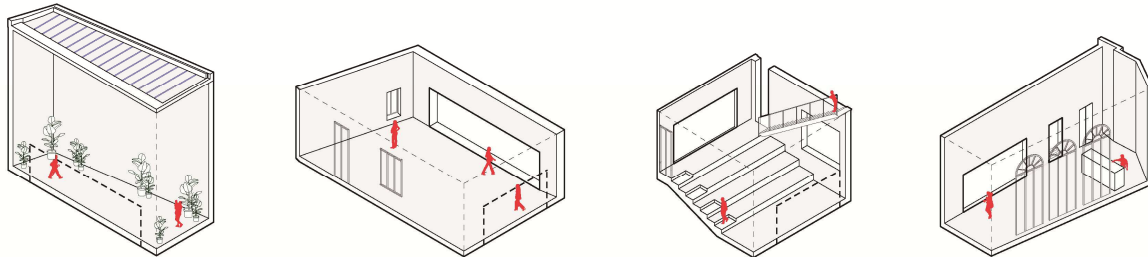


Informe per als concursos d'arquitectura amb intervenció de jurat

ARQUITECTURA I URBANISME

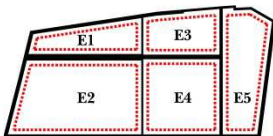
1).- Vallcarca

El projecte manté les propietats fantàstiques que presenta aquest **emplaçament enjardinat** i posa en valor l'**arquitectura original de la masia** de Can Carol, especialment la naturalesa espacial de les seves **estances i la transició entre les mateixes**. La proposta reafirma l'entrada pel carrer Farigola, habilitant l'accés a l'edifici per la façana Est, un cop travessat el jardí. La urbanització pròxima a l'edifici s'entén com un àmbit que dóna continuïtat a l'interior. Una gran era, i una petita graderia exterior que resol el desnivell topogràfic, reproduïx la secció interior de l'equipament en planta baixa.



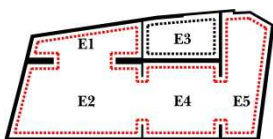
2).- Edifici

Pel que fa a l'edificació existent, es proposa mantenir la volumetria en la seva totalitat, així com les obertures existents, en les façanes sud-est i sud-oest; i habilitar l'accés a la coberta per al seu gaudi. En la façana que dona al carrer Cambrils es proposa eliminar el balcó i mantenir l'obertura que li dona accés, seguint el compliment de la normativa urbanística.



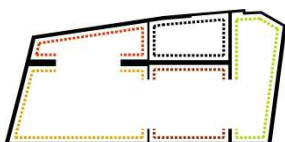
Estances.

Una de les característiques principals de Can Carol, és la seva configuració a base d'estances, l'espai i naturalesa de les quals, venen determinades per la resolució estructural amb forjats de bigues de fusta i murs de càrrega, presumiblement de fàbrica. El projecte, proposa recuperar i posar en valor aquests espais, i convertir-los en la referència principal d'aquest equipament. En conseqüència, es proposa preservar i potenciar el **valor dels espais originals**, i adaptar les comunicacions verticals i el programa d'usos a aquesta qualitat arquitectònica existent.



Transicions

L'estratègia per a integrar programàticament les estances existents dins d'un casal de barri, és la practicar obertures en les murs interiors de manera que possibiliti la relació i les transicions fluides entre elles. Les noves obertures (estintolaments estructurals) permetran poder passar directament d'un espai (programa) a un altre, sense la necessitat d'espais secundaris de circulació. Alhora, facilitaràn la flexibilitat d'usos. Aquestes obertures clares no superaran els 2,10 metres d'altura tot preservant la identitat de cada estança, i emfatitzaran l'ampit com espai de transició.



Aïllament i confort

Cada estança adquirirà la seva entitat pròpia en funció del seu acabat interior, el qual la diferenciarà de les altres. Aquest acabat interior es configurarà a partir de la construcció d'un extradós que garantirà:

- 1.- L'**aïllament tèrmic** de l'edifici, situant l'aïllament a l'extradós per tal de mantenir la identitat de la façana original.
- 2.- El **condicionament acústic** i l'**acabat interior** adient a cada ús específic.
- 3.- La **qualitat espacial interior**. La posició de l'acabat interior de cada estança mantindrà les propietats espaials i incrementarà el grau de confort ambiental.

USOS

Els usos s'adaptaran a les estances i s'organitzaran per a permetre l'encadenament natural dels diferents espais.

A la **PB** s'hi situa el vestíbul, l'espai per exposicions, i la sala polivalent. Aquests tres espais poden funcionar per separat (gràcies a divisòries mòbils) o conjuntament (142m²) donant lloc a un gran espai únic a diferents nivells. Aquests espais situats en planta baixa, presenten sortides directes al jardí, permetent així que es puguin organitzar activitats tant a l'interior, com a l'exterior.

A la **P1** s'hi situen el Bar i les tres aules. Des del bar també es pot accedir puntualment al jardí, a través de l'escala existent situada a l'exterior (façana sud-oest). El bar s'organitza en dues estances concatenades, fet que permet utilitzar un espai com a aula i l'altre seguint amb l'activitat pública del bar. Des del nucli de comunicació, es pot accedir a la terrassa i gaudir d'un gran espai exterior.

Superfícies

Vestíbul - Sala Exposicions	62,8 m ² (60)
Sala	5 m ²
Circulació	10,7 m ²
Altres (ascensor...)	3 m ²
PB útil	154,5 m ²
PB construïda	182 m ²
Bar	37,5 m ² (45)
Sala 1	24,3 m ² (20)
Sala 2	21 m ² (20)
Sala 3	17,2 m ² (20) (aquest espai podria funcionar com a cuina)
Bany Pb	5 m ²
Circulació	24,1 m ²
Altres (ascensor...)	3 m ²
P1 útil	132,1 m ²
P1 construïda	160,6 m ²
P Coberta	142,6 m ²
Total útil	286,6 m ²
Total construïda	342,6 m ²

EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

La Directiva Europea 2010/31 UE, al 2018, requerirà que tots els edificis públics construïts a partir d'aquest any siguin NZEB (*Near Zero Energy Building*). Pera aquest motiu, la proposta energètica d'aquest nou equipament mixt es planteja en funció dels requeriments d'un edifici NZEB, incidint en els següents paràmetres: reducció de la demanda energètica, augment de l'eficiència, ús d'energies renovables i gestió de l'edifici.

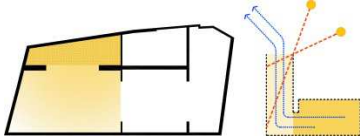
Energèticament l'edifici es defineix a partir de 3 estratègies principals: plaques tèrmiques, calderes de gas d'alt rendiment i les diverses actuacions passives, (aïllament interior, proteccions solars, ventilació creuada). Amb aquests recursos es preveu reduir al voltant del 65% el consum d'energia i les emissions de CO₂ respecte d'un edifici de referència, assolint una etiqueta A de la certificació energètica.

Aïllament : Per tal de reduir la demanda energètica es prioritza l'aïllament tèrmic col·locat en un extradós interior. La col·locació de l'aïllament en coberta es fa mantenint la cambra d'aire (coberta a la catalana) i en la solera (pb) genera una bona inèrcia interior i garanteix l'estabilitat tèrmica, a l'hora que requerirà poca climatització.

Pati interior

L'obertura d'un pati interior a doble alçada, situat a la part més fosca ventilada de l'edifici i menys ventilada, permet captar la llum natural i gestionar noves ventilacions creuades, optimitzant al màxim els sistemes passius de control climàtic. Aquest espai articula el vincle entre diferents estances i pot

funcionar en planta baixa, como una extensió natural de la sala polivalent.



Captació solar

S'aprofitarà la coberta per disposar una gran lluernia que nodreixi de llum natural el pati interior a doble alçada, i per disposar plaques solars tèrmiques. L'aigua pre-escalfada per aquestes plaques, es conduirà a un acumulador de calor, es tractarà, i es repartirà per l'edifici a través del terra radiant, que a baixa temperatura escalfarà l'edifici als mesos d'hivern.

VIABILITAT CONSTRUCTIVA

El criteri constructiu es fonamenta en la recuperació màxima d'elements originals, i en l'addició d'estructures el més lleugeres possibles sobre les originals. En conseqüència, es mantenen la majoria de murs de càrrega de maó massís o de maçoneria, aïllant-los tèrmicament per l'interior de l'edifici (extradós). Es construiran forjats nous amb estructura de fusta, configurada a base de bigues i un panells laminats (amb aïllant acústic interior) i una capa superior de 10 cm que contindrà el terra radiant. Aquesta solució facilitarà els acabats i un nul manteniment.

Altres consideracions que vulgueu aportar i que facilitin la valoració del projecte

Dades sobre el concurs

Nom del concurs / Objecte	Concurs de l'Avantprojecte per al nou Casal de Barri Can Carol a Vallcarca, Barcelona
Organisme que convoca el concurs	BIMSA, Ajuntament de Barcelona
Caràcter del concurs	D'idees
Tipus de procediment	Obert
Composició del jurat	Nacional
Naturalesa del jurat	Extern a l'organisme convocant
Crida	Internacional
Resultat del concurs	no
Data de resolució del concurs	25-4-2017

Dades sobre el projecte

Nom del projecte presentat / Lema	Estances de barri
Autor/Autors UPC	Amadeu Santacana, Ferran Grau
Altres autors	Umberto Viotto

