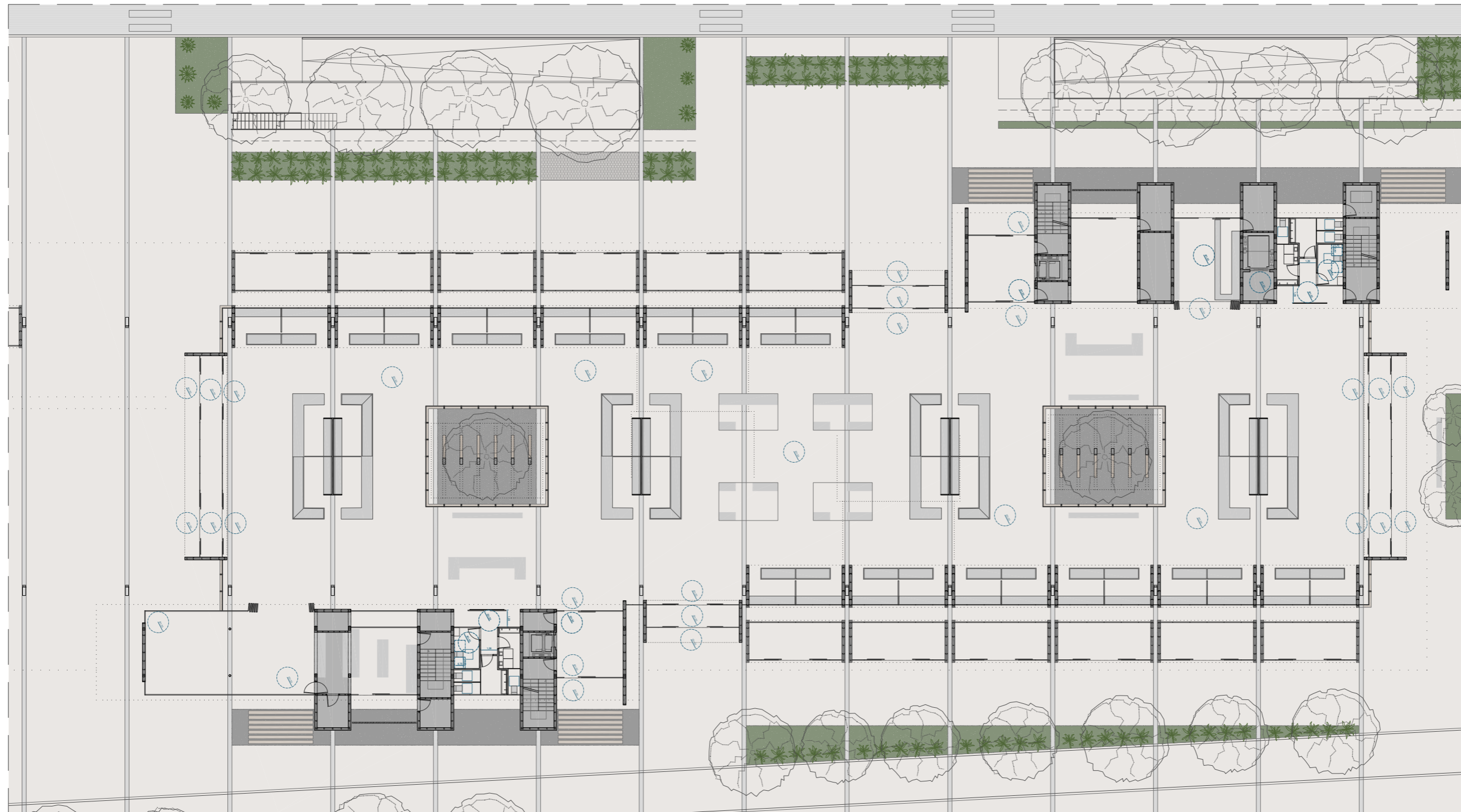
Planta Primera

## 2. ARQUITECTURA - CONSTRUCCIÓ

### INSTAL·LACIONS I NORMATIVA

#### Accessibilitat

Planta baixa: Es respecten els diàmetres d'1.50 metres i l'amplada mínima de corredors d'1.20 metres en tots els espais i accessos. Pel que fa als banys, s'inclou una peça amb les dimensions mínimes d'utilització.



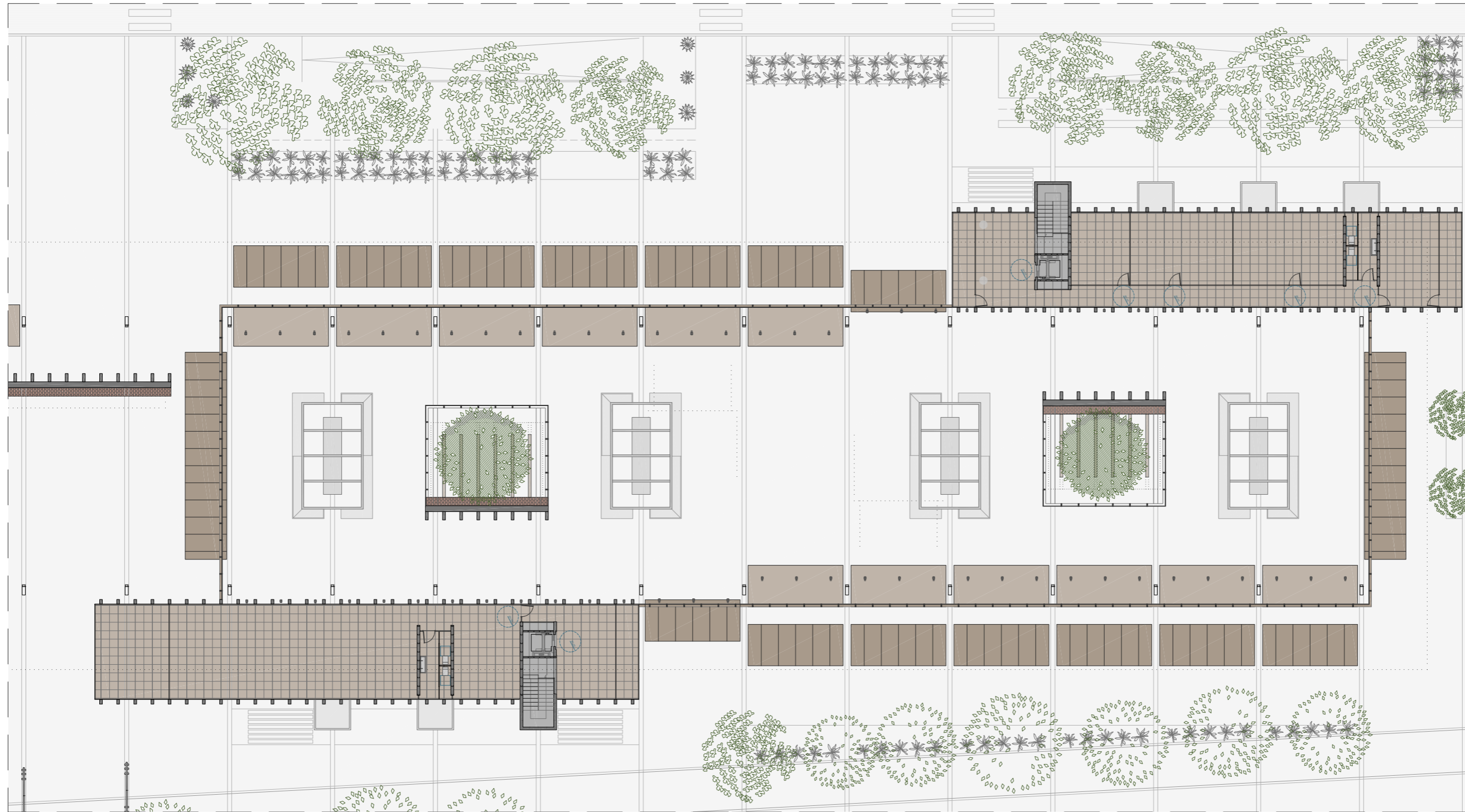
Planta Baixa

## 2. ARQUITECTURA - CONSTRUCCIÓ

### INSTAL·LACIONS I NORMATIVA

#### Accessibilitat

Planta primera: Es respecten els diàmetres i amplades exigides per la normativa en les dues plantes per que tota la distribució siga accessible.



Planta Primera

# 2. ARQUITECTURA - CONSTRUCCIÓ

## INSTAL·LACIONS I NORMATIVA

### Planta Coordinada d'Instal·lacions

Es projecten les instal·lacions tractant de centralitzar-les i lliurar al màxim les plantes nobles de l'edifici (baixa i primera) així com la coberta, la qual queda lliure de qualsevol maquinària o element que distorsione el seu aspecte. Aquest fet es consegueix mitjançant la col·locació de la maquinària en patis anglesos al soterrani, juntament amb les rampes de l'aparcament.



INSTAL·LACIONS QUALITAT DE L'AIRE	
	UTA CLIMATITZADORA
	BUIT CONDUCTES VERTICALS
	REIXES IMPULSIÓ
	REIXES RETORN
	CONDUCTES IMPULSIÓ
	CONDUCTES RETORN
	CONDUCTES VENTILACIÓ
	EXTRACTOR

INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES	
	CENTRALITZACIÓ DE COMPTADORS
	QUADRE SECUNDARI DE PLANTA
	PUNT LLUM EMPOTRAT
	PUNT LLUM MURAL
	PUNT LLUM CONTINU
	EQUIP INTERFONIA
	EQUIP AUDIOVISUAL
	EQUIP TELEFONIA
	CENTRAL INFORMÀTICA
	MONTANT ELÈCTRIC

INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS	
	CENTRAL DETECCIÓ INCENDIS
	DELIMITADOR SECTOR INCENDI
	ENLLUMENAT EMERGENCIA I SENYALITZACIÓ
	EXTINTOR 21A-113B
	POLSADOR I ALARMA
	DETECTOR D'INCENDIS
	BOCA D'INCENDI 25mm.
	SISTEMA D'ALARMA
	HIDRANT
	PANEL·L INTUMESCENT MÚLTIPLE
	SAC INTUMESCENT SIMPLE

INSTAL·LACIONS SANEJAMENT	
	BAIXANT SANITÀRIA
	BAIXANT P·LUVIALS
	ANTIRETORN
	ARQUETA DE PAS
	GRUP BOMBEIG I ELEVACIÓ
	POU DE BOMBEIG
	ALBELLÓ SIFÒNIC
	ALBELLO LINEAL

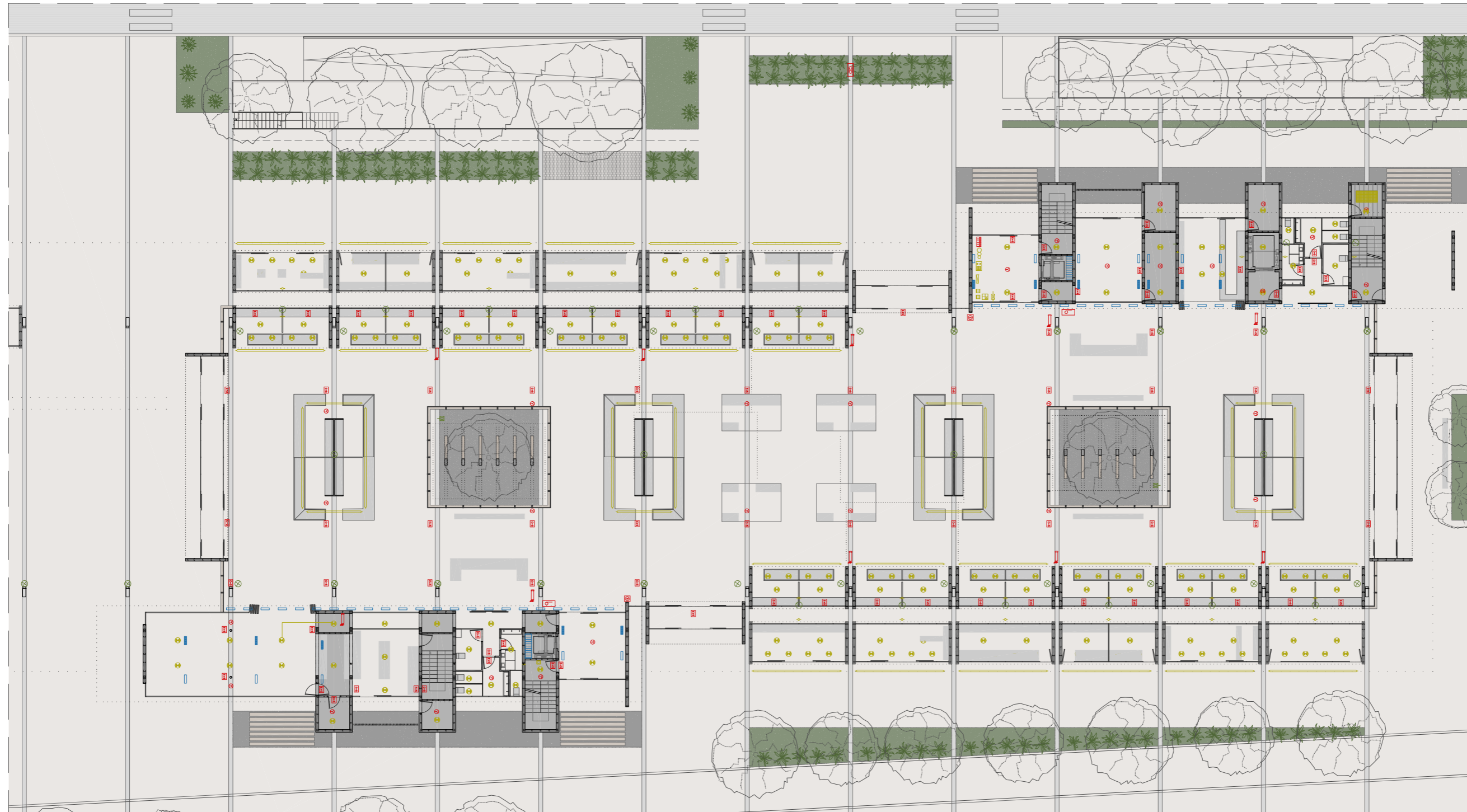
Planta Primera

## 2. ARQUITECTURA - CONSTRUCCIÓ

### INSTAL·LACIONS I NORMATIVA

#### Planta Coordinada d'Instal·lacions

Així, en planta baixa punxen les instal·lacions en punts concentrats mitjançant elements de pas que garanteixen la sectorització d'incendis. S'utilitza un pas d'instal·lacions que alberga els montants d'il·luminació, aigua i sanejament situat en cada mòdul de mercat. Pel que fa a la climatització es centralitza pel pas de darrere de l'ascensor i es porta pel fals sostre dels edificis complementaris.



INSTAL·LACIONS QUALITAT DE L'ÀIRE	
	UTA CLIMATITZADORA
	BUÏT CONDUCTES VERTICALS
	REIXES IMPULSIÓ
	REIXES RETORN
	CONDUCTES IMPULSIÓ
	CONDUCTES RETORN
	CONDUCTES VENTILACIÓ
	EXTRACTOR

INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES	
	CENTRALITZACIÓ DE COMPTADORS
	QUADRE SECUNDARI DE PLANTA
	PUNT LLUM EMPOTRAT
	PUNT LLUM MURAL
	PUNT LLUM CONTINU
	EQUIP INTERFONIA
	EQUIP AUDIOVISUAL
	EQUIP TELEFONIA
	CENTRAL INFORMÀTICA
	MONTANT ELÈCTRIC

INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS	
	CENTRAL DETECCIÓ INCENDIS
	DELIMITADOR SECTOR INCENDI
	ENLLUMENAT EMERGENCIA I SENYALITZACIÓ
	EXTINTOR 21A-113B
	POLSADOR I ALARMA
	DETECTOR D'INCENDIS
	BOCA D'INCENDI 25mm
	SISTEMA D'ALARMA
	HIDRANT
	PANEL·L INTUMESCENT MÚLTIPLE
	SAC INTUMESCENT SIMPLE

INSTAL·LACIONS SANEJAMENT	
	BAIXANT SANITÀRIA
	BAIXANT P·LUVIALS
	ANTIRETORN
	ARQUETA DE PAS
	GRUP BOMBEIG I ELEVACIÓ
	POU DE BOMBEIG
	ALBELLÓ SIFÒNIC
	ALBELLO LINEAL

Planta Baixa

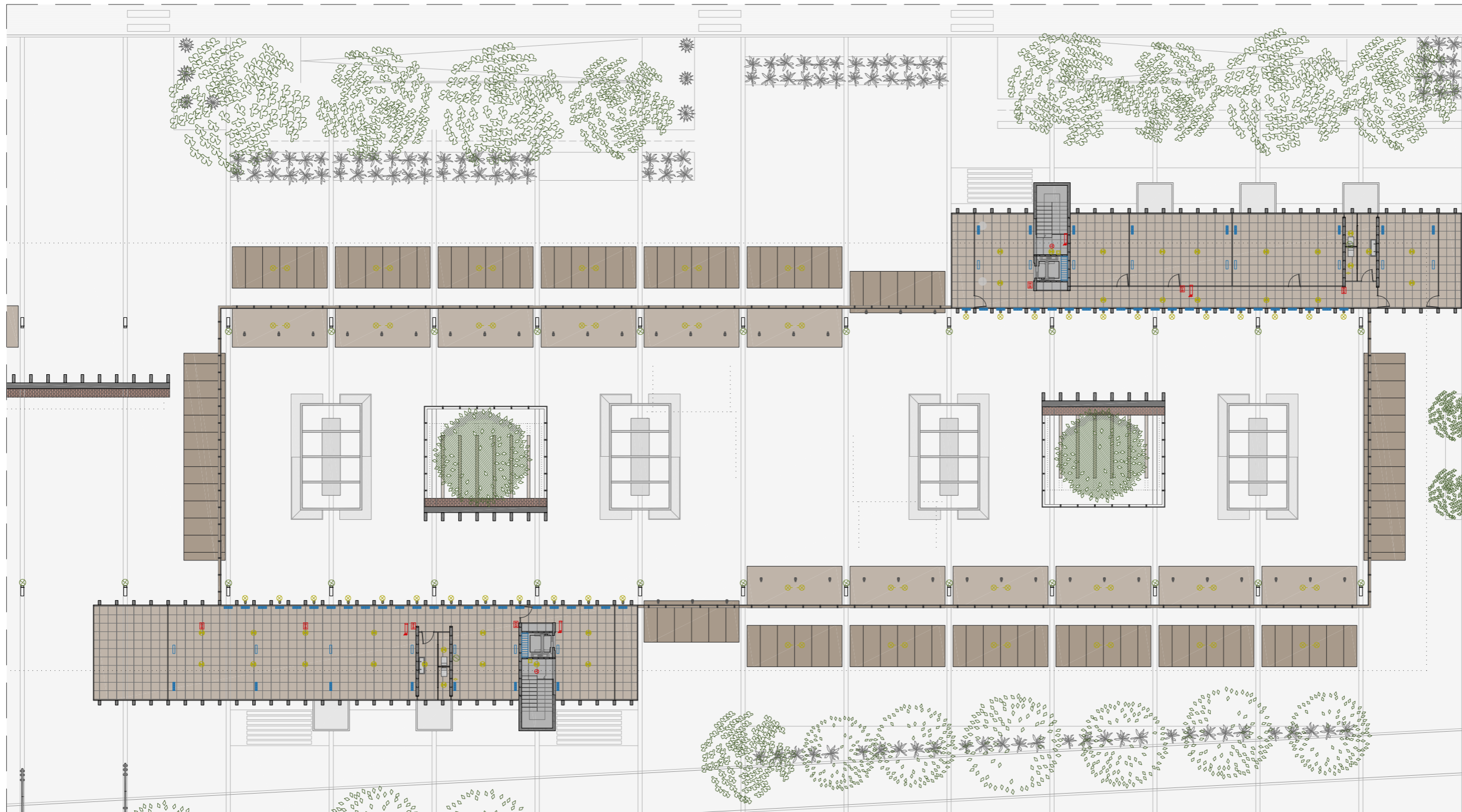


# 2. ARQUITECTURA - CONSTRUCCIÓ

## INSTAL·LACIONS I NORMATIVA

### Planta Coordinada d'Instal·lacions

En planta primera continua el pas de les instal·lacions per darrere de l'ascensor i únicament apareix un altre punt en el mòdul de banys, per dintre la paret. Pel que fa a les baixants de coberta s'amaguen en un flasejat dels pilars. I per a l'il·luminació s'utilitzen projectors des del sostre dels mòduls que projecten la llum cap a la coberta per il·luminar l'espai central amb llum indirecta.



INSTAL·LACIONS QUALITAT DE L'AIRE	
	UTA CLIMATITZADORA
	BUIT CONDUCTES VERTICALS
	REIXES IMPULSIÓ
	REIXES RETORN
	CONDUCTES IMPULSIÓ
	CONDUCTES RETORN
	CONDUCTES VENTILACIÓ
	EXTRACTOR

INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES	
	CENTRALITZACIÓ DE COMPTADORS
	QUADRE SECUNDARI DE PLANTA
	PUNT LLUM EMPOTRAT
	PUNT LLUM MURAL
	PUNT LLUM CONTINU
	EQUIP INTERFONIA
	EQUIP AUDIOVISUAL
	EQUIP TELEFONIA
	CENTRAL INFORMÀTICA
	MONTANT ELÈCTRIC

INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS	
	CENTRAL DETECCIÓ INCENDIS
	DELIMITADOR SECTOR INCENDI
	ENLLUMENAT EMERGENCIA I SENYALITZACIÓ
	EXTINTOR 21A-113B
	PULSADOR I ALARMA
	DETECTOR D'INCENDIS
	BOCA D'INCENDI 25mm.
	SISTEMA D'ALARMA
	HIDRANT
	PANEL·L INTUMESCENT MÚLTIPLE
	SAC INTUMESCENT SIMPLE

INSTAL·LACIONS SANEJAMENT	
	BAIXANT SANITÀRIA
	BAIXANT PLUVIALS
	ANTIRETORN
	ARQUETA DE PAS
	GRUP BOMBEIG I ELEVACIÓ
	POU DE BOMBEIG
	ALBELLÓ SIFÒNIC
	ALBELLÓ LINEAL

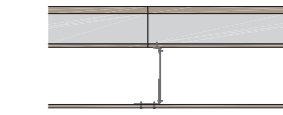
Planta Primera

## 2. ARQUITECTURA - CONSTRUCCIÓ

### INSTAL·LACIONS I NORMATIVA

#### Plànol de detall del sostre

Es segueix la modulació constant en el projecte marcada pel tauler fenòlic i es busquen elements lineals per als elements del sostre.



Fals sostre: Tauler fenòlic abedul



Conducte Climatització



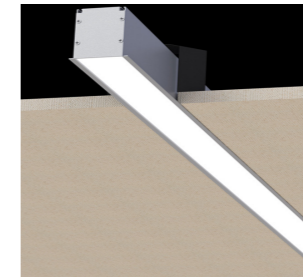
Reixa Climatització



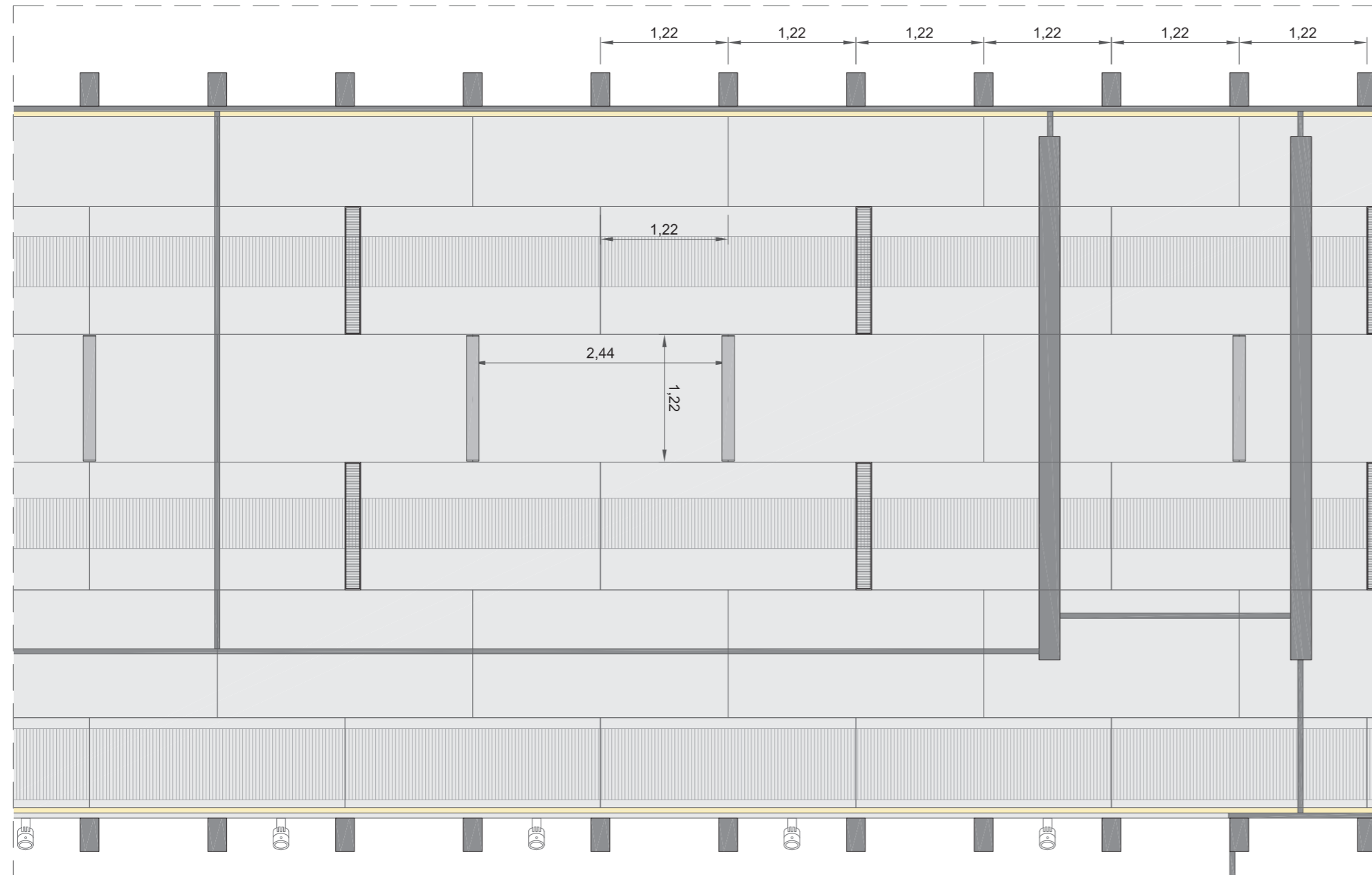
Zumtobel ECOOS TEC



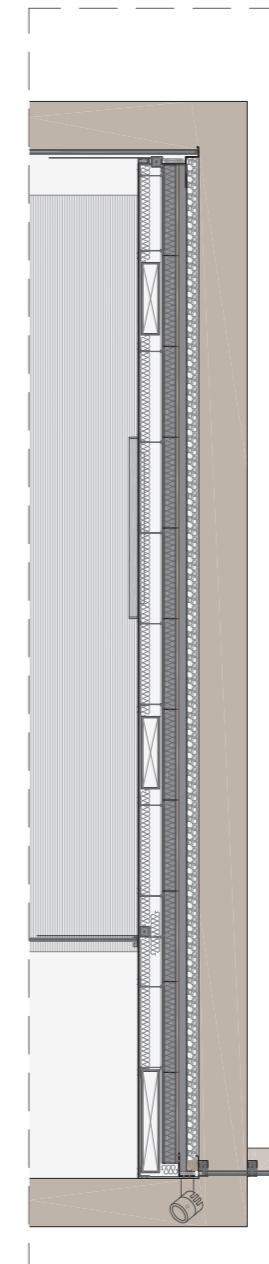
Zumtobel VIVO M2



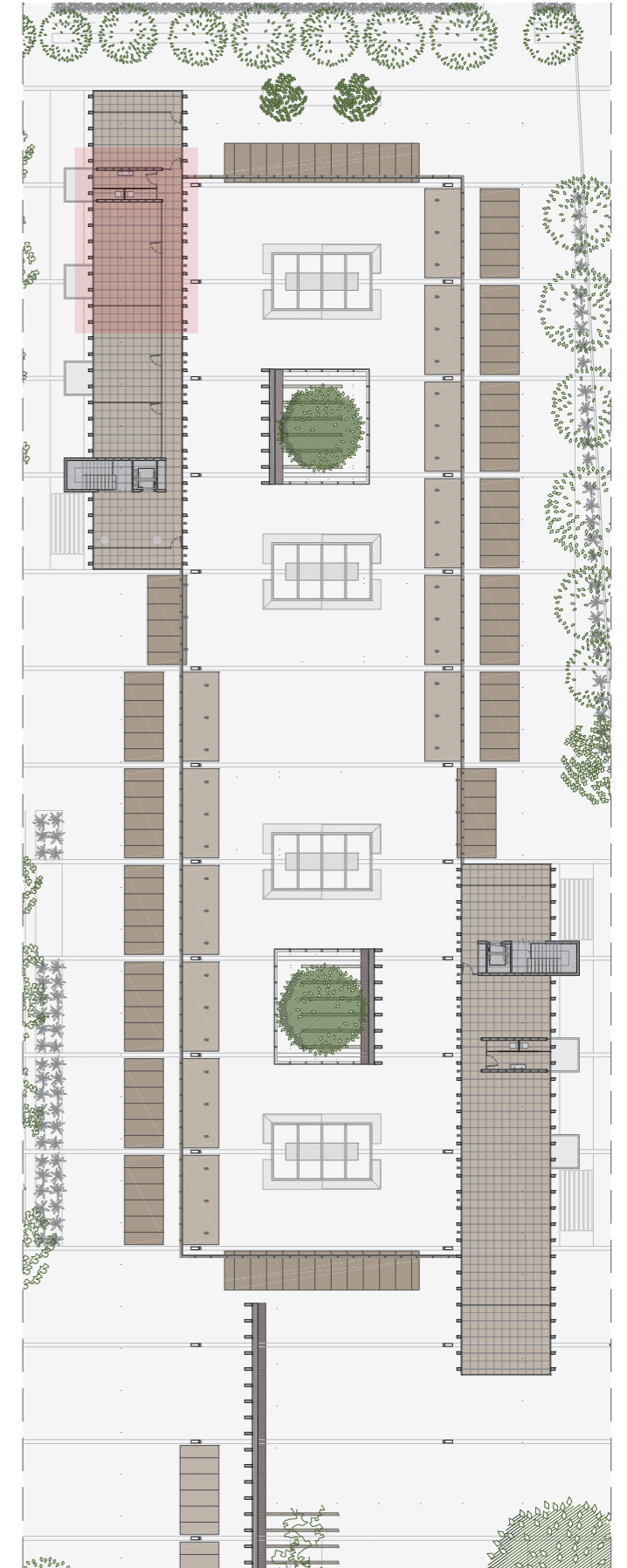
Luminària per empotrar PTI T8



Esc.: 1 / 50 Planta Sostre



Secció Sostre



Esc.: 1 / 500 Situació en Planta Primera