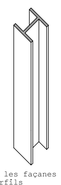
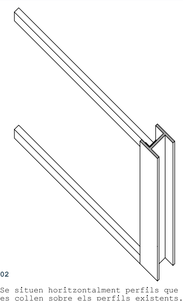
SISTEMA DE MONTATGE DE LA FAÇANA LLEUGERA METÀL·LICA SOBRE SAFATS



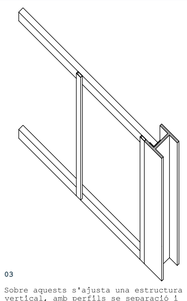
01

Situem una subestructura a les façanes est i oest, composta de perfils metàl·lics equidistants 5 m.



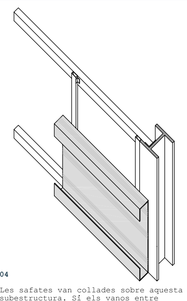
02

Se situen horitzontalment perfils que es collen sobre els perfils existents.



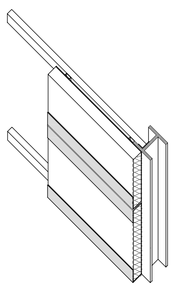
03

Sobre aquests s'ajusta una estructura vertical, amb perfils se separació i perfils d'acer laminat en fred.



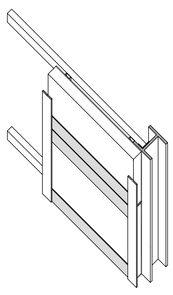
04

Les safates van collades sobre aquesta subestructura. Si els vanos entre recolzaments admissibles per fixar els panells de façana són superiors als vanos admissibles per donar rigidesa a la safata, s'incorporen perfils de separació addicionals.



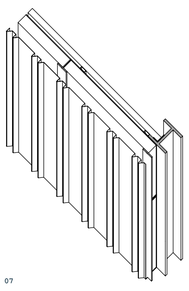
05

Les safates tenen l'amplada de l'aislament que es requereixi, en aquest cas 6 cm.



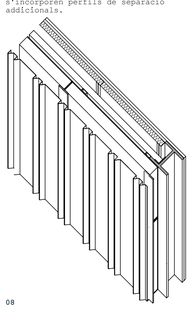
06

Es col·loquen, horitzontalment entre els panells i les safates, uns perfils de separació verticals d'acer o alumini. Aquests serveixen per donar més rigidesa a l'ànima de les safates i les seves aletes.



07

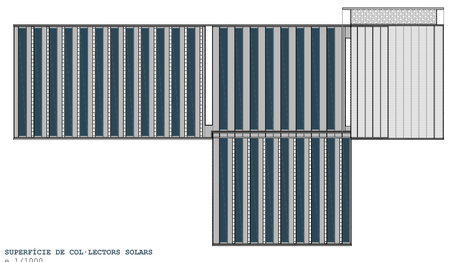
Sobre els suports es collen els panells de zinc.



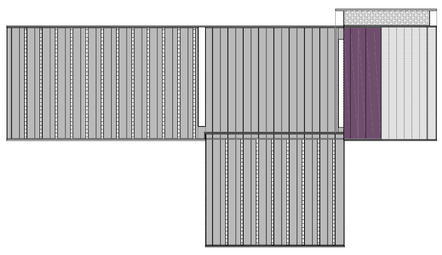
08

Tradossem tot el sistema per l'interior amb l'acabat que requeixi cada espai.

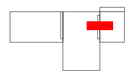
SISTEMA DE COL·LECTORS A LA COBERTA



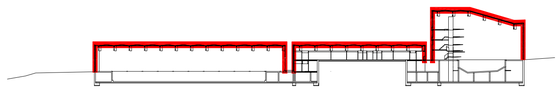
SUPERFÍCIE DE COL·LECTORS SOLARS
e 1/1000
Disposem d'una superficies de col·lectors solars de 2365'45 m², que cobreix la demanda de 3.480.000 Kcal, per a consum d'aigua i unitats de filtratge.
Veure làmina d'instal·lacions higrotèrmiques.

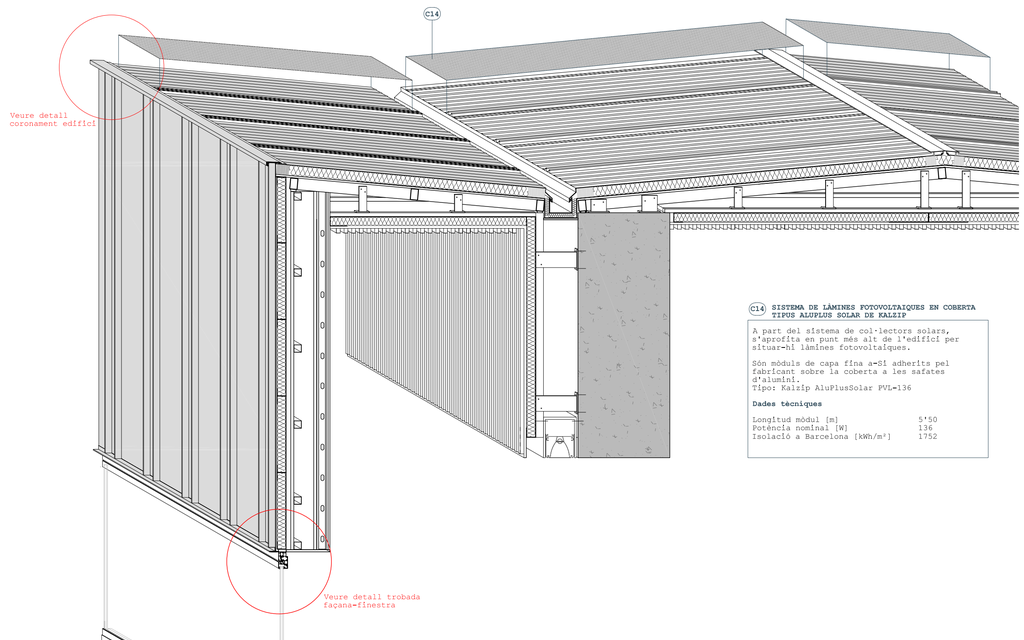


SUPERFÍCIE DE LÀMINES FOTOVOLTAIQUES
e 1/1000
Disposem d'una superficies de làmines fotovoltaiques de 410'12 m².
COMPONENTS DE LA XARXA
La instal·lació connectada a la xarxa compta bàsicament de mòduls solars que mitjançant la insolació produeixen corrent continua. La caixa de connexió del generador és on estan les connexios de cable i on es poden integrar fusibles i la instal·lació de pararaigs.
L'inversor de potència convertelx el corrent continu dels mòduls en corrent altern, el corrent habitual de la xarxa. El comptador registra l'energia injectada a la xarxa de corrent elèctric.



FAÇANA EST, OEST I PATI





C14 SISTEMA DE LÀMINES FOTOVOLTAIQUES EN COBERTA TIPUS ALUPLUS SOLAR DE KALZIP

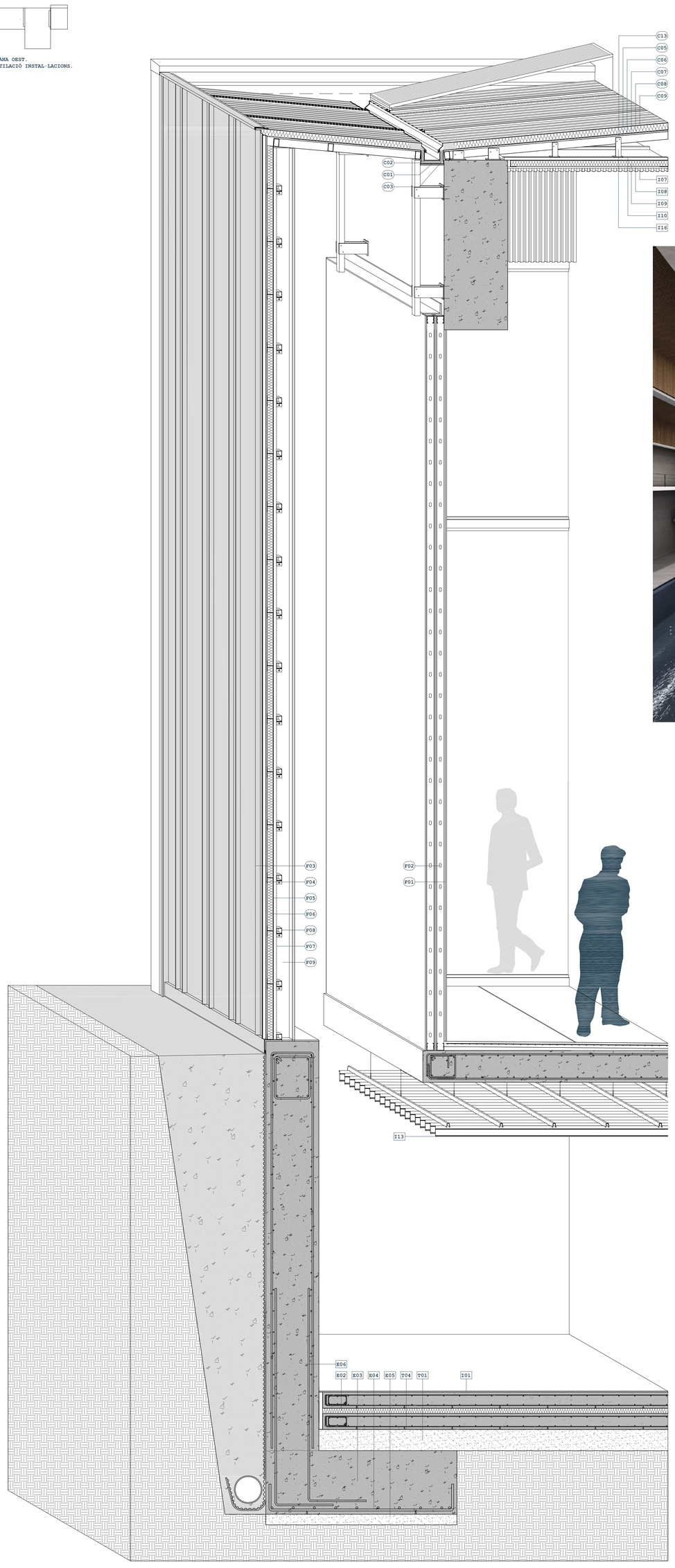
A part del sistema de col·lectors solars, a'aprofita en punt més alt de l'edifici per situar-hi làmines fotovoltaiques.

Són mòduls de capa fina a-Si adherits pel fabricant sobre la coberta a les safates d'alumini.
Tipo: KalzIp AluPlusSolar PVL-136

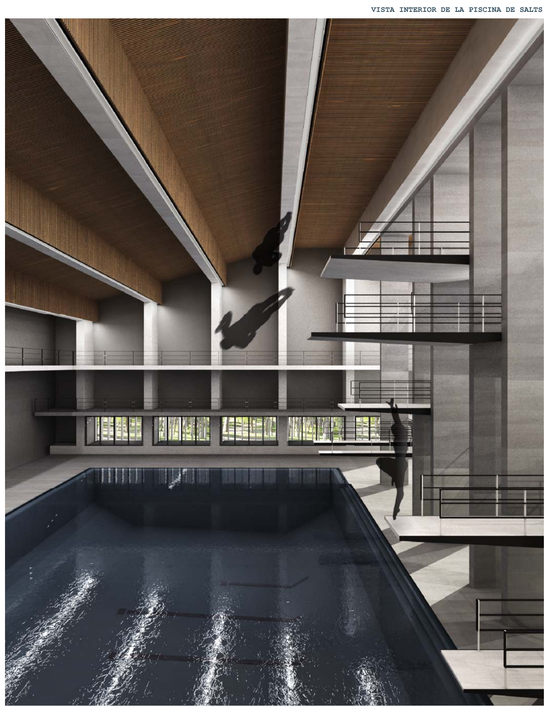
Dades tècniques

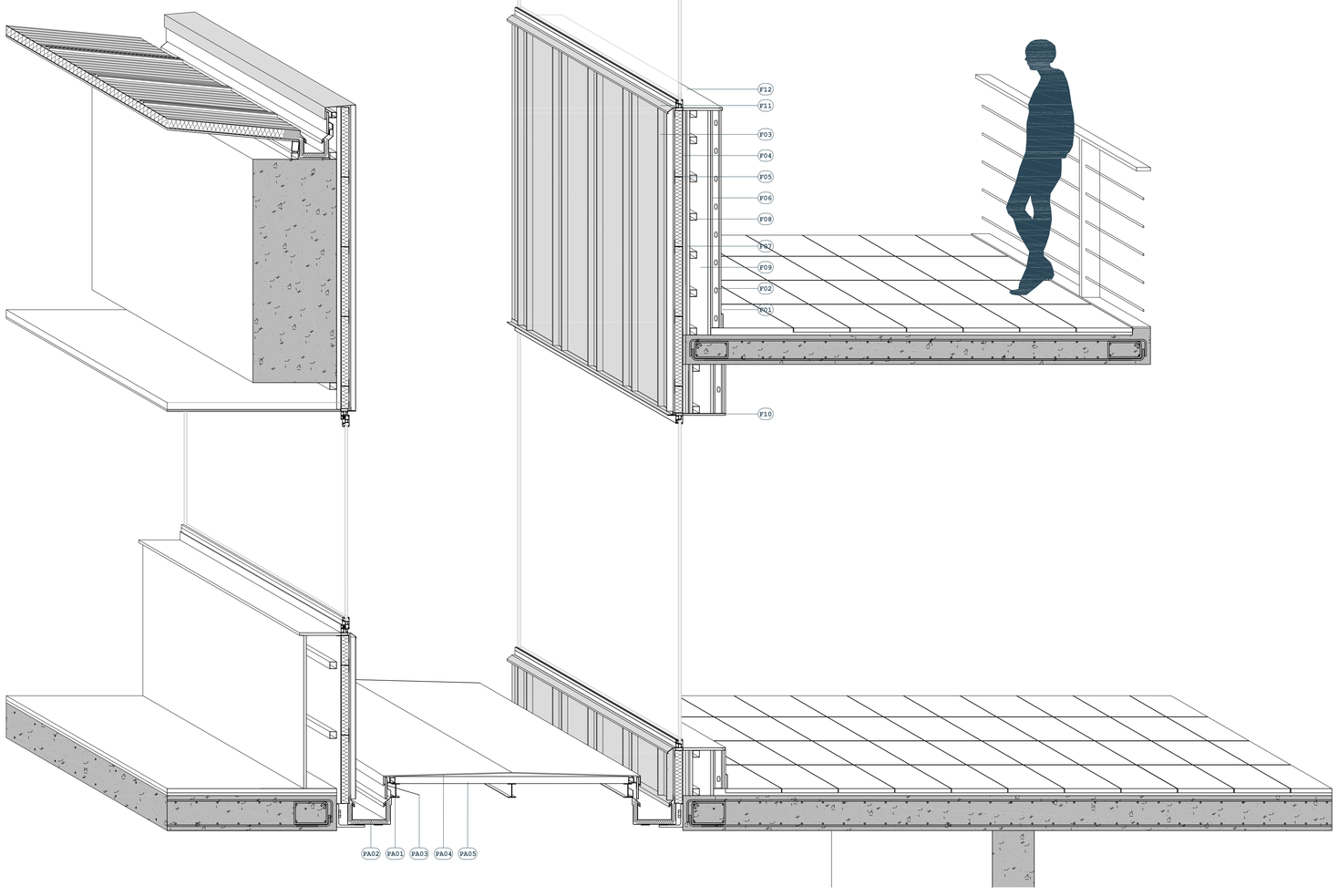
Longitud mòdul [m]	5'50
Potència nominal [W]	136
Isolació a Barcelona [kWh/m²]	1752

FAÇANA OEST.
VENTILACIÓ INSTAL·LACIONS.



VISTA INTERIOR DE LA PISCINA DE SALTS





LLISTAT DE MATERIALS: exterior

EXTERIOR

FAÇANA
Façana industrialitzada lleugera de panell metàl·lic de zinc

(F01) Trasdossat amb panell Powerpanel-H2O típus Fermacell
(F02) Sub-estructura amb muntant omega típus Fermacell.
(F03) Panells de zinc típus Kalzip. *Veure caracteristiques de la façana.*
(F04) Perfils de separació verticals d'alumini.
(F05) Safates d'alumini, e=0'5cm, amplada=6cm.
(F06) Aillant de llana de roca, 6cm.
(F07) Estructura vertical: perfils de separació collat amb perfils laminats en fred, sobre perfils horitzontals.
(F08) Perfils horitzontals collats sobre subestructura amb un perfil U
(F09) Subestructura de perfil metàl·lic.
(F10) Perfil de trobada entre panell de zinc i finestra, e=15mm.
(F11) Escupidor sistema Kalzip.
(F12) Xapa plegada d'alumini, e=5mm.
(F13) Perfil sistema Kalzip de cantonada interior.
(F14) Perfils de separació vertical, collat amb perfils laminats en fred, sobre perfils horitzontals. Situat a la cantonada per suportar el F13-perfil de formació de cantonada.

COBERTA

(C01) Base del canaló sobre una base de formigó de pendents
(C02) Canaló
(C03) Aillament rigid
(C04) Junta d'estanqueitat
(C05) Xapa trapezoidal, típus Kalzip.
(C06) Perfil d'acer per la subjecció de la xapa.
(C07) Barrera de vapor.
(C08) Llana de roca, e=6cm.
(C09) Safata metàl·lica de zinc, e=1'2mm.
(C10) Clip d'alumini amb base térmica.
(C11) Platina d'acer inoxidable collada a la biga amb varilles d'acer inoxidable.
(C12) Perfil travesseny conformat per laminació en fred i fet d'acer inoxidable davant la corrossió.
(C13) Perfil muntant conformat per laminació en fred i fet d'acer inoxidable davant la corrossió.
(C14) Col·lector solar típus AluPlus Solar de Kalzip.

PATI

(PA01) Perfil metàl·lic IPE 100 de subjecció de la xapa del patí.
(PA02) Recollida d'algües pluvials: canal metàl·lica.
(PA03) Reixeta de ventilació.
(PA04) Xapa d'alumini lacat color RAL 9006.
(PA05) Perfil muntant d'acer inoxidable davant la corrossió conformat per laminació en fred.

LLISTAT DE MATERIALS: interior

INTERIOR

CONTACTE AMB EL TERRENY

(T01) Capa drenant de graves, e=20cm.
(T02) Tub drenatge
(T03) Làmina de drenatge
(T04) Membrana impermeable
(T05) Capa drenant

ELEMENTS ESTRUCTURALS. ***Veure làmina estructura.***

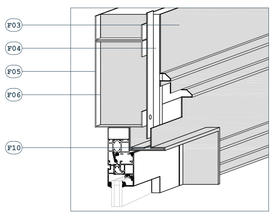
(E01) Mur de contenció de terres.
(E02) Solera de formigó armat amb aillant, e=15+5+15cm
(E03) Sabata correguda de mur de contenció.
(E04) Armat inferior de la sabata correguda: 1Ø12c/15cm
(E05) Formigó de neteja, e=10cm.
(E06) Armat del mur de contenció
armat principal: 1Ø12c/15cm
armat secundari: 1Ø10c/15cm
(E08) Llosa de la platja de la piscina, e=30cm.
(E09) Armat de la llosa de la platja.
(E10) Pilar del pòrtic de la piscina, L160x60cm.

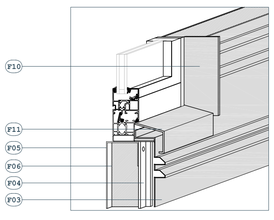
ACABATS INTERIORS

(I01) Paviment antilliscant sense juntes i rugositat R09, e=5mm
Típus Wesdurlam-paviments contínus
(I02) Paviment de la platja de la piscina: Formigó amb acabat fratassat, juntes de retracció cada 15m i 70,6m (3m') i malla de repartiment de 60x60/1 mm
(I03) Resina epoxi transparent amb acabat antilliscant
(I04) Formigó de pendents acabat fratassat.
(I05) Canaló típus Hauraton de PVC segellat amb morter elàstic sobre morter d'alta resistència.
(I06) Reixeta de PVC
(I07) Fusta de pi de Flandes termotractada i envernissada collada sobre panell de fusta microperforada.
(I08) Panell de fusta microperforada, e=15mm collats a muntants.
(I09) Aillant de llana de roca, e=6cm.
(I10) Marc d'acer per subjecció de xapa de panells fonoabsorbents.
(I11) Fusteria d'alumini extruit típus de Schüco AWS 50 amb apertura batent cap a fora. Veure taula abertura de les finestres.
(I12) Vidre típus Reflex de Climavit.
(I13) Sostre de lames d'alumini lacades per ambdues cares amb pintures poliéster-poliamida i termoenfosquides al forn. Acabat color grís. Mida de la lama 100 mm i separació de 200 mm.
(I14) Bigueta suport en alumini lacat, acabat mat i e=1 mm
(I15) Sistema de suspensió rígida per vareta roscada amb rosca i contrarosca.
(I16) Pletina d'acer inoxidable soldada al perfil metàl·lic.

DETALL FINESTRA

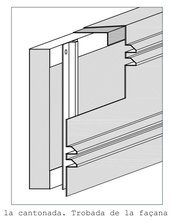
Esquema del detall de la trobada del sistema de façana lleuger amb la finestra.



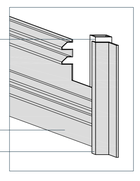


DETALL CORONAMENT EDIFICI I CANTONADA

Detall del coronament de l'edifici. Trobada: façana lleugera amb coberta.



Esquema del detall de la cantonada. Trobada de la façana nord i sud amb l'est i oest.

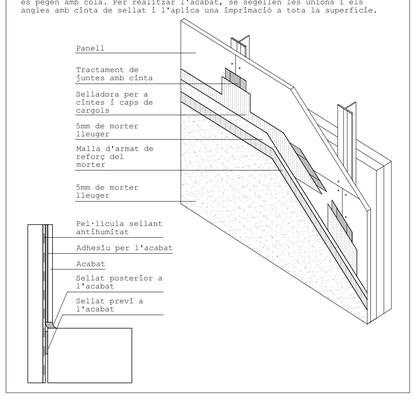


DETALL TRASDOSSAT

El trasdossat a la zona de les piscines es realitza amb una panell recobert per ambdós costats d'un conglomerat cimentós, i replé de fibra de vidre, típus **POWERPANEL H$_2$O** de **FERMACELL**.

L'espessor del panell és de 12'5 mm, i no conté components inflamables. S'aplica sobre l'estructura metàl·lica estàndard, utilitzada en panells de fibra-guix.

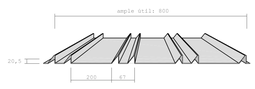
S'instal·la cargolant el panell sobre l'estructura metàl·lica i les juntes es pegen amb cola. Per realitzar l'acabat, se segellen les unions i els angles amb cinta de sellat i l'aplica una imprimació a tota la superficie.



CARACTERÍSTIQUES: FAÇANA DE ZINC

FAÇANA LLEUGERA DE ZINC

Façana lleugera metàl·lica de zinc típus Kalzip TF800R.



MONTATGE I FIXACIÓ

El procés de fixació es realitza amb un vís Ejot de cap d'estrella (DT3-FR-6-5,5x1)

Els panells de façana són de zinc:
espessor 1'2 mm
ampliada 800 mm
longitud del perfil 6000mm
alçada del perfil 37mm

Situats sobre una substructura de perfils verticals de recolzament.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

- Lleugeresa
- Durabilitat
- Pes propi diminut
- Diferents possibilitats d'aillament térmic i acústic
- Econòmic: baix cost d'instal·lació i manteniment.
- Resistència a la corrosió: s'usa com a material de base les aleacions resistents a l'alqua del mar. A part, compta amb un recobriment protector que actua com un ànode galvànic de protecció que evita la corrosió.

Tribunal:	Alumna:	Làmina:	Escala:
J. SABATÉ, A. PEÑÍN, L. CALDERÓN, M. BAQUERO	ALBA PIJUAN I PANADÉS	SECCIONS CONSTRUCTIVES. FAÇANES EST I OEST.	e 1/20

0 0'2 0'4 1 2