

INSTITUT DE RECERCA DE L'HOSPITAL DE LA SANTA CREU I SANT PAU A BARCELONA



**Premios
Cerámica
Arquitectura
Interiorismo**

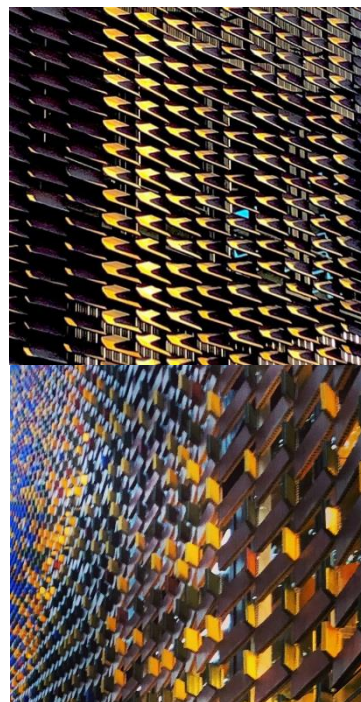
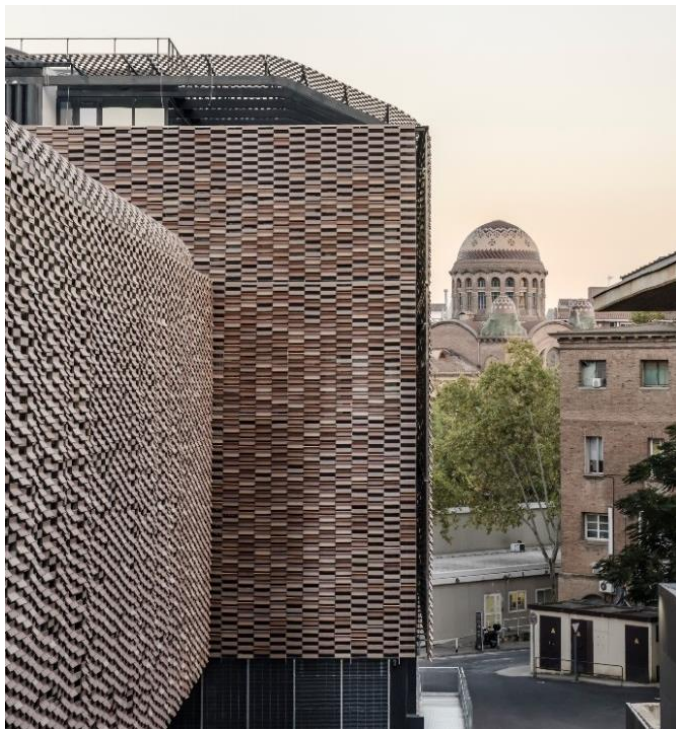


INTEGRACIÓ AL RECINTE HISTÒRIC

El nou Institut de Recerca de Sant Pau és un edifici on la **recerca i la tecnologia de la construcció** s'ha incorporat a tots els **processos de disseny arquitectònic i constructiu** per aconseguir les **màximes prestacions** possibles amb el mínim cost ambiental, material i econòmic.

L'edifici, de **9.700m²**, té dos soterranis, una planta baixa i 3 plantes pis, i es situa al carrer de Sant Quintí, entre la modernista Casa de la Convalescència i el nou hospital. Un gran porxo en planta baixa el converteix en **un nou accés al recinte de Sant Pau**. Aquest porxo està al centre de l'edifici, alineat amb el carrer de la Torre Vélaz.

Ha estat seleccionat com a finalista als premis internacionals **MIPIM Awards 2019** en l'àmbit d'Arquitectura Sanitària, i al **Premi a la millor Estructura** de 2018 per part de l'Associació de Consultors d'Estructures (ACE).



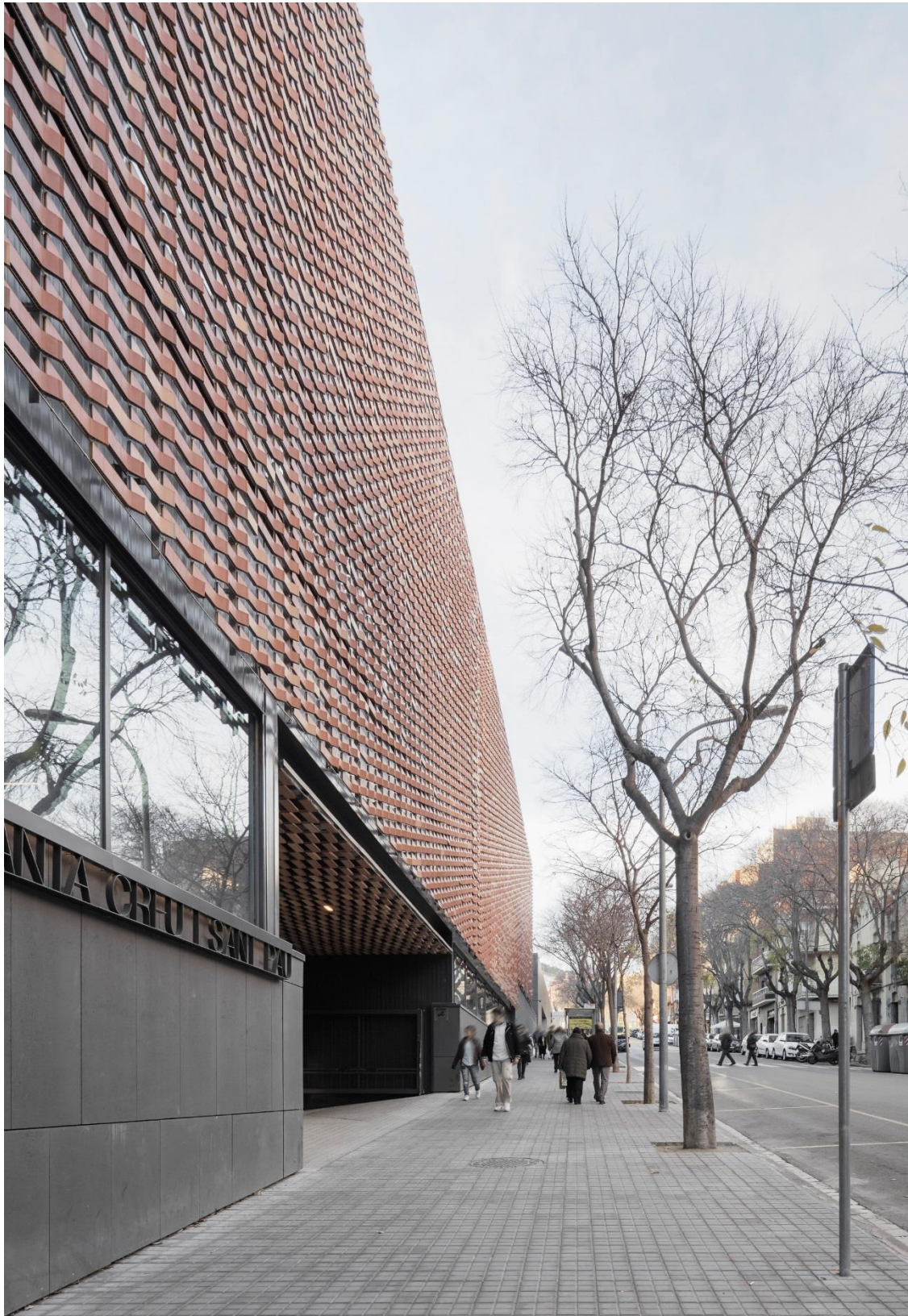
La integració amb els edificis del recinte modernista es produeix a través d'una **gelosia translúcida de ceràmica** que **canvia d'aparença constantment al llarg de tot el dia**, tant des de l'exterior com des de l'interior de l'edifici.

Per la cara exterior les peces ceràmiques tenen el **color de les façanes del recinte històric**. A l'interior s'ha utilitzat un **acabat vitrificat amb els mateixos colors de les peces originals de les cúpules modernistes**, a mode de mosaic que envolta tot el nou edifici.

Les peces ceràmiques proporcionen **privacitat** als investigadors i tenen uns plecs que protegeixen l'edifici de la **radiació solar**. Aquests plecs fan que des d'alguns punts de vista la **policromia** del mosaic interior aparegui a l'exterior.

La integració amb els edificis modernistes es produeix gràcies a l'aplicació de **tecnologies constructives contemporànies**, amb efectes de **transparència, color, brillantor i textura**. Avui ja no disposem dels artesans modernistes, però sí d'una **tecnologia constructiva** capaç de produir façanes **que es relacionin amb l'arquitectura històrica des de la contemporaneïtat**.



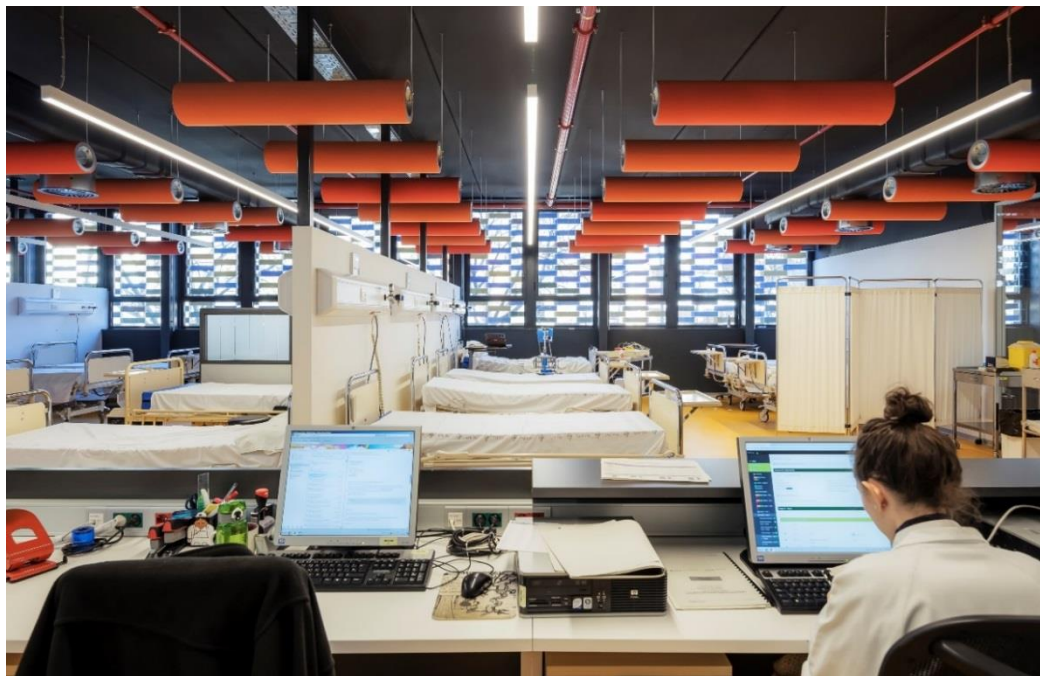


ARQUITECTURA SOSTENIBLE I ECONOMIA CIRCULAR

L'edifici incorpora els **paràmetres contemporanis més exigents en termes de sostenibilitat i economia circular**. Ha obtingut el **màxim estalvi energètic**, amb una certificació energètica A, i el **mínim impacte ambiental**, amb la certificació ambiental **Leed Gold**.

Aquest compromís amb la sostenibilitat, valorada ja en fase de concurs de projectes, integra totes les decisions de projecte i la tria de cadascun dels sistemes constructius que componen l'edifici:

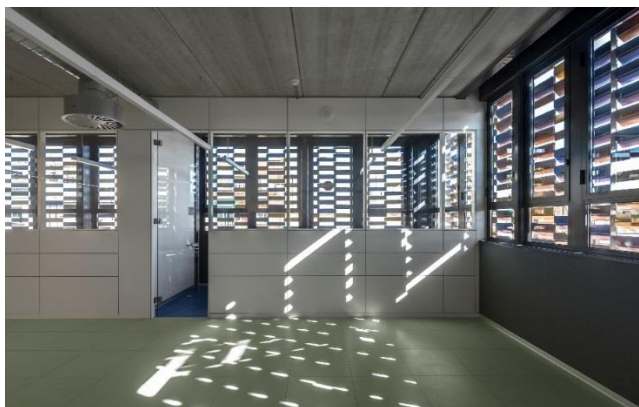
- És un **edifici desmuntable**. Integrat per components fabricats a taller i muntats en obra, enlloc del sistema tradicional de construcció dels elements a obra. Això permet controlar les qualitats, minimitzar residus i energies, augmentar la seguretat de la construcció i possibilita el desmuntatge dels components quan sigui necessari enlloc de l'enderroc, amb un reciclatge que pot tornar a donar valor als materials seguint la dinàmica de l'**economia circular**.



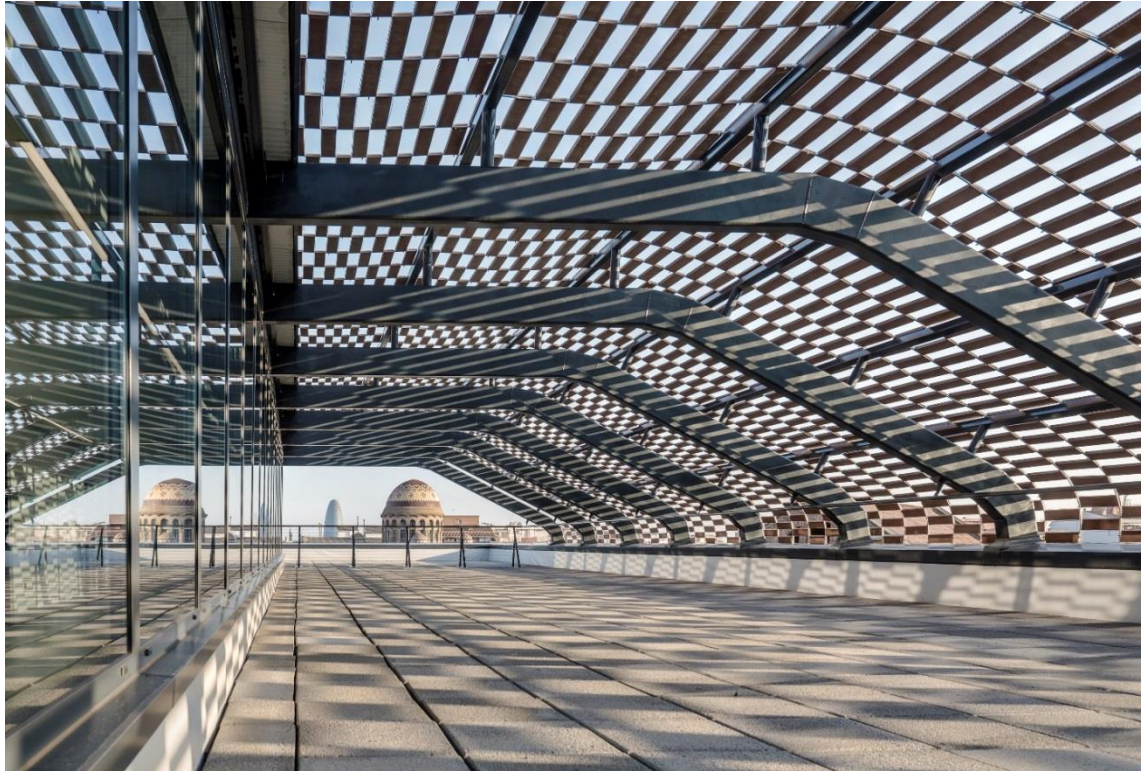
- Es un **edifici convertible**. La flexibilitat en l'adaptació de futures modificacions d'ús és total. Cada nivell de l'edifici està format per espais de 80x11m sense pilars ni baixants d'instal·lacions, de manera que es pot adaptar a qualsevol canvi d'ús només canviant la distribució d'envans i mampares. El fet de garantir que es pugui reformar íntegrament en el futur amplia substancialment la **vida útil de l'edifici**.



- **Redueix els consums d'energia** a través de la seva **arquitectura bioclimàtica**. Combina una bona protecció a la radiació solar, un bon aïllament, les fortes càrregues tèrmiques interiors i la inèrcia tèrmica dels seus materials. Això fa que calgui poca energia per obtenir el confort. Compta amb un sistema d'instal·lacions eficients, i un camp de producció d'energia solar fotovoltaica en coberta que també minimitzen la dependència energètica, obtenint una certificació energètica A.



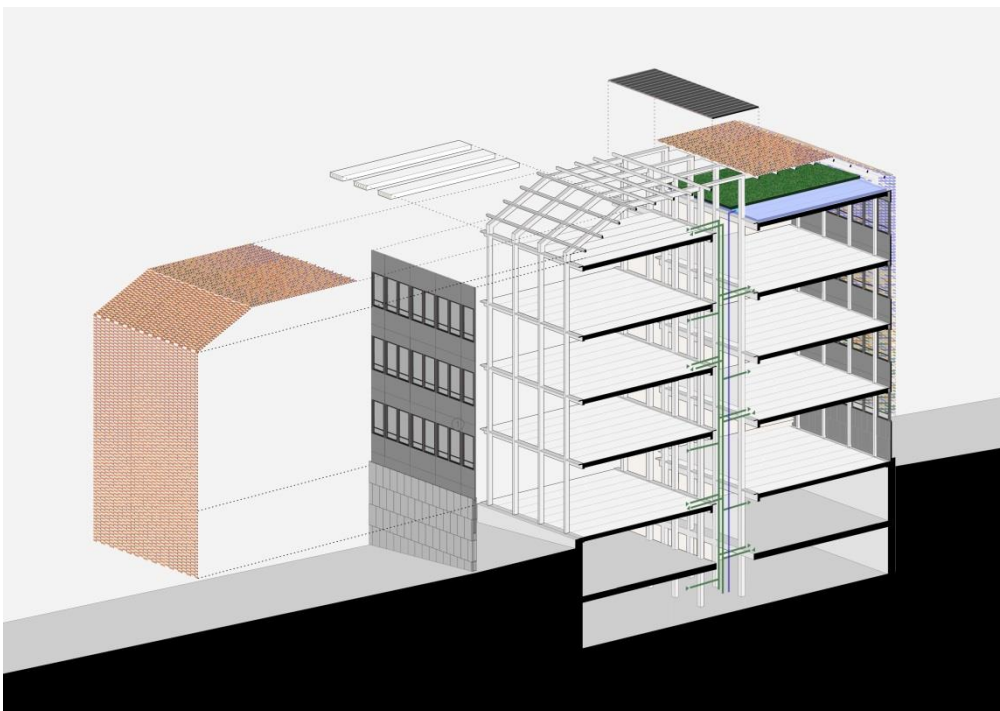
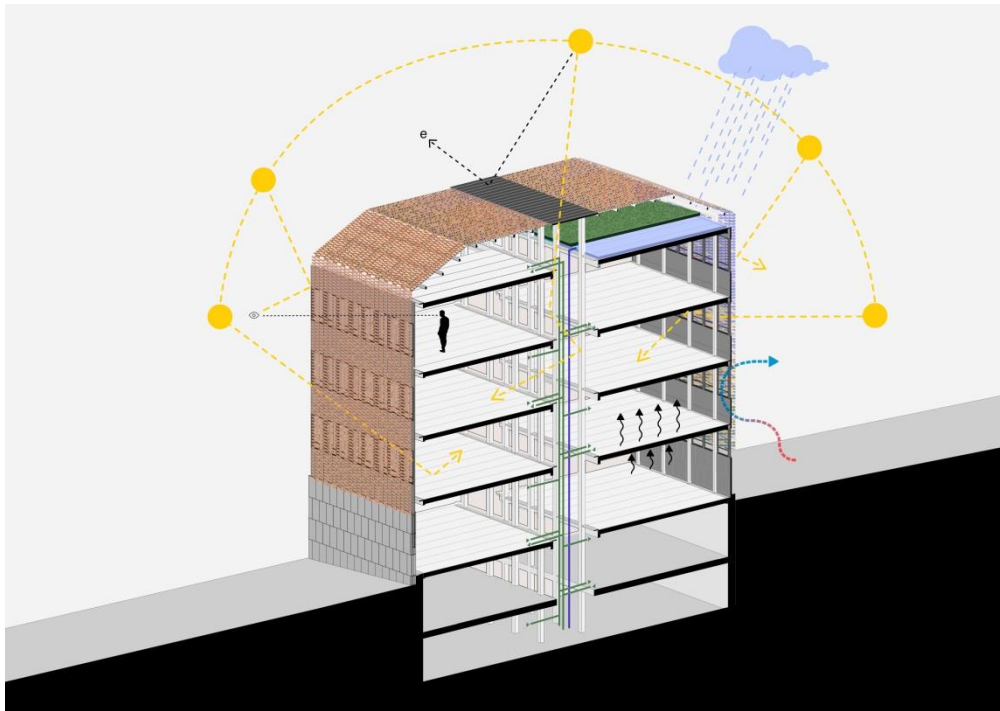
- **Redueix l'impacte de materials.** S'ha eliminat tots els elements que no han acreditat un valor afegit clar. Falsos sostres, arrambadors, recobriments i acabats en general s'han minimitzat a l'estrictament imprescindible, tot garantint i fins i tot augmentant el confort i el bon manteniment. També s'han prioritzat els materials amb un baix impacte ambiental, econòmic i de manteniment, en front a materials com l'acer inoxidable o la pedra natural. També s'han prioritzat els elements constructius lleugers front els pesats (pilars, façanes, envans...).



- **Redueix els consums d'aigua.** S'ha instal·lat un sistema de coberta aljub, que alimentarà jardins en coberta amb l'aigua de pluja emmagatzemada just sota la vegetació. El dipòsit ocupa tota la coberta, i té una profunditat de 40cm, suficient per aprofitar tota la pluja que caigui sobre l'edifici al llarg de l'any. L'aigua també s'utilitza per les descàrregues dels inodors. La coberta vegetal aljub també protegeix tèrmicament i acústicament l'edifici.



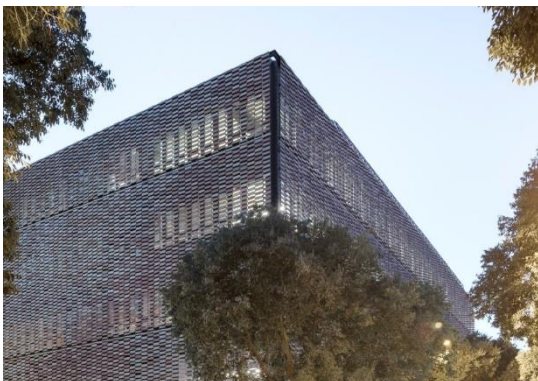
- És un **edifici saludable**, amb materials amb un mínim contingut en compostos orgànics volàtils (VOC) que redueixen els contaminants de l'aire interior. L'edifici regenera l'aire de la ciutat, gràcies que el sòcol que l'envolta, que té un acabat amb partícules fotocatalítiques. Aquest sistema descompon les partícules de contaminació emeses pel transit rodats. D'altra banda, la coberta vegetal aljub i la ceràmica en coberta redueix l'efecte illa de calor, disminuint la temperatura de l'entorn de l'edifici.



- És un **edifici assequible**. El cost de l'edifici ha estat de 1.300€/m², clarament en la franja baixa en aquest tipus d'edificis. Això ha estat possible també gràcies al concepte de sostenibilitat global amb què ha estat desenvolupat.

L'edifici és una **infraestructura** que garanteix l'**eficàcia funcional**, la màxima **flexibilitat** dels espais, la **reducció de consums d'energia** amb la seva **arquitectura bioclimàtica**, i un mínim impacte ambiental amb criteris **d'economia circular**. És un edifici que **s'integra en el recinte històric** a través d'una **arquitectura de vocació clarament contemporània**.

Ha estat fruit de la col·laboració entre els despatxos de Barcelona **PICHarchitects_Pich-Aguilera** i **2BMFG Arquitectes**.







INAUGURACIÓ 2018

ADREÇA CARRER DE SANT QUINTÍ 75

PROMOTOR FUNDACIÓ PRIVADA HOSPITAL DE LA SANTA CREU I SANT PAU

ARQUITECTES DEL PROJECTE I DIRECCIÓ DE L'OBRA

Felip Pich-Aguilera, PICHarchitects_Pich-Aguilera

Teresa Batlle, PICHarchitects_Pich-Aguilera

Jordi París, PICHarchitects_Pich-Aguilera

Jordi Camps, PICHarchitects_Pich-Aguilera

Carles Buxadé, 2BMFG Arquitectes

Carles Gelpí, 2BMFG Arquitectes

Àgata Buxadé, 2BMFG Arquitectes

Ramon Ferrando, 2BMFG Arquitectes

CÀLCUL D'ESTRUCTURES 2BMFG

SOSTENIBILITAT PICHarchitects_Pich-Aguilera

ENGINYERIA D'INSTAL·LACIONS JG

ARQUITECTURA TÈCNICA Tècnics G3, Font-Grau

PROJECT MANAGEMENT Àlex Figuera, Dídac Xifreu

SEGURETAT I SALUT Elvira Altadill

EXECUCIÓ DELS FONAMENTS I MURS DE CONTENCIÓ Dragados

CONSTRUCCIÓ DE L'EDIFICI Ferrovia Agroman

INSTAL·LACIONS UTE Sogesa-Elecnor

FOTÒGRAF Aldo Amoretti

ALGUNS SISTEMES INDUSTRIALS UTILITZATS

Gelosia ceràmica en façana FLEXBRICK

Mur fotocatalític BREINCO

Coberta aljub DANOSA

Envans d'alta resistència EQUITONE

Cilindres Acústics Notson