

**EL CENTRAL**  
 Concurs de rehabilitació integral de l'edifici del centre social de sants situat al carrer Olzinelles núm.30 al Districte de Sants-Montjuïc a Barcelona



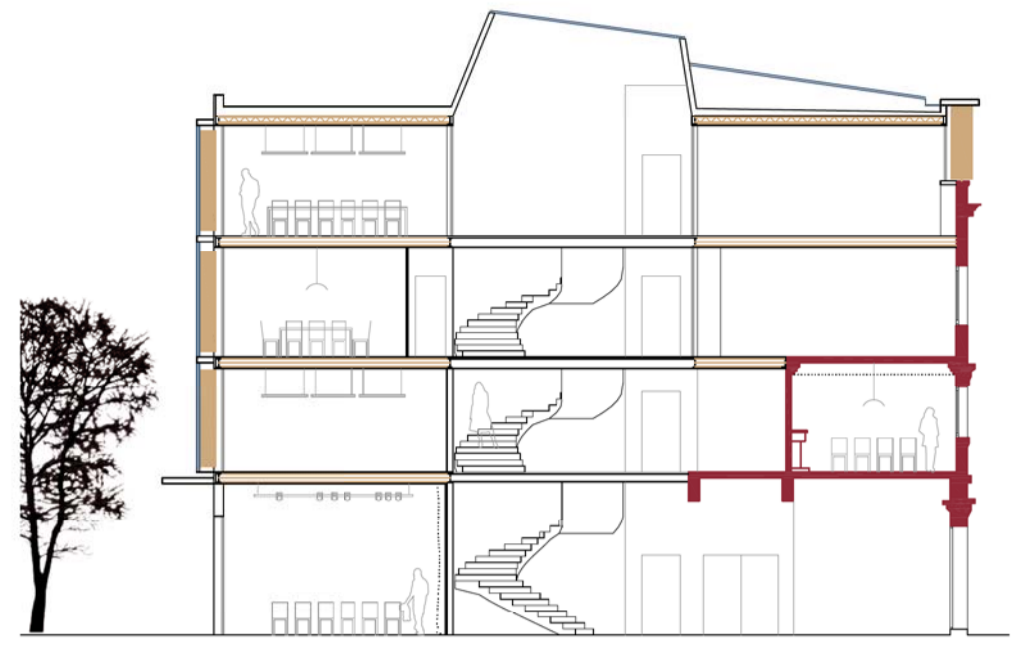
Alçat interior illa

La façana oest disposa d'una doble pell en forma de galeria que permet captar calor al hivern i ventilar durant l'estiu. En aquest espai intermediari, es situen lames verticals que permeten controlar la incidència del sol a l'interior tant a nivell tèrmic com lumínic.



Alçat carrer Olzinelles

La façana actual es conserva amb una actuació de rehabilitació i neteja dels seus elements existents. A la part superior apareix la tercera planta que d'una forma abstracta dibuixa una façana sense obertures aparents amb lames orientables per a controlar la incidència del sol a est i garantir la privacitat amb els edificis de l'entorn.



Secció longitudinal

L'actuació de reforma i ampliació de l'edifici, conserva la façana del carrer Olzinelles, les dues primeres cruïes en planta baixa, i la primera cruïa en planta pis. Els nous forjats es construeixen amb fusta als extrems, i amb formigó al tram central.

La coberta garanteix una bona il·luminació del nucli d'escaleres que es reparteix per les diferents plantes a través del seu forat. Per altre banda, les parts opaques de coberta s'utilitzen per a la producció d'energia elèctrica, acumulació d'aigua i producció d'aire calent.



Sala polivalent de la planta segona

S'ha conservat el caràcter unitari de la sala amb les cinc finestres arquejades del segon pis utilitzant-la com a sala polivalent. Per aconseguir una bona proporció de sala, s'ha ampliat la seva amplada. La sala conserva part del caràcter inicial amb els seus paviments, alicatats, finestres i xemeneia existents.

**Axonometria**

PB- Es conserven les dues primeres cruïes actuals amb els pòrtics i els forjats de bigueta i revolú. La cruïa central es resol amb pòrtic metàl·lic i lloses de formigó. La cruïa final es resol amb pòrtic metàl·lic i forjats de panells de fusta contra-laminada (CLT).

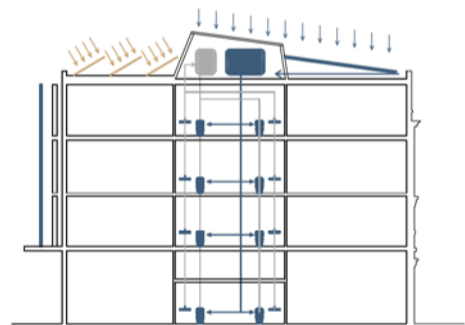
P1- Es conserva la primera cruïa actual amb parets de càrrega i forjats de bigueta i revolú. La cruïa central es resol amb pòrtic metàl·lic i lloses de formigó. La cruïa final es resol amb pòrtic metàl·lic i forjats de panells de fusta contra-laminada (CLT).

P2- Es conserva la façana com a element portant i s'elimina la paret de càrrega de la cruïa següent per tal d'ampliar la sala. El sostre de planta 2 serà nou de panells de fusta contra-laminada (CLT) suportat en el nou pòrtic metàl·lic. La cruïa central es resol amb pòrtic metàl·lic i lloses de formigó. La cruïa final es resol amb pòrtic metàl·lic i forjats de panells de fusta contra-laminada (CLT).

P3- La planta 3a és l'ampliació de l'edifici. Es resol amb 4 pòrtics metàl·lics que suporten dues cruïes de forjat de fusta format per panell alleugerit tipus placa alveolar

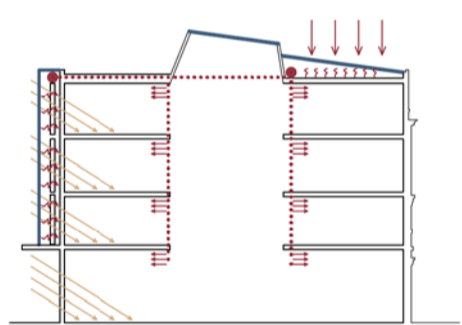
Coberta - La planta de coberta és on es localitza un hivernacle format per tancaments semitransparents i proteccions solars dinàmiques funcionant com a acumulador de la radiació solar en hivern i protegint a l'estiu. És un element de climatització passiva. A la part del terrat del costat del pati d'illa, hi ha una instal·lació fotovoltaica per donar directament servei a l'edifici. Sobre la zona de l'escala principal tenim una lluernera que il·lumina la part central de l'edifici.

Nucli central - La part central de l'edifici de nova construcció, conté les parts de servei, comunicacions i circulacions, pel que s'ha resol amb formigó.



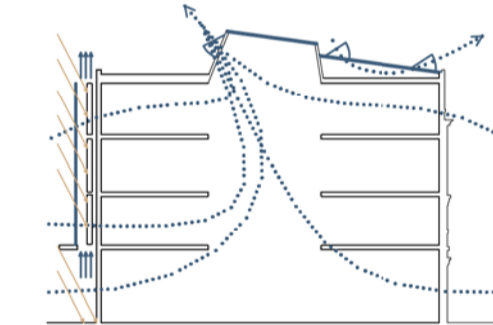
Aprofitament dels recursos naturals

- Plaques solars fotovoltaïques: l'energia compensa el consum dels aparells d'aerotrèmia i subministra a la xarxa l'energia sobrant.  
 - Recollida d'aigües pluvials: l'aigua de la coberta s'emmagatzema en dipòsits per a reg i sanitaris.  
 - Reutilització d'aigües grises: les aigües utilitzades en piques es reutilitza per als inodors.



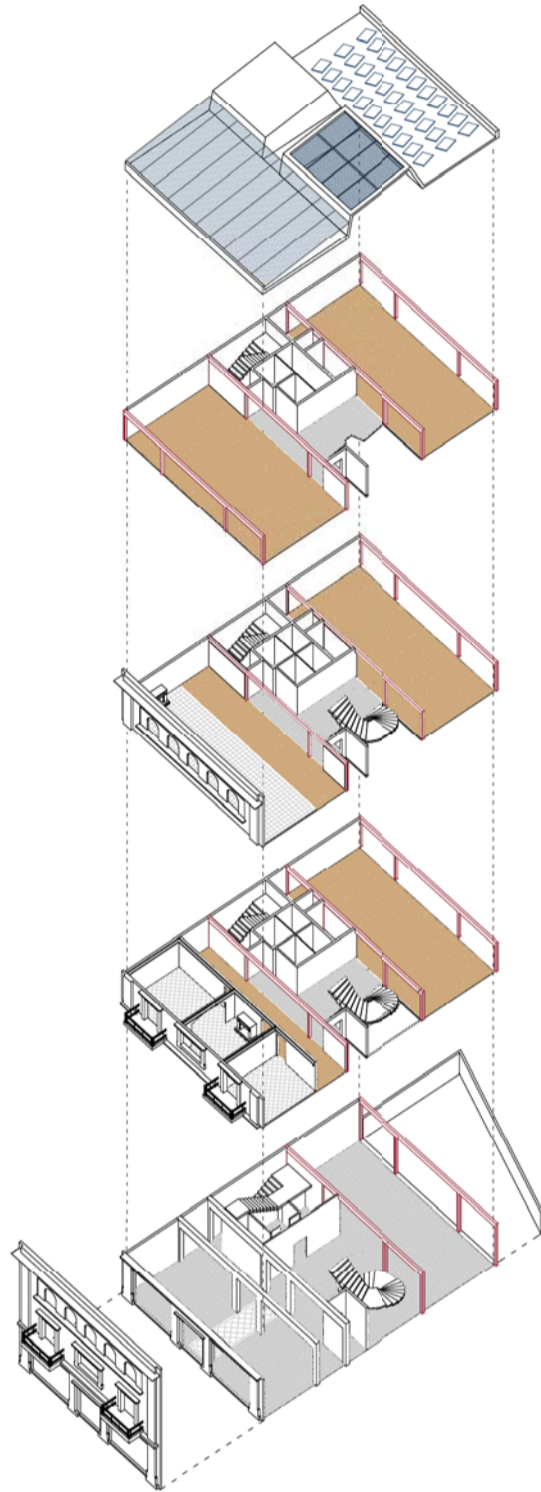
Sistemes passius a l'hivern

- Galeria i coberta captadora que preescalfa l'aire per a reduir el consum en climatització.  
 - Proteccions solars de lames verticals a l'oest que permeten que a l'hivern entri el sol directe i produeixi efecte hivernacle.  
 - Ventilació creuada per el tram central de l'edifici.



Sistemes passius a l'estiu

- Galeria ventilada amb proteccions solars verticals a oest.  
 - Tram est de la coberta ventilada a l'estiu.  
 - Ràfeg que impedeix l'entrada del sol a l'estiu i li permet a l'hivern.  
 - Ventilació creuada per el tram central de l'edifici.



**Planta tercera**

Taller sala 1:	27.61m <sup>2</sup>
Taller sala 2:	21.40m <sup>2</sup>
Taller sala 3:	26.07m <sup>2</sup>
Sala polivalent:	76.87m <sup>2</sup>
Espais comuns:	23.60m <sup>2</sup>
Serveis:	11.02m <sup>2</sup>
Magatzem:	16.63m <sup>2</sup>
Vestidor i neteja:	5.49m <sup>2</sup>
Comunicacions verticals:	34.21m <sup>2</sup>

**Planta segona**

Sala polivalent 1:	84.27m <sup>2</sup>
Taller sala 1:	21.02m <sup>2</sup>
Taller sala 2:	14.00m <sup>2</sup>
Taller sala 3:	38.46m <sup>2</sup>
Espais comuns:	23.60m <sup>2</sup>
Serveis:	16.63m <sup>2</sup>
Magatzem:	8.19m <sup>2</sup>
Comunicacions verticals:	34.21m <sup>2</sup>

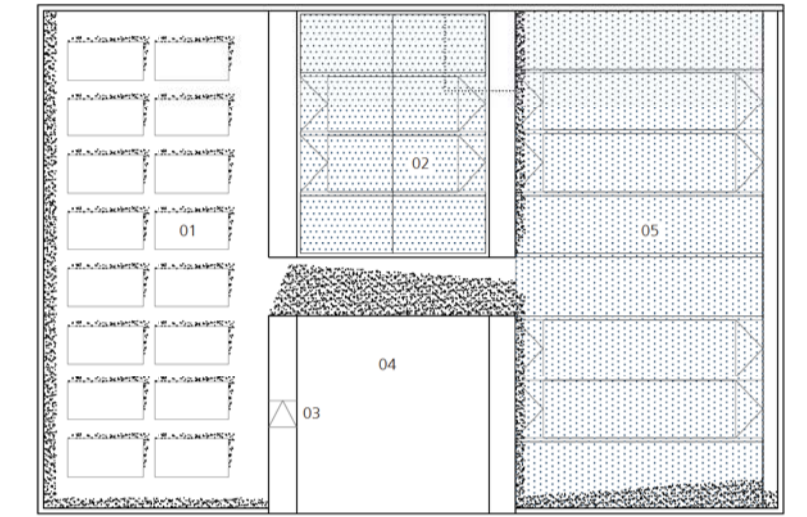
**Planta primera**

Taller sala 1:	16.21m <sup>2</sup>
Taller sala 2:	16.98m <sup>2</sup>
Taller sala 3:	22.87m <sup>2</sup>
Sala polivalent:	76.87m <sup>2</sup>
Espais comuns:	45.22m <sup>2</sup>
Serveis:	16.63m <sup>2</sup>
Magatzem:	16.61m <sup>2</sup>
Comunicacions verticals:	34.21m <sup>2</sup>

**Planta baixa**

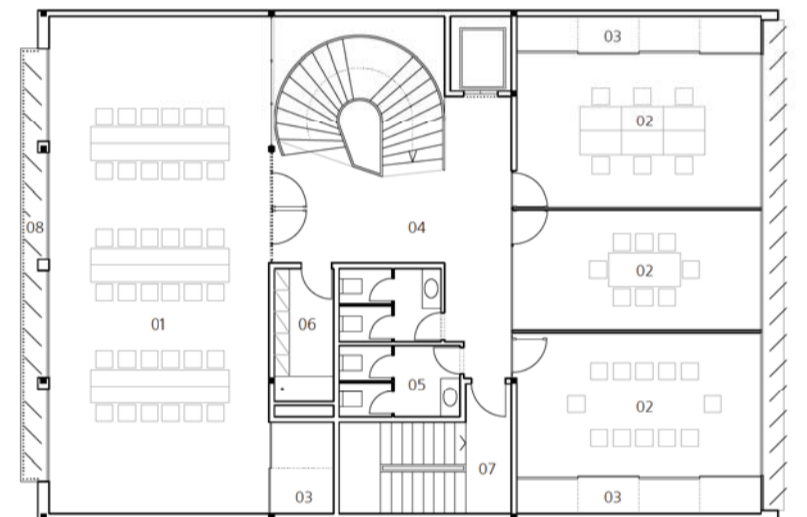
Hall d'entrada:	78.46m <sup>2</sup>
Gestió i recepció:	33.65m <sup>2</sup>
Sala polivalent:	76.87m <sup>2</sup>
Serveis:	19.57m <sup>2</sup>
Magatzem:	4.80m <sup>2</sup>
Comunicacions verticals:	37.91m <sup>2</sup>
Altell instal·lacions:	15.41m <sup>2</sup>
Pati exterior:	76.80m <sup>2</sup>

**Total útil:** 980.14m<sup>2</sup>  
**Total construïda:** 1061.76m<sup>2</sup>  
**Total exterior:** 76.80m<sup>2</sup>



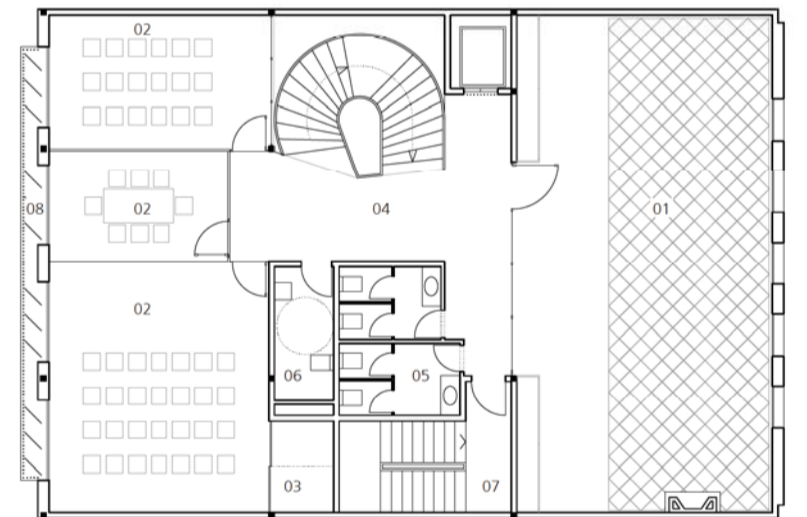
Planta coberta

01- Panells fotovoltaics, 02- Lluernari caixa d'escaleres, 03- Accés a coberta, 04- Dipòsits aigua, 05- Coberta captadora de calor



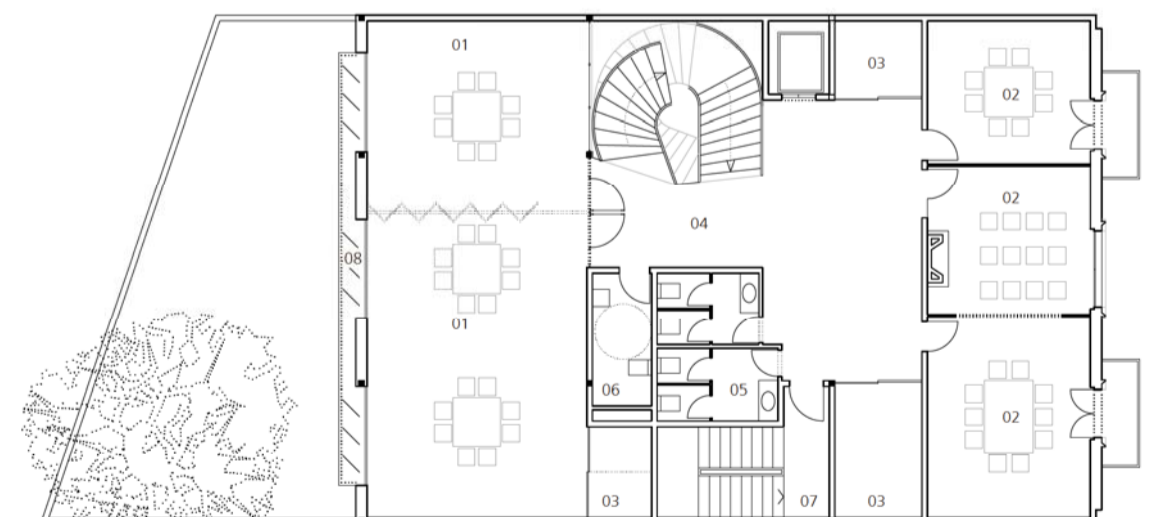
Planta tercera

01- Sala polivalent, 02- Tallers sales reunions, 03- Magatzems, 04- Espais comuns, 05- Serveis, 06- Vestidor i neteja, 07- Escaleres emergència, 08- Galeria captadora



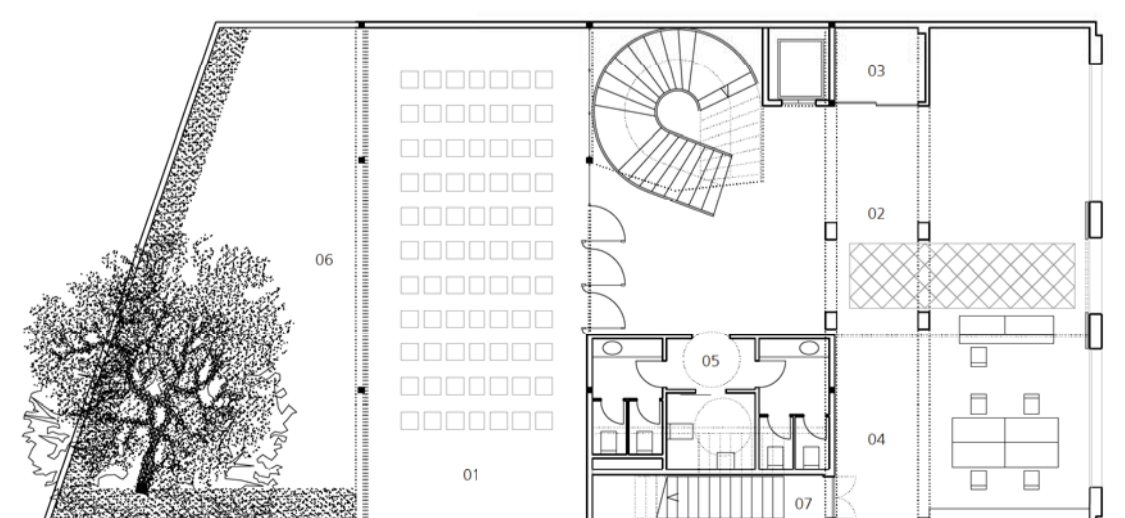
Planta segona

01- Sala polivalent, 02- Tallers sales reunions, 03- Magatzems, 04- Espais comuns, 05- Serveis, 06- Serveis adaptats, 07- Escaleres emergència, 08- Galeria captadora



Planta primera

01- Sala polivalent, 02- Tallers sales reunions, 03- Magatzems, 04- Espais comuns, 05- Serveis, 06- Serveis adaptats, 07- Escaleres emergència, 08- Galeria



Planta baixa

01- Sala polivalent, 02- Hall entrada, 03- Magatzems, 04- Administració i recepció, 05- Serveis, 06- Pati exterior, 07- Escaleres emergència,



Sala polivalent de planta baixa

Vista des del pati exterior del fons de la parcel·la cap al carrer Olzinelles. L'espai de planta baixa es divideix en quatre cruïes: dues d'existents al carrer Olzinelles, i dues de noves a l'interior. Aquestes línies estructurals reforcen la successió d'espais de més públic a privat entre el vial i el jardí interior, passant d'un gran hall d'entrada, a una franja de serveis i comunicacions verticals fins arribar a la sala polivalent en contacte amb el pati interior.