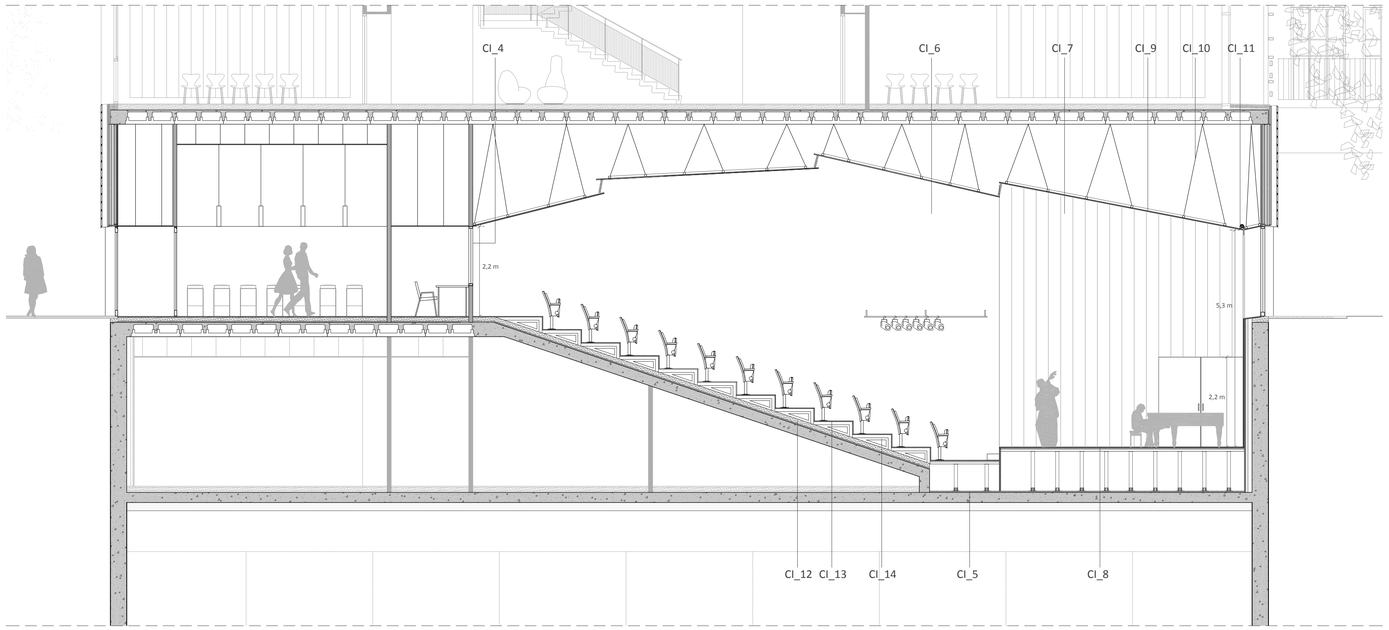
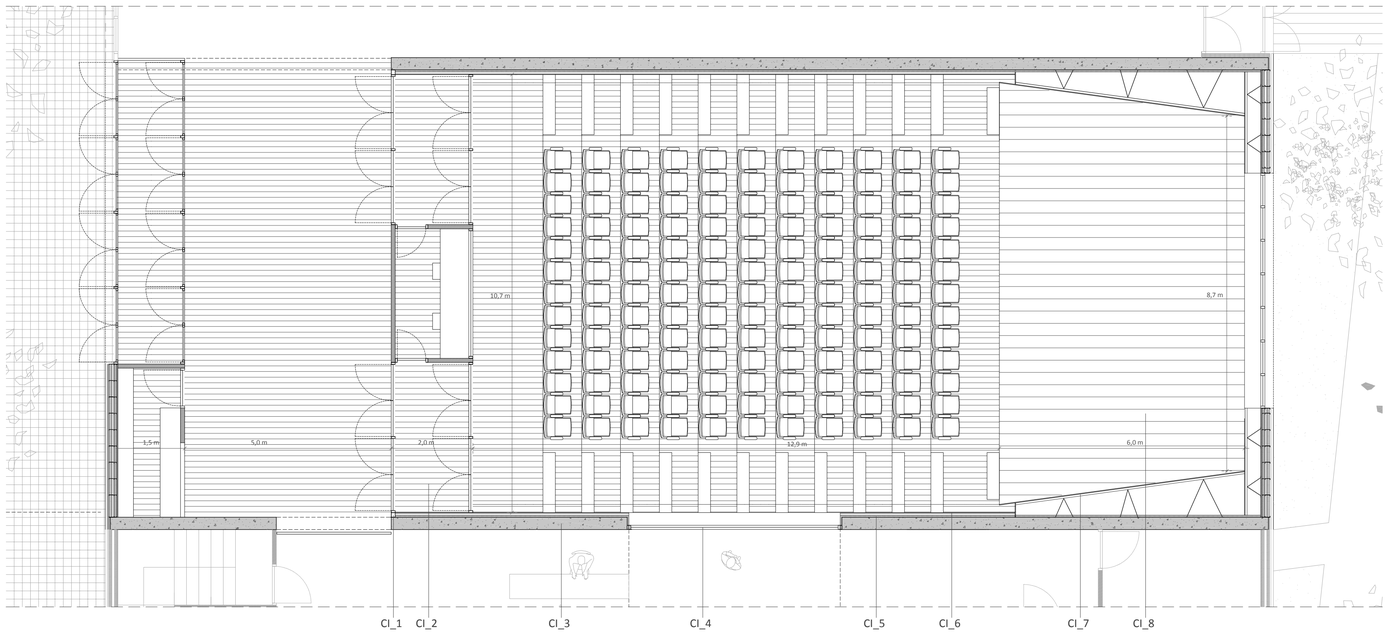


Secció auditori
E.1/75



ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES (Compartimentació Interior)

CI_1. Portes de compost de resines fenòliques color púrpura. Ignífugues e hidròfugues amb tirador antipànic per evaquacions d'emergència. con tirador antipánico para evacuaciones de emergencia. Cara exterior lisa, cara interior con acabado absobente acústico para evitar efectos de resonancia o ecos

CI_2. Paviment flotant de fusta de nogal americà. Unió entre peces per sistema de machihembrat

CI_3. Mur de formigó armat. Gruix: 30cm. Acabat rugós

CI_4. Visor acústic. Format per doble cèrcol metàl·lic de 40 mm d'espessor. Doble acristalament amb vidres pulits i laminats de 5 mm d'espessor muntats en perfil de goma en "V".

CI_5. Aïllament acústic de llana de vidre

CI_6. Trasdosat directe format per dues plaques de guix laminat. Fixació al mur de formigó mitjançant omegues independitzades de l'estructura principal mitjançant coixinets de polietilè

CI_7. Revestiment de paret format per panells reflectants acústics de fusta de faig. Sistema de col·locació amortiguat per tal d'evitar la transmissió de vibracions a l'estructura

CI_8. Paviment de fusta de faig elevat mitjançant un sistema de peus amortiguats que eviten la transmissió de vibracions i impactes a l'estructura

CI_9. Fals sostre format per plans de contraplacat de fusta de faig clavat sobre rastrells de fusta. Fals sostre reflectant acústic. Suspès mitjançant cables tensats d'acer inoxidable

CI_10. Cables tensats d'acer inoxidable amb tensors regulables i anclats mitjançant fixacions elàstiques a les lloses del forjat, permetent així el seu moviment

CI_11. Estor opac. Permet enfosquir la sala i projectar imatges o videos.

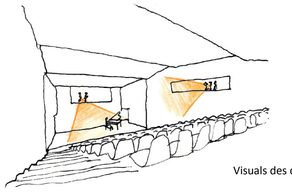
CI_12. Morter armat. Espessor: 10 cm

CI_13. Graderia amb revestiment de paviment de parquet de fusta de nogal americà amb tratament ignífug

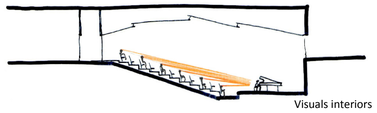
CI_14. Subestructura formada per escaires d'alumini fixades mecànicament al forjat de formigó en rampa

Fusta nogal americà

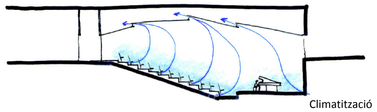
Fusta faig



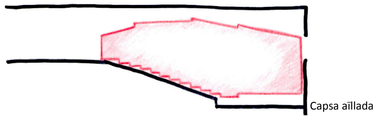
Visuals des de l'exterior



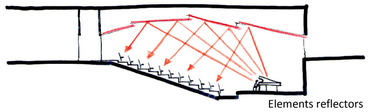
Visuals interiors



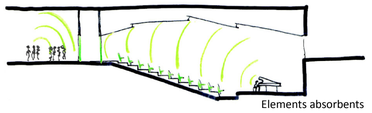
Climatització



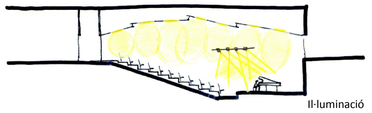
Capsa aïllada



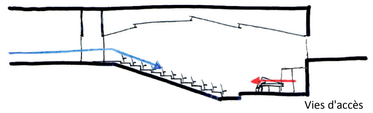
Elements reflectors



Elements absorbents



Il·luminació



Vies d'accès

AUDITORI

Aforament: 143 persones
Volum sala: 1062,15 m³
Superfície audiència: 106,75 m²

TEMPS DE REVERBERACIÓ

Aplicant la fórmula obtenim el temps de reverberació per un cas on β=0

$\frac{V}{Sa}$ = 7,361 x Tmid ; Tmid= 1,35s

Valors per una sala de música = 1,2s < Tmid < 2s OK!

PROPORCIONS SALA

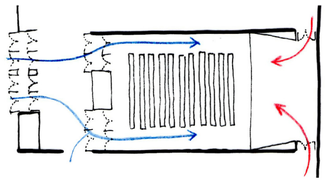
A= Amplada= 10,70 m
L= Longitud sala efectiva= 18,90 m
H= Altura mitja de la sala= 5 m

DISSENY DE LA SALA

S'ha tingut en compte tant la part acústica de la sala així com la òptima visió de l'escenari per part de l'espectador mitjançant una disposició de les cadires en una graderia en pendent.

A l'hora de dissenyar el sostre, s'ha buscat un sistema que permetés que a tots els punts de la sala el nivell sonor fos constant (suma del so directe més el so reflexat). Aquest tipus de sostre se'l coneix com a Sostre Equipotencial. Així, el sostre està format per plans de contraplacat de fusta de faig clavat sobre rastrells de fusta. Aquests plans pengen de cables tensats d'acer inoxidable, amb tensors regulables i anclats mitjançant fixacions elàstiques a les lloses del forjat, permetent així el seu moviment. Al quedar flotants, actuen també com a ressonadors de membrana absorbint, gràcies al seu tamany, les freqüències més baixes. Com a complement, el rastrejat de la cara posterior és variable, de forma que augmentant o disminuint la seva densitat varia el rang de freqüències que absorbeixen els plafons.

Els paraments verticals a l'escenari es pleguen formant l'anomenada "concha" acústica que afavoreix la reflexió del so ndirecta cap als espectadors.

L'absorció acústica es produirà bàsicament pel públic i per les cadires.
S'ha triat la butaca model "Carmen" de la casa Figueras amb les següents característiques:

- Butaca de plec automàtic extremadament silenciós
- Respatller de fusta de doble curvatura per una elevat comfort
- Sistema de seguretat antifoc TS System
- Incorporació d'orificis a la part posterior del seient i del respatller que permeten una excel·lent absorció acústica fins i tot quan la butaca està desocupada.