

Sectorització pel quadre de comandaments general. Potència 220V. Il·luminació general i maquinària menor.



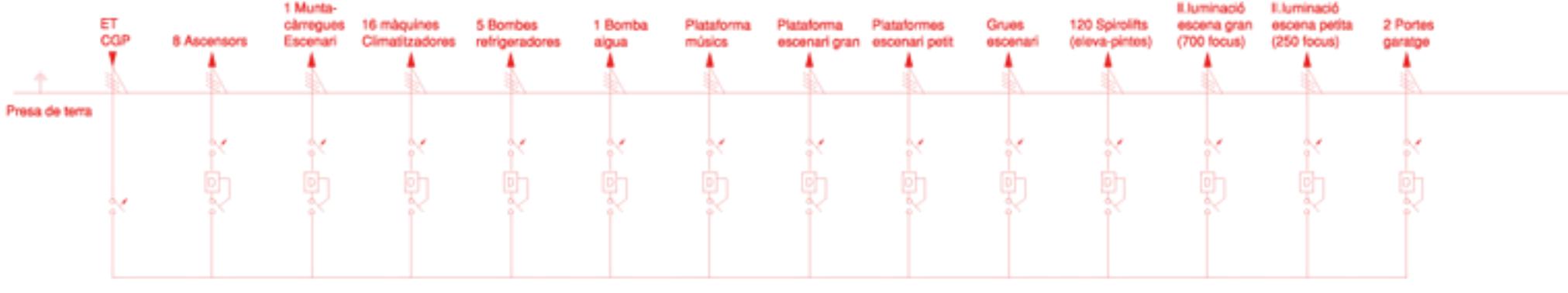
#### PRODUCCIÓ GRAL.

##### Sala estació transformadora

-4 TRAFO de 4 kva.  
Necessitem per a passar d'alta a baixa tensió 2 TRAFO.  
2 per passar a 220V  
2 per passar a 380V  
Cada TRAFO necessita uns 25m<sup>2</sup>  
-2 SAI  
1 de 400 kva  
1 de 250 kva  
àrea requerida 25m<sup>2</sup>



QUADRE D'ENTRADA (monofàsic)

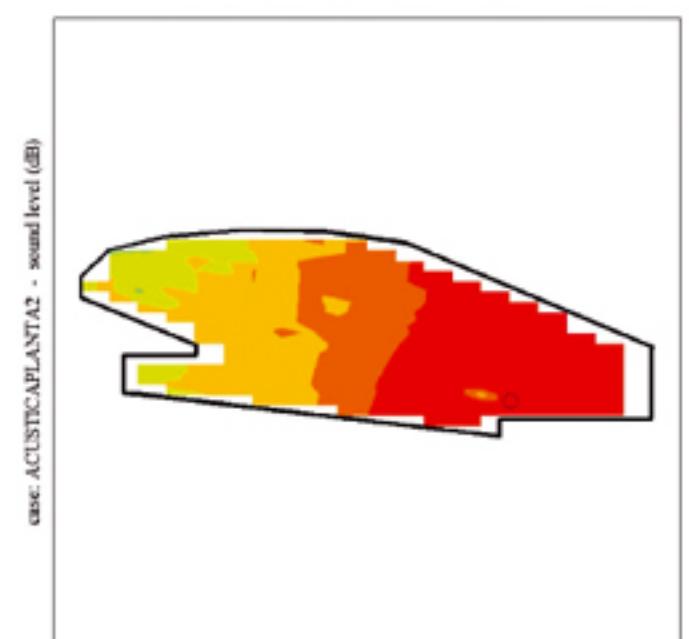
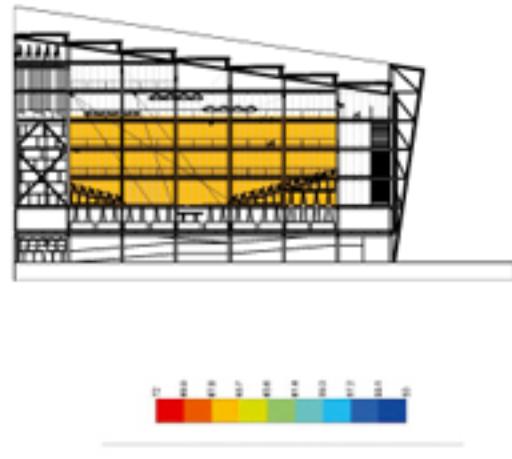
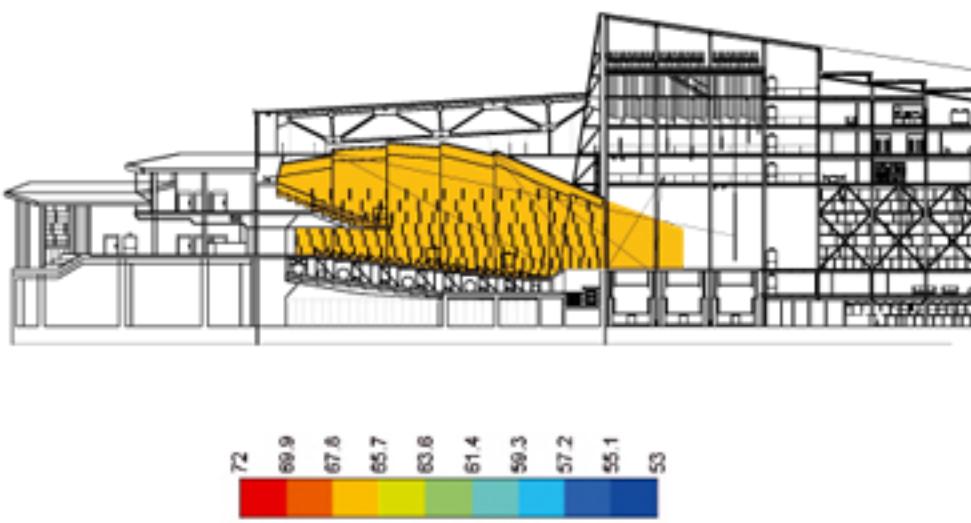


QUADRE D'ENTRADA (trifàsic)

#### SIMULACIÓ DEL COMPORTAMENT ACÚSTIC D'AMBDES SALES

Dades d'inici:

- Fem una simulació amb el programa de pre-càlcul acústic de Benoit Becker, RADIT-2D, que es basa en un mètode de càlcul de l'acústica de la sala en funció de la geometria dels paraments interiors. Suposem que aquests reflecteixen el so en major o menor grau, (depèn de què convingui) i entenem que el so un cop arriba al públic queda absorbit. Es calcularà bidimensionalment, tant en planta com secció vertical. En els gràfics mostrats s'hi inclou so directe i so reflectit.
- Partim d'una font de so (actor) que presuponem en ambdós casos de 72 dB, sabent que el nivell d'una conversa normal és d'uns 65 dB. (En els gràfics es representa amb un punt vermell).
- Situem el receptor (representat en els gràfics amb una estrella) en diferents punts de la sala, tant en planta com en secció i sumarem els resultats (en dB).
- L'objectiu és que la distribució del so sigui el màxim d'homogeneïtat possible i que el més desfavorable dels seients li arribi un nivell d'intensitat sonora acceptable.



Les mides de la sala gran demanen més de la geometria de l'espai, ja que per distància, dels punts més propers als tancaments que a l'escenari resultaria tant o més important el so reflectit pels paraments laterals i superiors que el so directe d'escena.  
Hem situat l'espectador (representat per una estrella en el diagrama) en quatre punts diferents de la sala; un dalt de tot del Palco, i els altres tres darrera, al mig i davant de platea. En aquest cas sumem nosaltres mateixos les intensitats d'un mateix punt tant en planta com en secció. (en dB) I ens dona de nou una distribució acceptablement homogènia.

Palco posterior: 64.6 dB + 64.8 dB = 67.7 dB  
Platea posterior: 67.1 dB + 64.8 dB = 69.1 dB  
Platea mig: 70.5 dB + 67.1 dB = 72.1 dB  
Platea davant: 75.2 dB + 73.4 dB = 77.4 dB

La sala petita per les seves dimensions (20x30x12) i proporció dóna una distribució altament homogènia de la intensitat del so, i des de l'última fila se sent suficient. En aquest cas el so directe pren molta importància ja que en la majoria dels casos i possibles escenografies públic i actors prenen poca distància.

Com que aquesta és una sala canviant, hem fet dos comparacions. Una on la font sonora (actor) és al mig i l'altre on l'actor és en un dels costats curts (més convencional) i els resultats són satisfactoris, tot i que amb la font centrada resulta òptim.

