

# II·luminació i electricitat

## Llum natural

### Tallers

Als tallers de les plantes superiors la llum natural continua sent un dels punts més importants en el projecte. Tots els tallers tenen les seves obertures orientades als buidats. Les obertures seguiran l'estil de les de la pròpia Nau, tant per mida com per tipus de relació interior-exterior, però les dels tallers són eminentment verticals i amb un cert grau de transparència.



Als tallers de la planta superior s'aprofita el contacte amb la coberta per a obrir obertures de llum zenital. Aquesta llum és indirecta i difosa, complementant les obertures de façana i possibilitant triar el tipus d'il·luminació desitjada mitjançant dispositius d'enfosquiment.

### Grans Sales

Les noves grans sales mantenen com a fil conductor del projecte la importància de la llum natural.

La Sala d'assaig tindrà llum natural a les seves dues façanes llargues, a través de fronts comercials a cota de carrer; la diferència de cotes entre el carrer i la sala fa veure que la llum arriba des d'una posició elevada. D'altra banda, a la sala polivalent la llum natural és essencialment zenital, gràcies a les obertures realitzades al sostre i que donen als buidats generals en la volumetria de l'edifici.



Tot i que la llum natural és essencial en el projecte, cal dotar de versatilitat a les grans sales, ja que els seus usos podran ser molt nombrosos i diversos. S'estableixen a les dues sales sistemes d'enfosquiment mecanitzats (persianes tèxtils enrrotablebles) a les obertures.



### Nau Ivanow

La Nau Ivanow, per si sola, gaudeix de molt bons nivells d'il·luminació natural gràcies a les seves façanes, d'un alt grau d'obertura i que difonen una gran quantitat de llum.

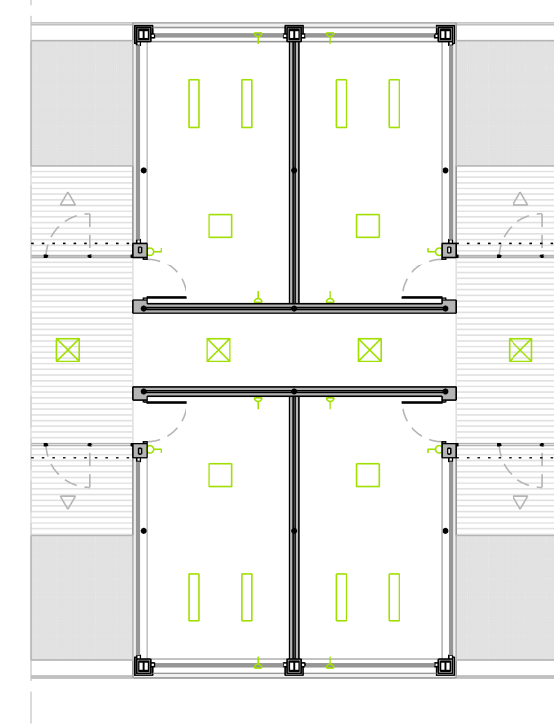
La planta baixa en particular, 1 m més alta que les superiors, és particularment il·luminosa. Les obertures de façana consten de perfils en retícula predominantment horitzontal, i vidres blancs translúcids. Aquesta estètica de tipus industrial inspira gran part de la resta del projecte.



Es pren l'avantatge de la bona qualitat de la llum a la Nau per a localitzar-hi la Sala d'exposicions, que podrà rebre una llum natural difosa i uniforme. No obstant, aquesta llum natural es veurà reforçada o substituïda per l'artificial adequada quan sigui necessari; és per això que s'apliquen dispositius d'enfosquiment.

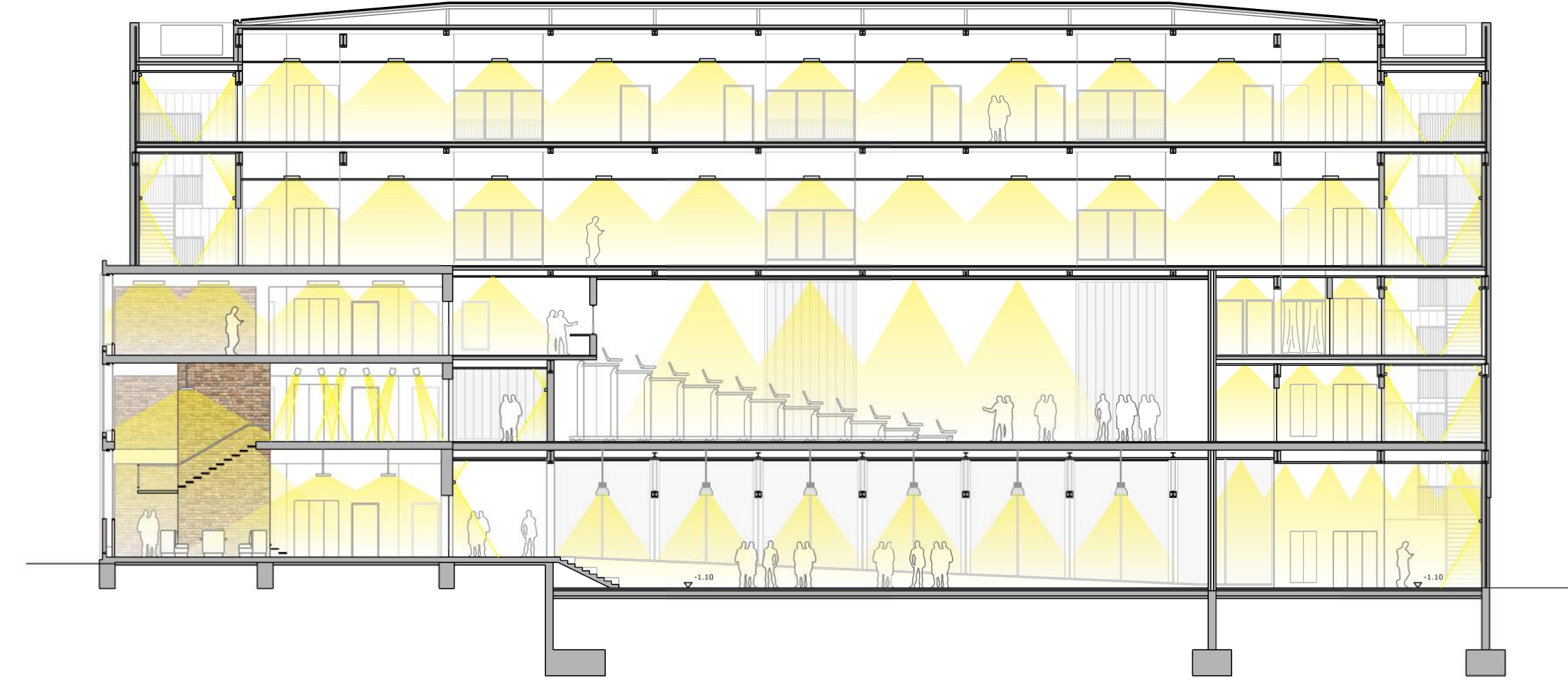


## Paquet de 4 tallers + tram de passadís

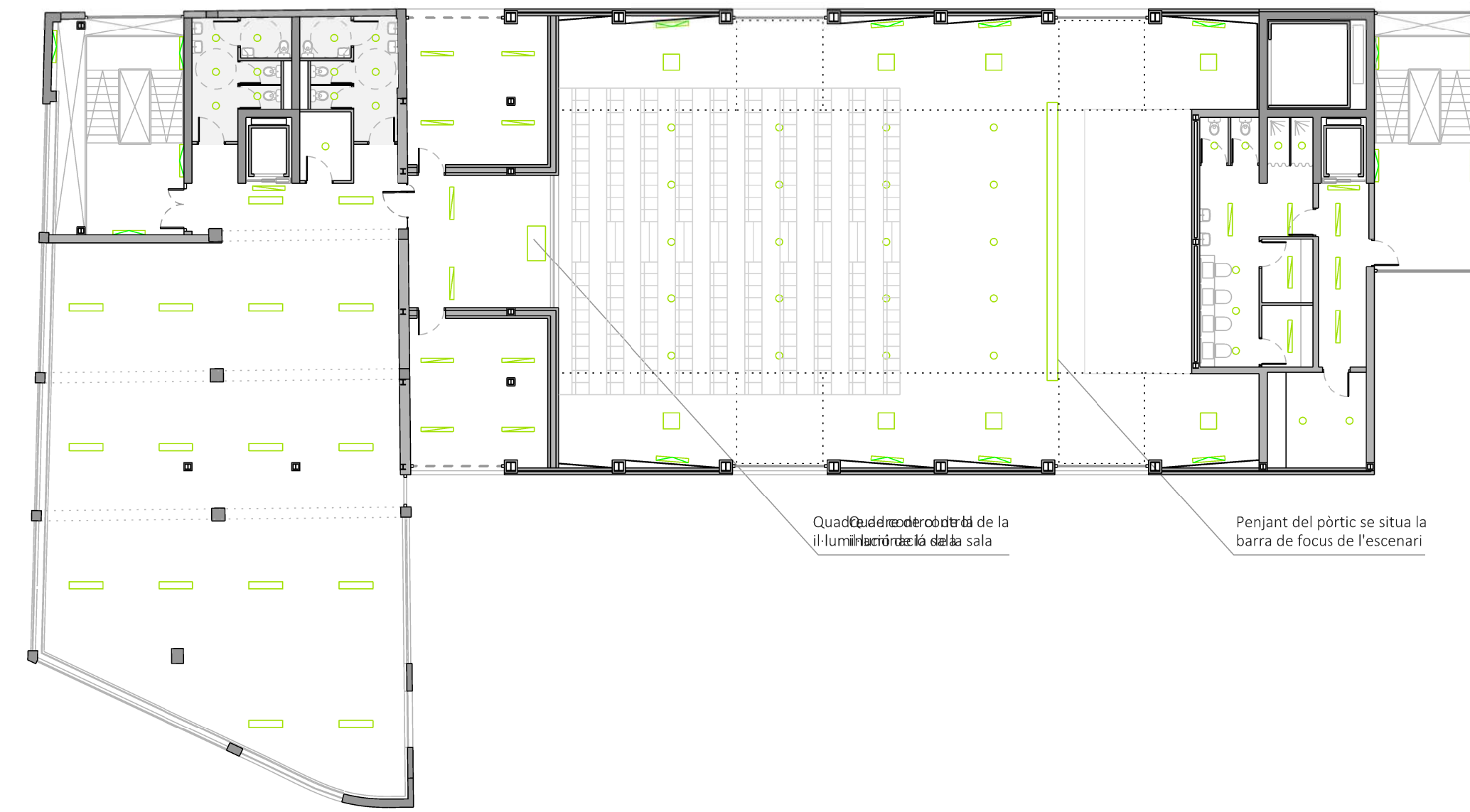


Cada taller compta amb dos interruptors, un per a cada tipus de lluminària, i dos endolls, un a la paret de la façana i un altre a l'envà que separa del passadís. El segon tipus de lluminària està integrat a la part interna del lluernari, ocult a simple vista, amb la intenció de substituir la llum natural a través de la làmina de policarbonat cel·lular.

## Secció longitudinal



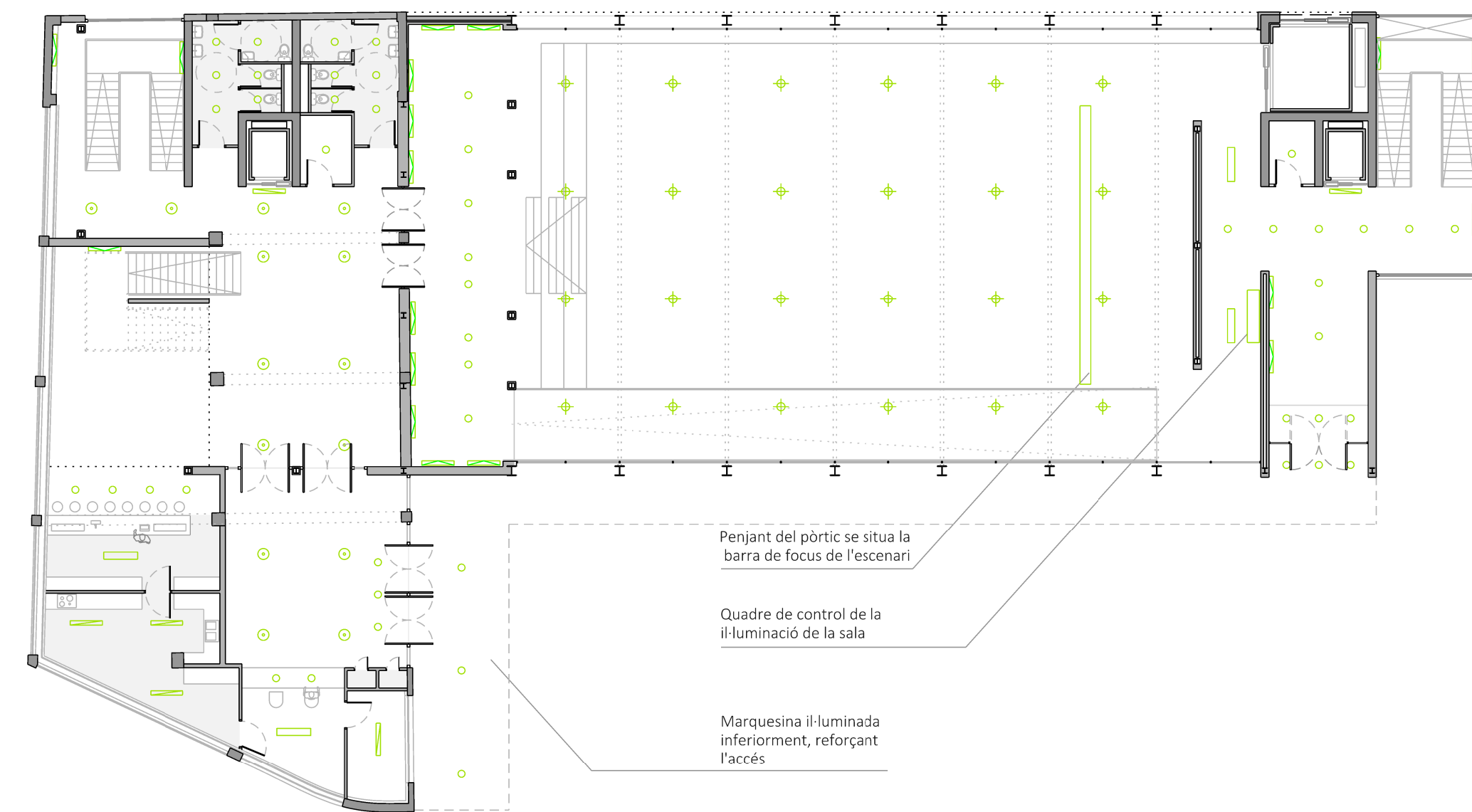
## Planta segona - Sala polivalent, sala de gestió i vestidors comuns



Quadre de control de la llum i de la temperatura de la sala

Penjant del pòrtic se situa la barra de focus de l'escenari

## Planta Baixa - Sala d'assaig, foyer i cafeteria



Penjant del pòrtic se situa la barra de focus de l'escenari

Quadre de control de la llum i de la temperatura de la sala

Marquesina il·luminada inferiorment, reforçant l'accés

## Esquema general i làmpades escollides

### Esquema general de la instal·lació elèctrica



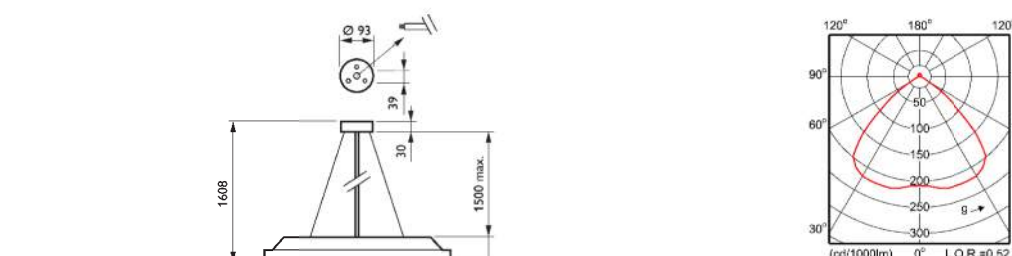
A més de les habituals mesures de seguretat d'una instal·lació elèctrica, es decideix dividir la facturació en dos sistemes: cafeteria i resta de l'edifici. La resta de l'edifici es sectoritza per plantes i per ús, facilitant així el control i regulació dels elements i protegint-los en cas de fallida d'algun d'ells. Destaquen com a consums importants les grans sales, degut per una banda al consum energètic de les instal·lacions de clima, i per altra a les múltiples il·luminacions possibles. Es considera també com a consum notable la planta Gestió de la Nau, que es preveu funcioni com una oficina d'uns 250 m<sup>2</sup> climatitzada i amb equips informàtics funcionant en horari laboral. La Sala d'exposicions i els tallers tenen un ús habitual no concurrent (la Sala no s'obrirà sempre, i no tots els tallers estaran sempre en funcionament) i no es preveu una despesa energètica important (tot i que la instal·lació n'està preparada).

### Llegenda

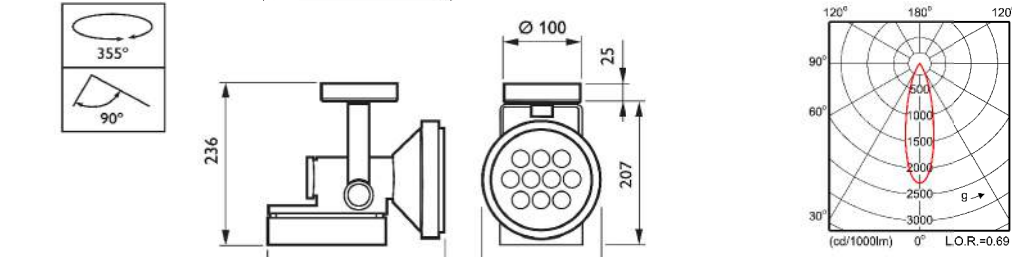
Connexió a la xarxa		Comptador elèctric	
Arqueta d'entrada		Caixa general de distribució	
CGP - Caixa General de Protecció		ICP - Interruptor de Control de Potència	
IGM - Interruptor General de Maniobra		IGA - Interruptor General Automàtic	
Fusible de seguretat		ID - Interruptor Diferencial	
		PIA - Interruptor omipolar magnetotèrmic	

### Luminàries triades

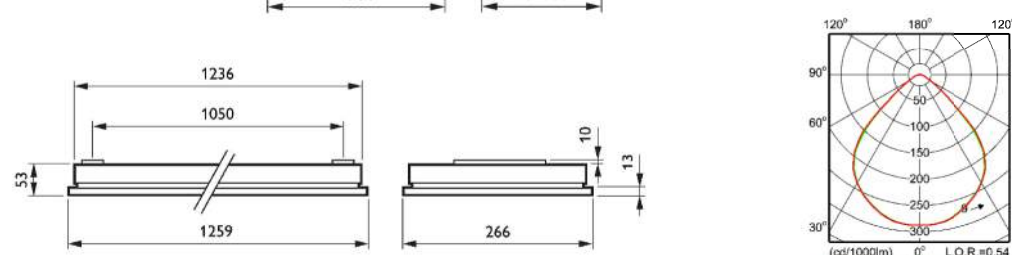
**Rotaris TPS740, Suspensa, llum directa**  
S'utilitza en la planta baixa de la Nau, al vestíbul i al foyer, suspesa del forjat i formant una retícula. Dona una bona distribució de la lluminositat, considerablement uniforme. Es fa servir, a més, com a element compostiu.



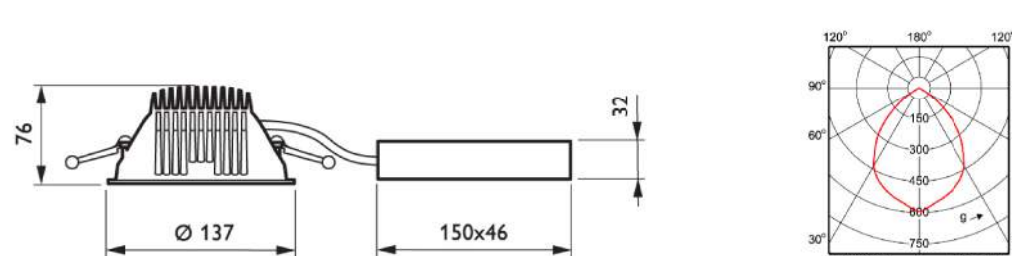
**Magneos LED BCS501 840, llum d'accentuació orientable**  
Es farà servir a la sala d'exposicions a conveniència. Es disposen en fileres arran de les jàsseres de formigó i s'orienten segons les necessitats de l'exposició. Possibilitat de diferents tons (càlid, neutre, accent de vermells, accent de grocs).



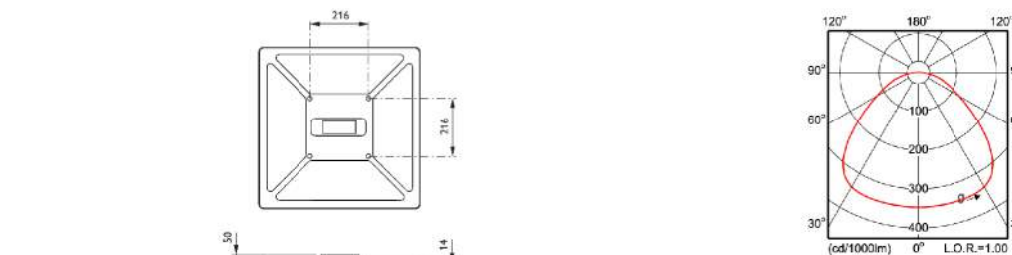
**Savio TPS760, adossada, llum directa difosa - efecte superfície de llum**  
S'aplica a la sala de gestió, disposada en fileres de 4, i a l'accés secundari a l'edifici. Proporciona una llum difosa i uniforme, molt òptima per a àmbits de treball tipus office.



**LuxSpace Micro BBS470, integrada, llum directa puntual**  
És la lluminària més petita emprada. Es fa servir per estances petites, com els camerinos/vestidors, banys o replans d'escala. També es fa servir a la barra de la cafeteria per diferenciar espais i a la sala polivalent com a downlight.



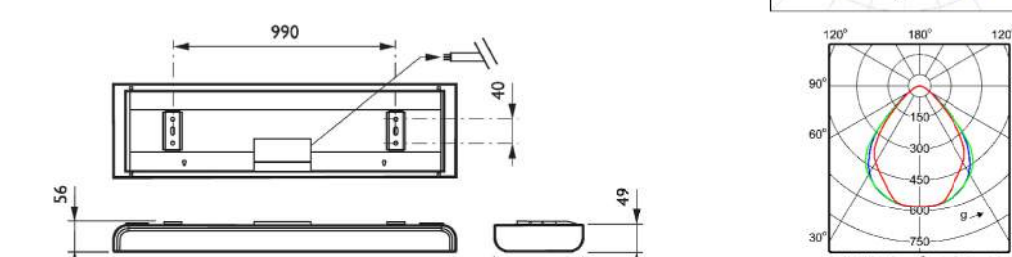
**Coreview Panel RC160V, integrada, llum directa difosa - efecte superfície de llum**  
És el sistema triat per als tallers. Dona bona uniformitat i naturalitat de colors, a més de tenir un consum reduït. És una opció raonable considerant la multiplicitat d'usos possibles als tallers.



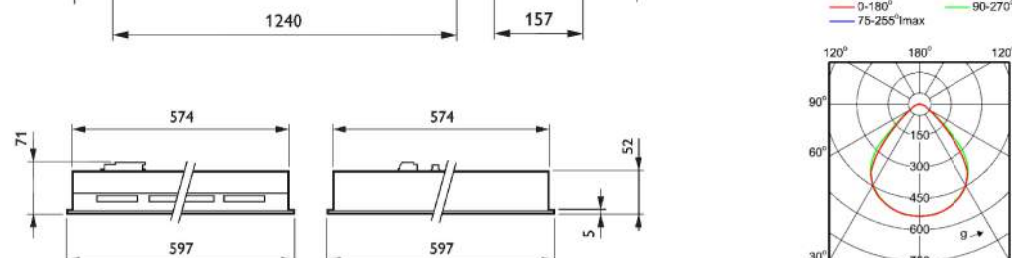
**Lamp Hangar-HIE20, suspensa, llum directa per a grans espais**  
Per a les grans sales s'ha triat aquesta lluminària d'aspecte industrial, capaç de servir grans superfícies a altures considerables. Normalment és emprada en grans locals industrials, de grans llums, similars a les sales on es disposa.



**SmartForm LED BCS460, adossada, llum directa difosa**  
Es fa servir en lloc dels clàssics fluoescents en llocs de caràcter "neutre", com passadissos o sales de control, d'ús esporàdic.



**SmartForm LED BBS460, integrada, llum directa difosa, efecte superfície de llum**  
Es destina als passadissos de les plantes dels tallers. Amb un consum molt baix, proporciona la intensitat adequada sense enlluernar en espais de caràcter neutre i ús continu.



**SmartForm TWS462, adossada, bany de pare**  
S'utilitza sobretot a les escales, per tal d'evitar enlluernaments, i als espais previs a les grans sales.

