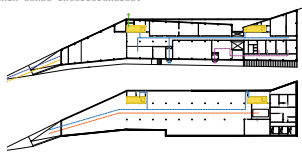


PROGRAMA FUNCIONAL I ORDENACIÓ D'USOS

Les circulacions dins l'edifici són clares i diferenciades:
 - L'entrada pública dona lloc al vestíbul i connecta directament amb les àrees d'accés al ciutadà.
 - Els agents entren per planta baixa a través d'una entrada independent i diferenciada, que connecta amb l'espai previ d'espera.
 - A l'aparcament i la zona de detinguts s'hi accedeix pel soterrani -2. Els furgons de detinguts entren en un espai reservat i privat que queda tancat i amb l'accés totalment restringit.

Per tant, s'aconsegueix que els fluxos i circulacions estiguin ben separades i funcionin sense interferències.



- Guardia urbana
- Detingut
- Sortida d'emergència (P-1)
- Public
- Circulació Vertical

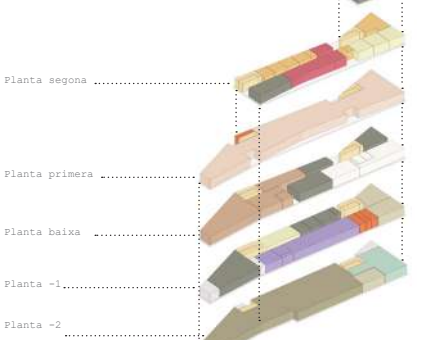
El programa es resol en un volum marcadament longitudinal configurat per dues plantes soterrànies, una planta baixa i una, dues o tres plantes pis segons la zona respectant els galibos pertinents. La disposició del programa garanteix una molt bona il·luminació, ventilació natural i vistes de tots els espais. Es disposen dos nuclis que resolien de manera òptima tant les circulacions internes com les recorreguts d'evacuació.

En planta baixa s'hi ubiqüen els accessos (ciutadans i agents), els usos d'accés públic i els més freqüentats pels agents més alguns altres usos interns.

La planta primera es dedica als vestuaris tota ella.
 A la planta segona hi trobem les oficines.
 A la planta tercera, la sala reunions i la sala de descans. Aquesta última queda d'una sortida a la terrassa que se suma a l'espai de descans.
 Al soterrani -2 hi trobem l'aparcament, la zona de detinguts i espais tècnics. S'hi accedeix a través d'una rampa situada a la cota més baixa del solar.

Al soterrani -1, s'hi situen els usos amb emissió sonora més elevada (gimnàs, tatami, sala de tir, ET, sala tècnica i de manteniment, etc...) aprofitant que les prestacions acústiques del formigó així com altres espais de serveis. L'ET té una entrada independent des del carrer.

Una estructura de pilars molt regular i ordenada, una façana homogènia i contínua i la ubicació estratègica dels dos nuclis de comunicacions, configuren una planta resultant molt lliure i versàtil fàcilment adaptable a nous i eventuals requeriments d'ús a llarg del temps. Els materials emprats, principalment en sec també ajuden a aquesta flexibilitat.

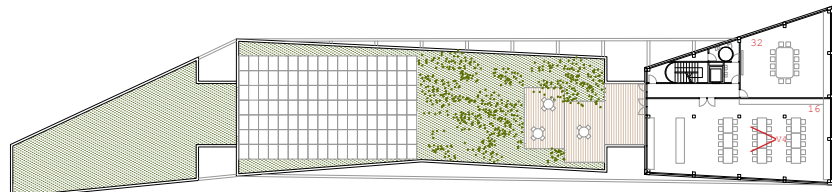


PROGRAMA FUNCIONAL

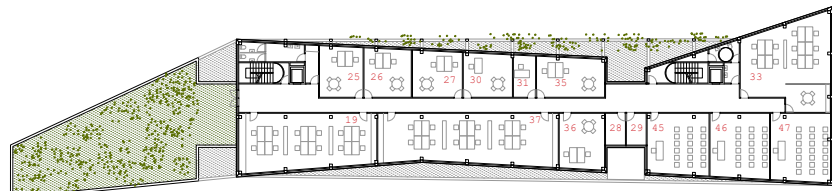
Recepció i àrees d'accés del ciutadà	
1 Vestíbul d'accés	82,10 m ²
2 Cua i oficina de recepció de denúncies	55,00 m ²
3 Sala de primera auxiliis	14,70 m ²
4 Serveis-banyos generals	16,00 m ²
5 Vestuaris	920,00 m ²
Dependències policials	
6 Sala de reunió de l'ordre del dia "briefing"	220,00 m ²
7 Espai de dotació de material operatiu	89,00 m ²
8 Armari	20,00 m ²
9 Sala de descans	95,00 m ²
Galeria de tir	
10 Galeria	187,00 m ²
11 Aula annexa tir	24,00 m ²
12 Magatzem tir	8,00 m ²
13 Sala amb simulador	50,00 m ²
No operativa	
14 Gimnàs	200,00 m ²
15 Sala de descans agents - cdce	157,00 m ²
16 Zona administrativa	97,00 m ²
17 Zona d'admínica	51,00 m ²
18 Oficines tècniques específiques 1: eatos, pdp, pdu	85,00 m ²
19 Oficines tècniques específiques 2: eduma	72,00 m ²
20 Descomissions i treballals	38,00 m ²
21 Despatx annex	9,50 m ²
22 Precintes i informes	27,00 m ²
23 Despatx manteniment	27,00 m ²
Oficines	
24 Intendent	25,00 m ²
25 Inspector	25,00 m ²
26 Sotsinspector	25,00 m ²
27 Col.laborador 1	8,30 m ²
28 Col.laborador 2	8,30 m ²
29 Sergent organització	20,00 m ²
30 Caporal d'estat	10,00 m ²
31 Sala reunions 1	73,00 m ²
32 Oficina sergents i caporals	90,00 m ²
34 Àrea detinguts	148,00 m ²
Unitat vigilància forestal	
35 Sotsinspector	26,00 m ²
36 Sergents i caporals	27,00 m ²
37 Oficina tècnica	99,00 m ²
38 Aparcament	880,00 m ²
Espais serveis	
39 Espai de manteniment	86,00 m ²
40 Sales tècniques	80,00 m ²
41 Arxius	81,00 m ²
Neteja	
42 Recinte neteja	20,00 m ²
43 Vestuaris neteja	21,00 m ²
44 Magatzem neteja	13,00 m ²
Formació	
45 Teòrica polivalent	47,00 m ²
46 Teòrica polivalent	47,00 m ²
47 Teòrica polivalent	47,00 m ²
48 Tatami	80,00 m ²
49 Magatzem i suport tatami	8,00 m ²
Nuclis i serveis	
Instal·lacions	
Superfícies construïdes	
Planta soterrani -2	1.296,00 m ²
Planta soterrani -1	1.226,00 m ²
Planta baixa	1.125,00 m ²
Planta primera	1.024,55 m ²
Planta segona	828,00 m ²
Planta tercera	301,00 m ²



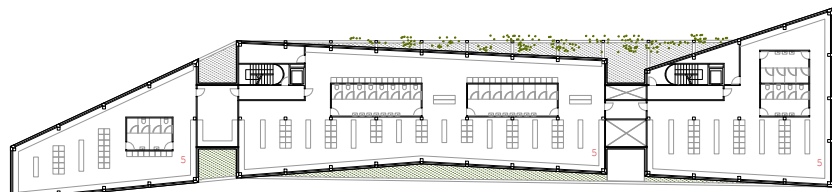
VISTA DE LA FAÇANA SUD-OEST (V2)



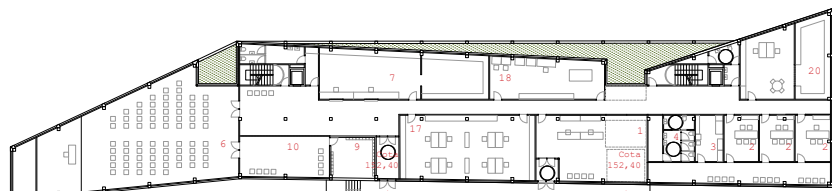
PLANTA TERCERA 1:400



PLANTA SEGONA 1:400



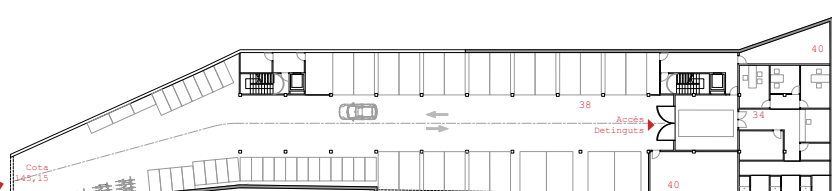
PLANTA PRIMERA 1:400



PLANTA BAIXA 1:400



PLANTA -1 1:400



PLANTA -2 1:400

LLEGGENDA DETALL CONSTRUCTIU

C. Coberta vegetal

- C1. Plantes
- C2. Substrat vegetal
- C3. Capa filtrant
- C4. Capa drenant
- C5. Aïllament tèrmic
- C6. Làmina impermeable
- C7. Formigó de pendent
- C8. Forjat de fusta CLT

S. Composició de sostre:

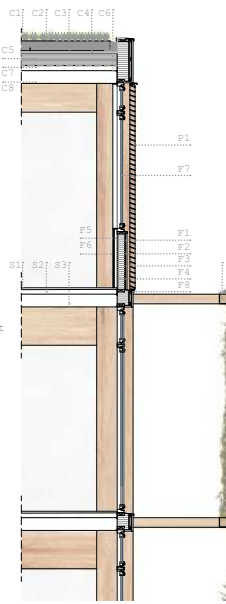
- S1. Paviment petri
- S2. Solera en sec o humit (dependent dels requeriments)
- S3. Forjat de fusta CLT

F. Façana:

- F1. Panells de fusta revestiment exterior
- F2. Rastrells de pi suport
- F3. Panell obs de suport
- F4. Aïllament tèrmic
- F5. Panell orb
- F6. Cartró
- F7. Pustaria de fusta
- F8. Xapa plegada d'acer galvanitzat

P. Protecció solar

- P1. Lames orientables verticals o horitzontals segons orientació de façana
- P2. Estructura vertical i horitzontal de fusta amb vegetació



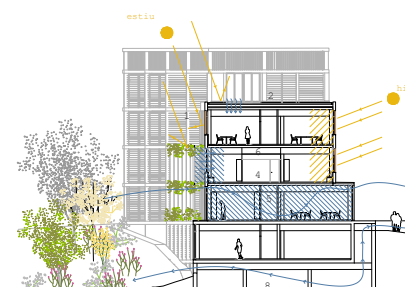
DETALL CONSTRUCTIU FAÇANA 1:50

SOSTENIBILITAT

SISTEMES PASSIUS PROPOSATS

L'edifici es planteja des de l'inici com un element energètic reduït al màxim amb estratègies passives, la demanda i els consums. Conjuntament amb l'elecció de materials amb alta eficiència mediambiental i un sistema constructiu altament industrialitzat que permeten reduir les emissions de CO₂. Aconseguint així un equipament amb altes prestacions tant a nivell de funcionalitat i confort com de balanç energètic i respecte al medi ambient.

- Façana que fa possible la captació solar a l'hivern i una perfecta protecció solar a l'estiu amb lames orientables i una gèrgola vegetal de fulla caduca.
- Coberta vegetal. Genera confort als usuaris i al medi ambient urbà i disminueix el consum energètic.
- Nivell acústic lent de resistència tèrmica de cara a l'hivern gràcies als tancaments.
- Paviment petri amb gran inèrcia tèrmica.
- Ventilació natural. A estiu té un elevat potencial de dissipació de la calor en excés.
- Eliminació de materials i components no indispensables, fals sostre, terres tècnics... Alçada lliure més generosa per a una millor estratificació de l'aire interior i un millor benestar tèrmic a l'estiu.
- Tancaments modulars amb dos materials, fusta i vidre.
- Ventilació natural de l'aparcament reduït la demanda d'energia.
- Màxim aprofitament de la llum natural.
- Se majoritari de la fusta en estructura, acabat de façana i fusteria que es tractarà per tal que no generi cap manteniment.

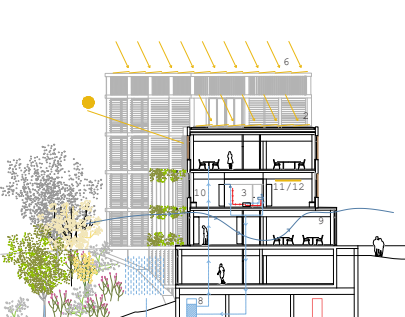


ESQUEMA DE SISTEMES PASSIUS

SISTEMES ACTIUS PROPOSATS

S'han previst les següents mesures per assegurar l'estalvi i eficiència energètica i alhora seguir garantint la viabilitat d'execució i manteniment:

- Producció de climatització mitjançant bombes de calor de geotèrmia i aerotèrmia amb recuperació total de calor.
- Panells solars tèrmics per a producció d'ACS a la coberta.
- Intercanviadors de calor que recuperen el calor del desguàs de les dutxes per pre-escalfar a l'aigua de xarxa abans de portar-la a la temperatura de servei.
- Acumulació de calor (recuperació producció de citma i energia solar tèrmica) en primari amb un dipòsit estratificat (H2O Energètic).
- Tractament dels espais mitjançant unitats de tractament d'aire (UTA) amb recuperadors rotatius entàlpics de calor i secció de free-cooling.
- Panells solars fotovoltaics a coberta.
- Indicació de l'aigua de la pluja al terreny i/o cessió a parcs i jardins, per evitar que els col·lectors urbans es sobrecarreguin.
- Reaprofitament d'aigües grises de les dutxes que es re genera i utilitza per a sistemes de vàters, reg i neteja. Reducció considerable del consum d'aigua potable total.
- Obertura automatitzada de les finestres superiors per generar ventilació creuada i dissipació d'excés de calor a l'estiu.
- Sistemes d'aïlles d'alta eficiència, vàters amb cisterna de doble descàrrega de baix consum i urinaris secs.
- Sistema d'il·luminació artificial per mitjà de llumenes d'alta eficiència i tecnologia LED.
- Sistemes de regulació del sistema d'il·luminació interior en funció de l'entrada de llum exterior i detectors de presència en els espais.
- Control centralitzat de les instal·lacions.



ESQUEMA DE SISTEMES ACTIUS



VISTA DE L'ACCÉS DE CIUTADANS (V3)



VISTA DE LA SALA DE DESCANS DELS AGENTS (V4)