

SECCIÓ CONSTRUCTIVA e1/75

E1 Estructura
E1. Pòrtic de formigó prefabricat. Lloms dels pòrtics entre 12 i 15m. Distància màxima entre pòrtics: 6m. E2. Fuster de graella al·legenda de formigó armat. Cua: màxim del conjunt de formigó: 10cm. E3. Recobert sobre fusta 15cm de gruix. En sàndia punxada per incorporar terra radiant per activar el formigó i aprofitar la inèrcia tèrmica. E4 Capes d'aïllament acústic i pla de fusta sobre fusta. E5. Soleres de formigó amb àncies recollides. E6. Aïllament de greses amb grans recollides provinents dels endemics previst del solar.

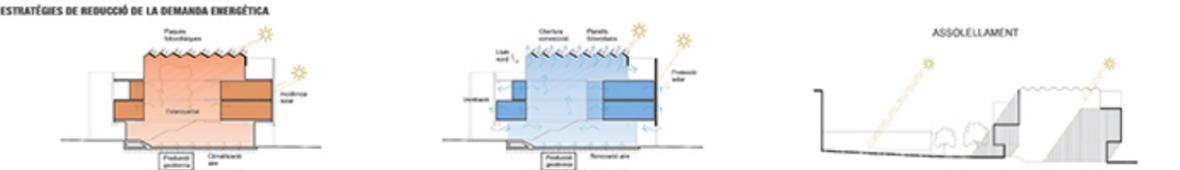
F1 Facenes
F1. Tancament principal de façana. Balcon frame pintat amb 25cm de guix amb doble estructura de ramellat i doble placa entre els dos conjunts de 12,5cm. Placa exterior de taulell marí i interior de placa de fusta coment. F2. Tancament exterior de greses amb capa de gran format amb vidre buit emalat i guix i un equivalent. F3. Triple envoltament amb vidre buit emalat i guix i un equivalent. Envoltament >40% en orientació sud i >70% en orientació nord. F4. Proteccions solars a base de lames integrades en el gruix de la façana.

(C) Cobertes i altres envoltants horitzontals
C1. Cobertes enjardinades higròscòpiques i tèrmiques. C2. Panells fotovoltaics integrats a les cobertes superiors. C3. Cobertes flotant amb rastrejats de fusta tecnològica. C4. Brindols i llargues d'acces gèlvitatz.

(A) Particions i acabats interiors
A1. Tancaments interiors amb substitució en sec i acabats de fusta. A2. Paviment de Solignum en àmbits d'ús. A3. Acabats nets d'estructura de formigó sense talons cohes. A4. Panells absorbents acústics punxats en espais interiors. A5. Instal·lacions vistes en espais vitals.

(U) Urbanització
U1. Sòlils sòbils. U2. Enjardinat de gramí i plantes grasses. U3. Paviment fibrat amb Bamboora. U4. Vegetació per: Combinació lineal d'arbre i arbusts de port alt, mig i alt per garantir un bon assoliment. U5. Parterres i quaderns de gran format amb vegetació i cançó cambiant.

MATERIALITAT
La façana és una subestructura lleugera tipus balloon frame que incorpora aïllaments amb fusta de fibres naturals recollides de 25cm de gruix i doble placa de fusta coment a la part interior i builer marí per l'exterior. Sobre el conjunt s'hi disposa un sàtil de suau. El conjunt garanteix una transmissió $U < 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$. El recobertament ceràmic exterior es disposa en forma de lames verticals que contribueixen a minimitzar la incidència solar directa a les orientacions de llevant i de ponent, mentre que a l'orientació sud es combina la reducció de buit amb la col·locació de protector solars integrats dins de la mateixa pla de façana. Els envoltaments són bàsicament i les llambordes practicables amb perfil d'obertura de l'interior per poder fer un bon manteniment del conjunt. Tota els aïllaments del l'ambològic tèrmica de l'edifici es fan per la part exterior per garantir un bon comportament tèrmic del conjunt i aïllar els ponts tèrmics. A les cobertes de les plantes superiors s'opta per un sistema de cobertes enjardinades combinat amb cobertes flotants amb fustes tecnològiques a les zones d'ús. Les terrasses incorporen espais naturals que contribueixen a minimitzar l'impacte i a la reducció de l'efecte d'illa de calor. Únicament es preveu la col·locació de maquinària destinada a la recuperació d'aire en cobertes superiors. L'80% es tipa parcialment a sud, obrint únicament l'exterior i fustant a nord. A les orientacions sud s'hi disposen els captadors fotovoltaics.



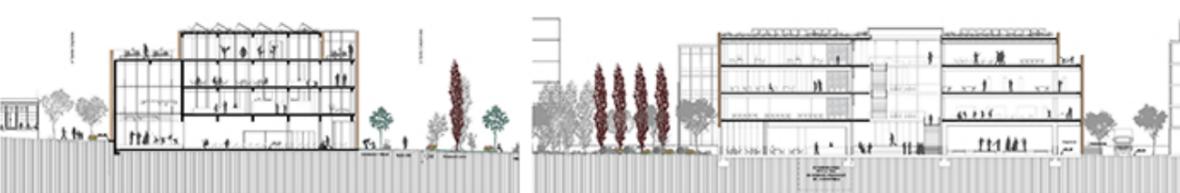
ESTRATÈGIES DE REDUCCIÓ DE LA DEMANDA ENERGÈTICA

HIVERN. El pati que travessa l'edifici actua com element estabilitzador climàtic de l'equipament, que a través de diverses maneres segons l'època de l'any i els requeriments climàtics de l'edifici (hivern-estiu) dia-nit, de manera que al cap de l'any proporcionarà un estalvi en la demanda energètica. El pati actua com un ambient permanentment alternant que no precisa ser climatitzat, cosa que permet reduir la demanda energètica de l'edifici. Durant el dia, actua per efecte hivernacle, acumulant una bossa d'aire precalentat. A les hores de radiació solar aquest aire calent permet reduir les pèrdues energètiques per tot el perímetre del pati, transmetent l'edifici en un volum compacte amb baixa factor de forma.

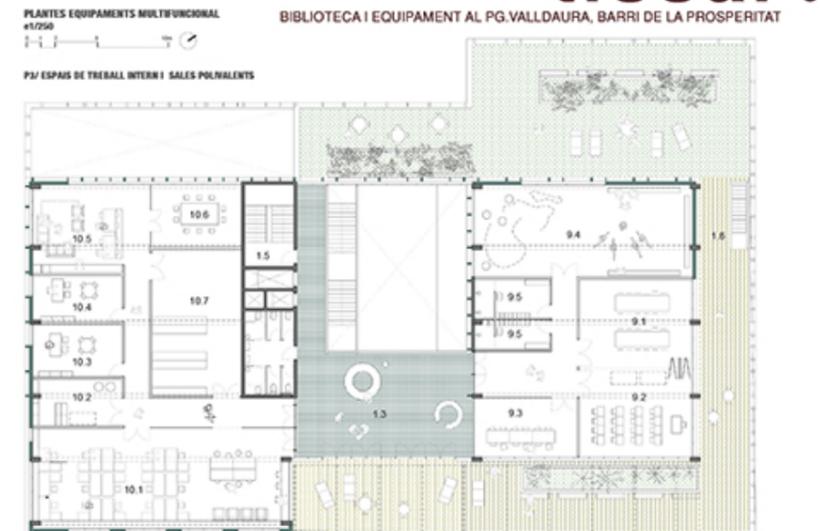
ESTIU. La seva posició vertical i la seva bona orientació, li permeten funcionar com una tona de vent, aprofitant les brises marines i el refrescament nocturn. D'aquesta manera s'aprofita l'obertura de la planta baixa a les dues orientacions per fer entrar la frescor a l'edifici. Durant el dia una protecció solars tancaran el mateix pati de manera que l'aire atorgat pugui ser refredat. Durant les primeres hores del dia, tancar el pati i mantenir la forma compacta garantirà minimitzar els guanyos tèrmics i aprofitar la massa massiva de l'estructura de formigó com a absorbidor de calor inert, fent que l'ambient interior es mantingui a unes condicions properes a les de confort dels usuaris.

L'envoltant constant del volum es buida de manera estratègica a les orientacions NORD-EST I NORD-OEST per garantir un bon assoliment de la placa del comer de Santa Engolada i la tribuna amb els volidors del comer de la Font d'Canyetes.

Les llambordes a sud es fan més opaques per reduir la incidència solar. En aquesta àmbit la densitat de buit i pla és sempre >40% mentre que a les façanes nord i pla predomina sobre el pla amb una densitat de pla a l'entorn del 30%.



(S2) SECCIÓ AUDITORI e1/500 (S3) SECCIÓ BAR-AUDITORI e1/500

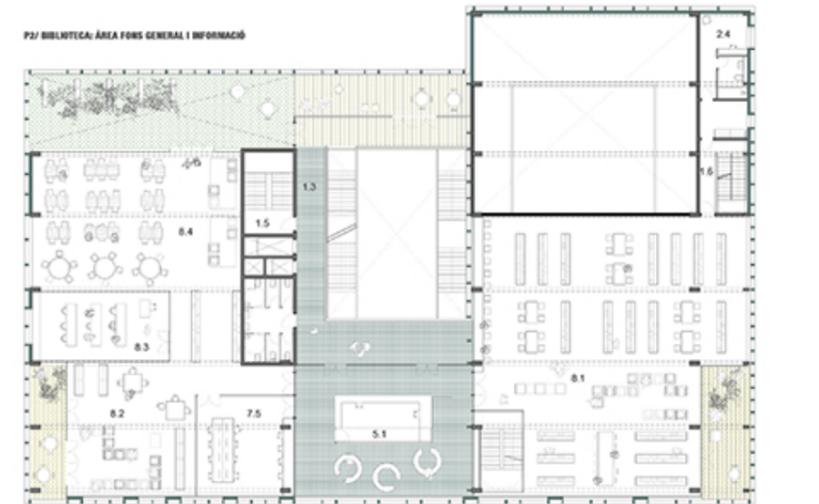


P3/ ESPAIS DE TREBALL INTERNI I SALES POLIVALENTS

PLANTA TERCERA - Espais treball i sales (+77,80m)
 01 VESTIBUL 1,3 Espai circulació (114,10m²) 1,4 Servis (WC) (20,80m²) 1,5 Núcia vertical principal (30m²)
 1,6 Núcia vertical emergència (17m²)
 02 ESPAIS SALES POLIVALENTS (255,55m²) 01 Sala polivalent 1 (50,45m²) 02 Sala polivalent 2 (50,40m²)
 03 Sala polivalent 3 (50,80m²) 04 Sala arts escèniques (100,70m²)
 05 ESPAIS COMUNS DE TREBALL (205,55m²) 10.1 Espai treball intern (120,50m²) 10.2 Servis i rebuï (20,85m²) 10.3 Despatx 1 (20,38m²) 10.4 Despatx 2 (20,85m²) 10.5 Espai despatx (45,55m²) 10.6 Sala neurona (25m²) 10.4 Magatzem (65,85m²)

Total sup. ús: 742,15m² Total sup. terrasses: 508,07m²
Total sup. construcció: 942,50m²

P3/ Programa
 Núcia vertical
 Servis
 Creacions
 Espai de treball
 Sales Polivalentes



P2/ BIBLIOTECA: ÀREA FONS GENERAL I INFORMACIÓ

PLANTA SEGONA - Biblioteca (+74,10m)
 01 VESTIBUL 1,3 Espai circulació (55,55m²) 1,4 Servis (WC) (20,80m²) 1,5 Núcia vertical principal (30m²)
 1,6 Núcia vertical emergència (17m²)
 02 AUDITORI 2,4 Caner 1 (20m²) 03 ZONA ACOGIDA (149,27m²) 01 Espai acollida i acollida (149,27m²)
 02 ÀREA PROMOCIÓ I DINAMITZACIÓ 2,5 Espai d'ús (149m²)
 03 ÀREA INFANTS I FAMILIARS (116,70m²) 01 Espai lectura i dibuix (53,56m²) 02 Àrea diària i rebuï (5,50m²) 03 Espai taller (30,45m²) 04 Espai alfabet (150,50m²)

Total sup. ús: 1000,89m² Total sup. terrasses: 197,24m²
Total sup. construcció: 1115,50m²

P2/ Programa
 Núcia vertical
 Servis
 Creacions
 Biblioteca

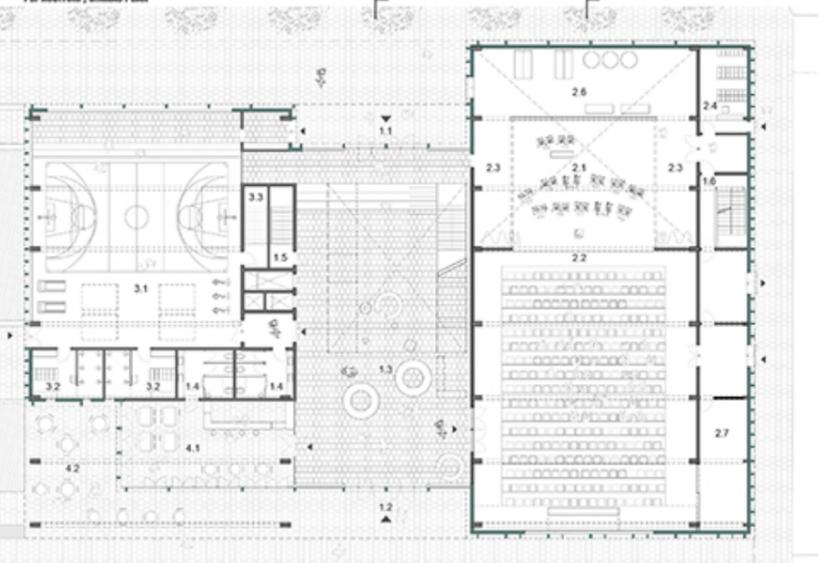


P1/ BIBLIOTECA: ÀREA PROMOCIÓ I DINAMITZACIÓ I ÀREA PER A INFANTS I FAMILIES

PLANTA PRIMERA - Biblioteca (+70,30m)
 01 VESTIBUL 1,3 Espai circulació (85,55m²) 1,4 Servis (WC) (20,80m²) 1,5 Núcia vertical principal (30m²)
 1,6 Núcia vertical emergència (17m²)
 02 AUDITORI 2,4 Caner 1 (20m²)
 03 ZONA ACOGIDA (149,27m²) 01 Espai acollida i acollida (149,27m²)
 02 ÀREA INFANTS I FAMILIARS (116,70m²) 01 Espai promoció i dinamització i aprendentatge (50,42m²) 02 Espai petit lector (20,95m²) 03 Àrea sensorial (22,20m²)
 07 ÀREA PROMOCIÓ I DINAMITZACIÓ (116,70m²) 7.1 Espai promoció i aprendentatge (149,60m²) 7.2 Espai treball (51,25m²) 7.3 Àrea inicial i diària (95m²) 7.4 Zona gaming (143,05m²)

Total sup. ús: 1228,19m²
Total sup. construcció: 1314,14m²

P1/ Programa
 Núcia vertical
 Servis
 Creacions
 Biblioteca



P0/ AUDITORI, GIMNÀS I BAR

PLANTA BAIXA - espai obert al barri (+66,50m)
 01 VESTIBUL 1,1 Accés Santa Engolada 1,2 Accés Parc 1,3 Espai central comunitat (269,05m²) 1,4 Servis (WC) (26,65m²) 1,5 Núcia vertical principal (30m²) 1,6 Núcia vertical emergència (17m²)
 02 AUDITORI (654m²) 2,1 Escenari (53m²) 2,2 Sala (311,00m²) 2,3 Balcó (17,00m²) 2,4 Caner 0 (0m²) 2,6 Riera Escenari (26,40m²) 2,7 Magatzem (56,40m²) 2,8 Sala de control (7,75m²)
 03 GIMNÀS (250m²) 3,1 Sala (245,90m²) 3,2 Vestidors (33,74m²) 3,3 Magatzem (15m²)
 04 BAR (135m²) 4,1 Bar (75m²) 4,2 Terrassa (60m²)

Total sup. ús: 1423,71m²
Total sup. construcció: 1495m²

Total sup. construcció interior 4.872,26m² Total sup. terrasses: 705,81m²

P0/ Programa
 Núcia vertical
 Servis
 Creacions
 Gimnàs
 Auditori
 Gimnàs