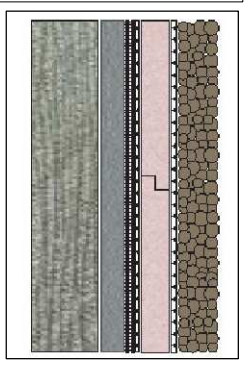




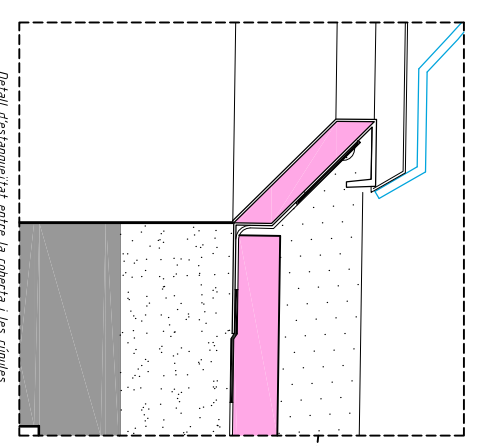
- Grava de cano rodol 20/40mm (5cm).
- Capa separadora antipunx de gotesall.
- TERMOAL 1000.
- Capa separadora antipunx de gotesall COMPOCALM se 4cm.
- TERMOAL 1000.
- Lamina de betum modificat COMPOCALM MAX BM PR-40.
- Lamina de betum modificat COMPOCALM BM V-40.
- Imprimació asfàtica COMPOCALM se 4cm.
- Sòlida impermeabilització.
- Fornig de cel·lulosa (pendents).
- TERMOAL 1000.
- Fornig col·laborant.



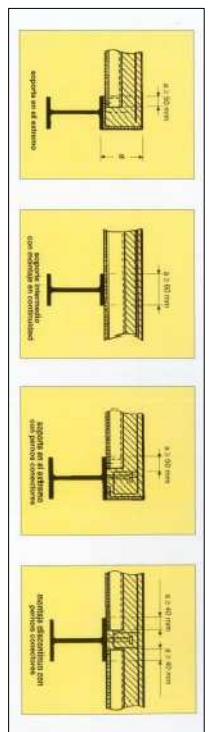
COBERTA INVERTIDA

El tipus de coberta escollit respon al tipus de construïdo que he realitzat. Una coberta invertida té un bon aïllament i funciona molt bé amb el tipus forjat col·laborant i amb les darreres. També he escollit aquestes en concret perquè no és una coberta transmissible i només ha de tenir un us de manteniment. Resulta de tot aquest sistema una coberta bastant lleugera, que va bé per les llums que hem de salvar.

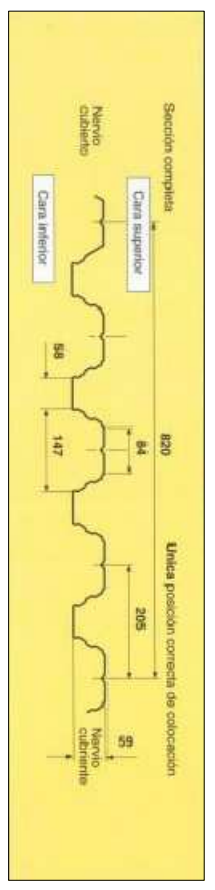
L'impermeabilització es realitza perfectament. De cara al recollir d'aigües pluvials faig passar els banyants per l'interior dels plers ja que són tubs que no tenen res a l'interior. Així doncs queden totalment amagats els banyants. La qual cosa funciona perquè une una estructura externa i és difícil canviar les instal·lacions. En canvi pel forjat de xapa col·laborant és molt fàcil portar les instal·lacions i canalitzar-les. Ja que no tenim cap tub (sistema de refrigeració) ni cap cable que no passi pels eom d'alçada que té la xapa.



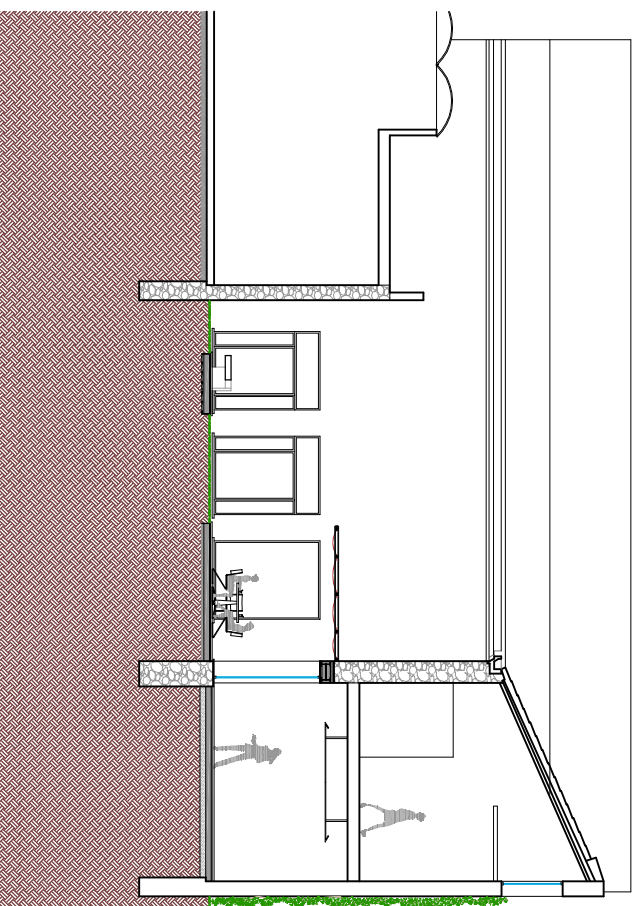
Detall d'estanquitat entre la coberta i les escales.



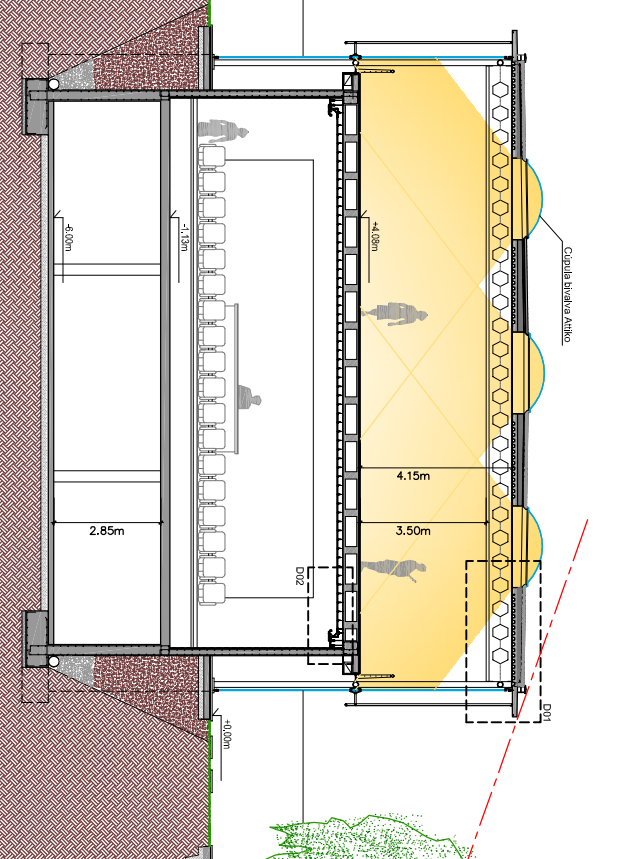
Sistema d'execució del forjat mixt o col·laborant.



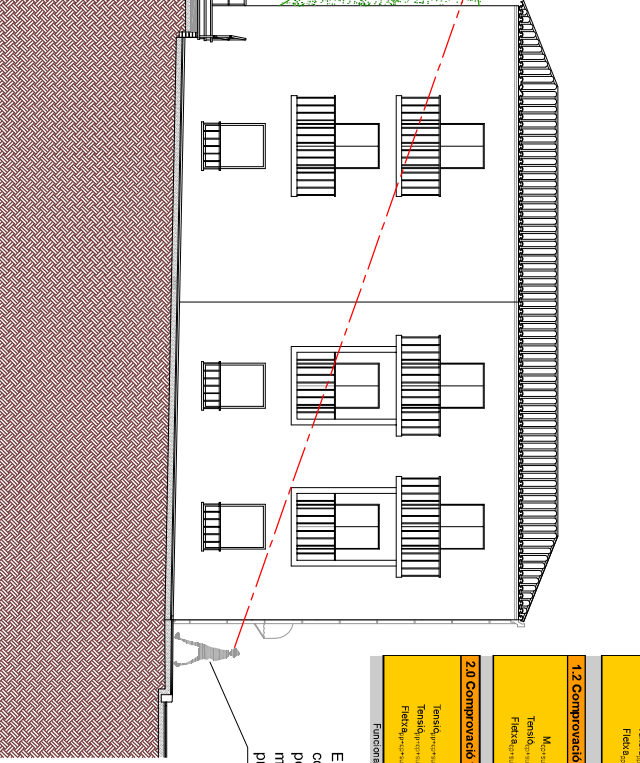
Tipus de xapa Harcol emprada al projecte.



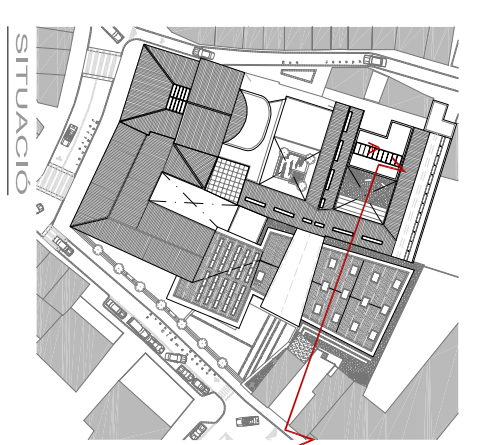
A-A SECCIÓ PORTIC TIPUS



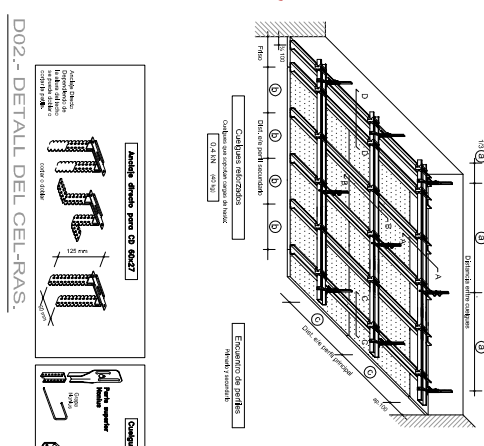
Piscina Textiler R - Dues Textiles



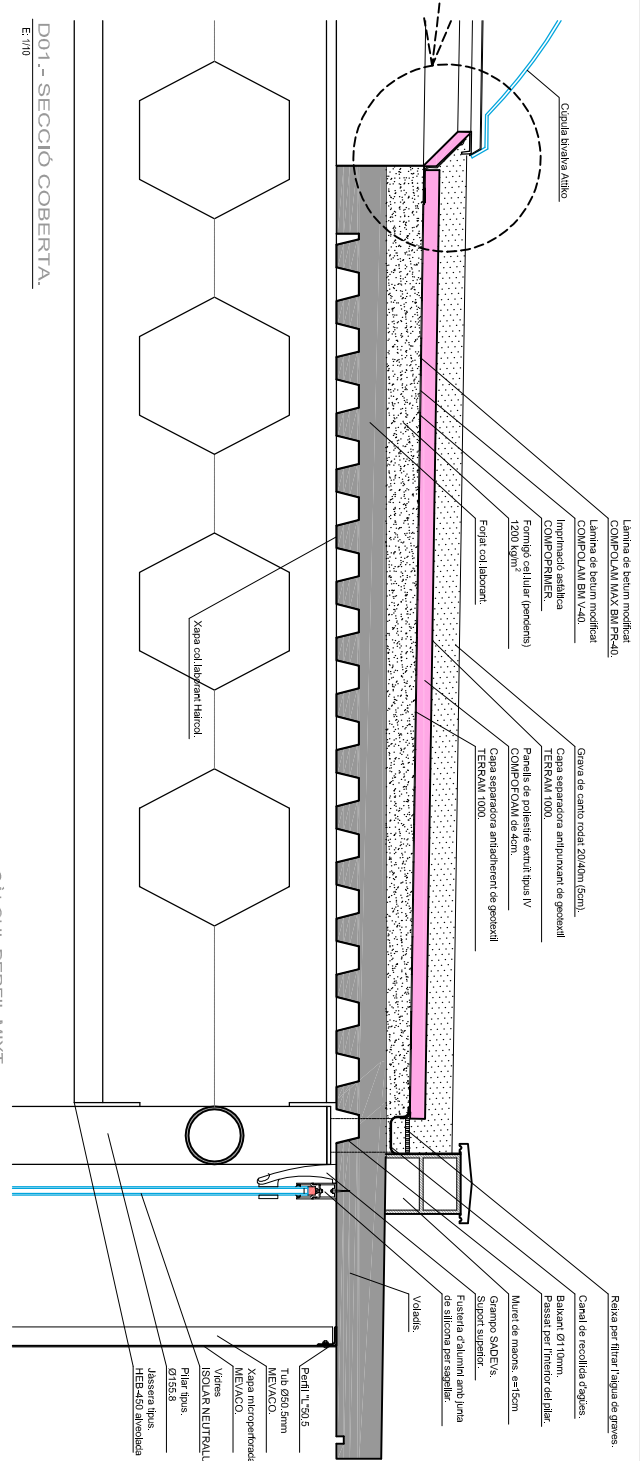
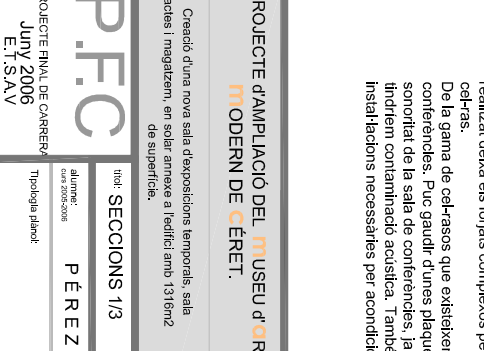
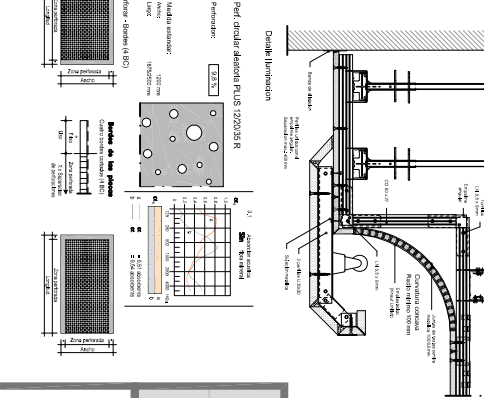
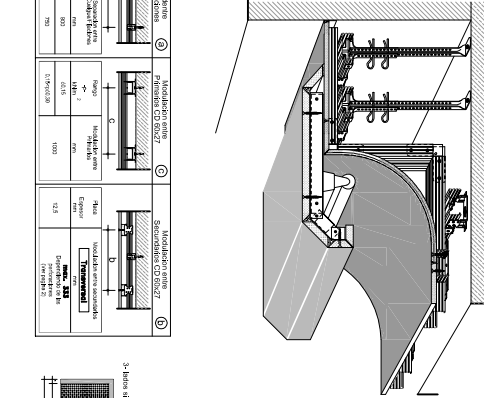
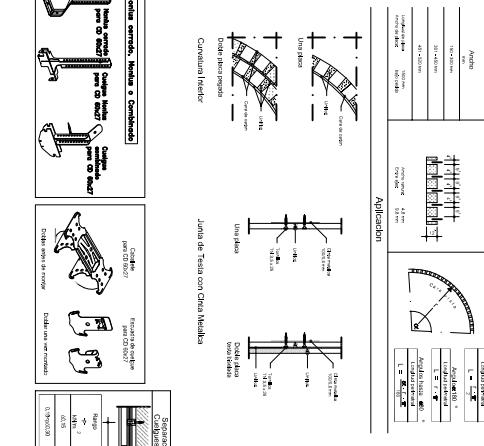
CEL-RAS Knarf



SITUACIÓ



D02.- DETALL DEL CEL-RAS.



D01.- SECCIÓ COBERTA.

E-700

FORJAT COL·LABORANT.

Aquest tipus de forjat, també anomenat forjat mixt, té la particularitat que és lleuger, que fa treballar el fornigó a compressió i fa ser un racó, aprofitant així al màxim les qualitats dels seus materials. A més a més, amb l'inter-axi que hem assolit, no cal apuntalar a l'hora de fornigonar ja que Harcol, la casa que subministra la xapa, garanteix que amb llums de 2,15m aprox. no cal apuntalar. Com el forjat està situat a més de 4 metres d'alçada del terra és molt pràctic així com també és ràpid i econòmic d'executar. El que fa que el perfil d'açer i la xapa de fornigó treballin a l'altura són els connectors, que treballen a tallant ja que s'enduen el assent. Per això es aconsella que la línia neutra no es situï al canvi de materials, per facilitar que els connectors no hagin de ser ni molt grans ni masses.

CARACTERÍSTIQUES DEL FORJAT		PERFIL METÀL·LIC ESTÀNDAR	
Paq. Plegat	223,74 kg/m²	Tipus	HEB-A/L 650
Cargas Frenesants	351 kg/m²	Tipus	HEB-A/L 650
Sobrecarga Us	140 kg/m²	Tipus	HEB-A/L 650
Canal (amb reforç) eq.	11,9 cm	Tipus	HEB-A/L 650
Canal (sense reforç)	6 cm	Tipus	HEB-A/L 650
Reixes	1,56 m	Tipus	HEB-A/L 650
Lum	18,19 m	Tipus	HEB-A/L 650
Limitació Fides	500	Tipus	HEB-A/L 650
<p>1.1 Compromissos perfil en Pes Propi</p> <p>M_{adm} = 2607,61 kg/m Tensió_{adm} = 770,11 kg/cm² Fides_{adm} = 2,42 cm</p>		<p>PERFIL METÀL·LIC ÀREAL INÈRCIA</p> <p>A = 32,2 cm² I_y = 47,28 cm⁴ I_x = 28 cm⁴</p>	
<p>1.2 Compromissos Perfil mixt CP-R-U</p> <p>M_{adm} = 4879,08 kg/m Tensió_{adm} = 1720,63 kg/cm² Fides_{adm} = 2,6 cm</p>		<p>CARACT. SECCIÓ EQ. AÇER</p> <p>Y_{eq} = 56,39 cm Y_{eq} = 289,48, 702 cm Àrea total = 246,07 kg/cm²</p>	
<p>2.0 Compromissos funcional en senyal</p> <p>Tensió_{adm} = 146,97 kg/cm² Tensió_{adm} = 2468,54 kg/cm² Fides_{adm} = 5,02 cm</p>		<p>CARACT. SECCIÓ EQ. FORNIGÓ</p> <p>Y_{eq} = 16,52 cm Y_{eq} = 1001,668, 22 cm Àrea total = 792,819, 82 cm²</p>	

Els elements col·locats a coberta no es veuran ja que he comprovat que els angles de visió dels vianants no ho permetien. Així doncs semblaria que tenim una coberta molt lleugera i molt fina, que s'adhiu amb la idea del projecte d'estructura lleugera.

Tenia problemes per passar instal·lacions i en el sentit acústic, donat que l'estructura que he realitzat deixa els forjats complexos per passar instal·lacions, per això hem hagut de recórrer a un cel·ras.

De la gamma de cel·lars que existien, la casa Knarf em funcionava bé sobretot a la sala de conferències. Puc gaudir d'unes plaques que tenen un bon comportament acústic que milloraran la sonoritat de la sala de conferències, ja que si fos nua el fornigó crearia efecte de reverberació i tindrem contaminació acústica. També em va bé perquè en l'espai del cel·ras s'induciran les instal·lacions necessàries per acondicionar la planta baixa.

PROJECTE D'AMPLIACIÓ DEL MUSEU D'ART MODERN DE CERET.

Creació d'una nova sala d'exposicions temporals, sala d'actes i magatzem, en soler annexa a l'edifici amb 1316m² de superfície.

tbl: SECCIONS 1/3

orientació ESCALA: 1/100

escala gràfica 1/100

PROJECTE FINAL DE CARRERS

JUNY 2006

E.T.S.A.V.

ARQUITECTURA

PÉREZ FERNÁNDEZ, Cristian

08