

IL·LUMINACIÓ NATURAL

CRITERIS DE DISSENY

L'edifici es projecta intentant orientar la major superfície de façana a sud, sud-est i sud-oest. El **retranqueig** que s'efectua en la **façana interior** de l'edifici ajuda a **augmentar la superfície** en aquestes orientacions.

A més la distribució interior acompanya a les necessitats d'asseïllament de les diferents peçes, **soterrant i situant a nord les menys exigents i tocant a façana** i en orientació correcta a les **més exigents**.

A més, també es contempla la **protecció** de les façanes sud, sud-est i sud-oest amb les **lames** de acer corten, adaptades **horizontalment o verticalment**, segons les necessitats.

IL·LUMINACIÓ ARTIFICIAL

CRITERIS DE DISSENY

Degut a l'ús tan variat que té un edifici com aquest, s'opta per **il·luminar** cada **espai** de manera diferent, **segons els seus requeriments**. La Norma Europea sobre il·luminació per interiors (UNE-EN 12464.1), estableix uns **valors mínims** per garantir el confort lumínic segons el tipus d'espai o ús.

ESP AIS	EM (lux)
Aules	300
Biblioteca: Lectura	500
Prestatgeries	200
Sala Exposició	150
Despatxos	500
Escales i vestíbuls	150
Sala d'actes	200
Àrees de circulació	100
Magatzem	100
Restaurant	300

REQUERIMENTS ENERGÈTICS

S'instal·larà almenys un sistema d'apagat i encesa manual a cada estança, excepte als **banys**, on s'instal·larà un sistema amb **temporitzador**.

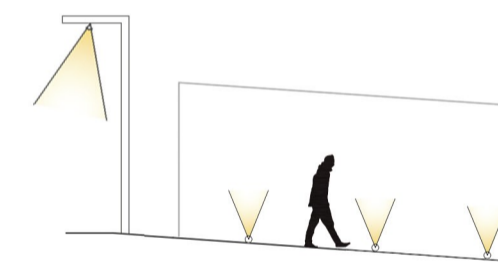
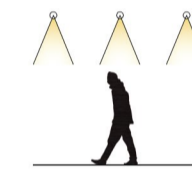
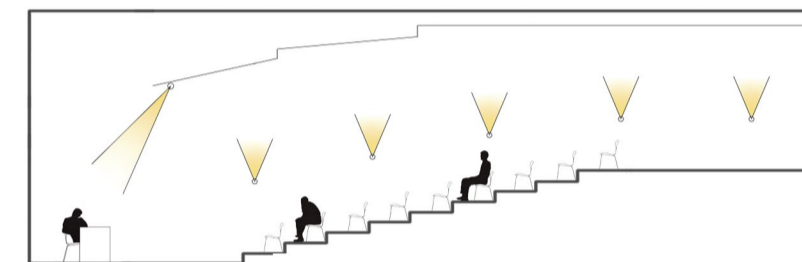
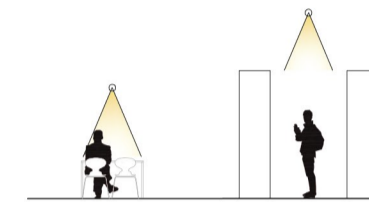
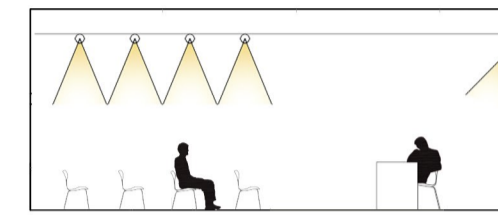
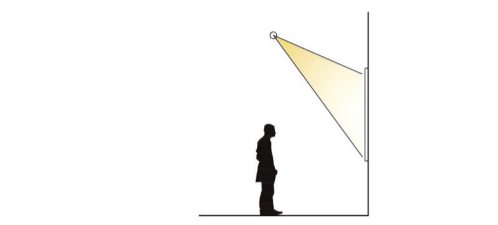
S'optimitzarà la **llum natural** mitjançant la instal·lació de sensors LuxSense de Philips, que regulen la potència del llum quan el nivell de llum natural excedeix els nivells òptims definit. Estalvia entre un 20 i un 60 % dels costos del alumbrat.

S'utilitzaran làmpades d'alt o molt alt rendiment energètic.

TIPUS D'IL·LUMINACIÓ

- Il·luminació **puntual**: s'utilitza en espais comuns i sense un ús concret com és el cas de els vestíbuls, els passadissos... També s'utilitza en espais concrets on interessa que la il·luminació generi contrastos entre zones com a la sala d'actes, cafeteria...
- Il·luminació **lineal**: s'utilitza principalment per aquells espais que busquen una il·luminació molt homogènia i amb pocs contrastos. Per tant, s'aplicarà a totes les aules, a la biblioteca. També serveix per marcar una linealitat, com és el cas dels accessos.

ESQUEMES D'IL·LUMINACIÓ DELS DIFERENTS PROGRAMES



SALES EXPOSITIVES - MUSEU

Il·luminació direccional i puntual cap a l'element expositiu, sense que el contrast resulti molest per a la observació d'aquest. El punt de llum s'ubica per sobre de la visió de l'espectador per a que no causi ombra.

AULES - ZONA DE TREBALL

Intensitat i uniformitat concentrada sobre el pla de treball. Il·luminació principal lineal a base de fluorescents encastats al cel ras per garantir aquesta homogeneïtat. Sobre la pissarra, llum lineal, continua i difosa.

CENTRE DE DOCUMENTACIÓ

Sobre la zona d'estudi, il·luminació intensa i uniforme, per cobrir les necessitats del pla de treball. Luminàries puntuals penjades a sobre d'aquest.

Per il·luminar la zona de prestatgeries, s'utilitza un flux lineal paral·lel a aquestes, que il·lumini el pla vertical, per tal de garantir la completa visió de tots els llibres

ZONA SALA D'ACTES

Il·luminació flexible, direccional cap a l'escenari, adaptable i orientable segons usos i necessitats. Disposa d'un sistema de regulació d'intensitat.

La resta de la sala requereix una llum de caràcter més difós i de poca intensitat.

ZONA DE CIRCULACIÓ INTERIOR

Es tracta de zones amb poca concentració d'il·luminació, on només és necessari orientar i permetre identificar obstacles. Per tant la il·luminació serà de caràcter difós i constant, però amb poca intensitat.

ZONA ESPAI PÚBLIC

Col·locació de lluminàries puntuals encastades a la part baixa de la paret de l'edifici per mostrar el seu contorn. També s'utilitzen lluminàries puntuals, encastades en la mitgera, a la zona de la rampa, per mostrar-la i per marcar-ne el recorregut a través de l'espai lliure interior. En el tram d'escales també es preveuen unes lluminàries encastades al mur cada 3 esglaons

Lluminàries encastades als porxos d'entrada.

Fanals puntuals al llarg del carrer i a l'espai lliure interior del solar.

ELEMENTS D'IL·LUMINACIÓ INTERIOR

IL·LUMINACIÓ LINEAL ENCASTADA

Lluminària lineal encastada al cel ras.

Philips SmartForm TPS460 DL Encastada. Llums TL5 de baix consum.

IL·LUMINACIÓ LINEAL EN SUSPENSÍO

Lluminària lineal en suspensió, per apropar la font de llum a la superfície de treball.

Philips Arano TC5640. Llums TL5 de baix consum.

IL·LUMINACIÓ PUNTUAL ENCASTADA. DOWNLIGHT

Lluminària fluorescent compacta, encastada al cel ras.

Philips Downlight Fugato blanc. Llums TL5 de baix consum.

IL·LUMINACIÓ PUNTUAL SUSPESA

Lluminària flexible,

Philips Permalux negre. Llums TL5 de baix consum.

IL·LUMINACIÓ PUNTUAL ORIENTABLE. FOCUS

Lluminària flexible, orientable segons necessitats. Instal·lats en rail, per a major flexibilitat d'usos.

Iguzzini Le Perroquet.

IL·LUMINACIÓ PUNTUAL MURAL

Lluminària anclada a paret. Espais de circulació.

Lamp BLOC IP20 de radiació indirecte. Alumini lacat gris. E-27 4x LEDS

ELEMENTS D'IL·LUMINACIÓ EXTERIOR

IL·LUMINACIÓ PUNTUAL TERRA

Lluminària puntual encastada al paviment.

Llum de superfície per exterior REXEL, model 55-9741-Z5-37Gris Urbà

IL·LUMINACIÓ PUNTUAL MURAL

S'utilitza la mateixa lluminària puntual encastada anterior, però aquest cop als murs.

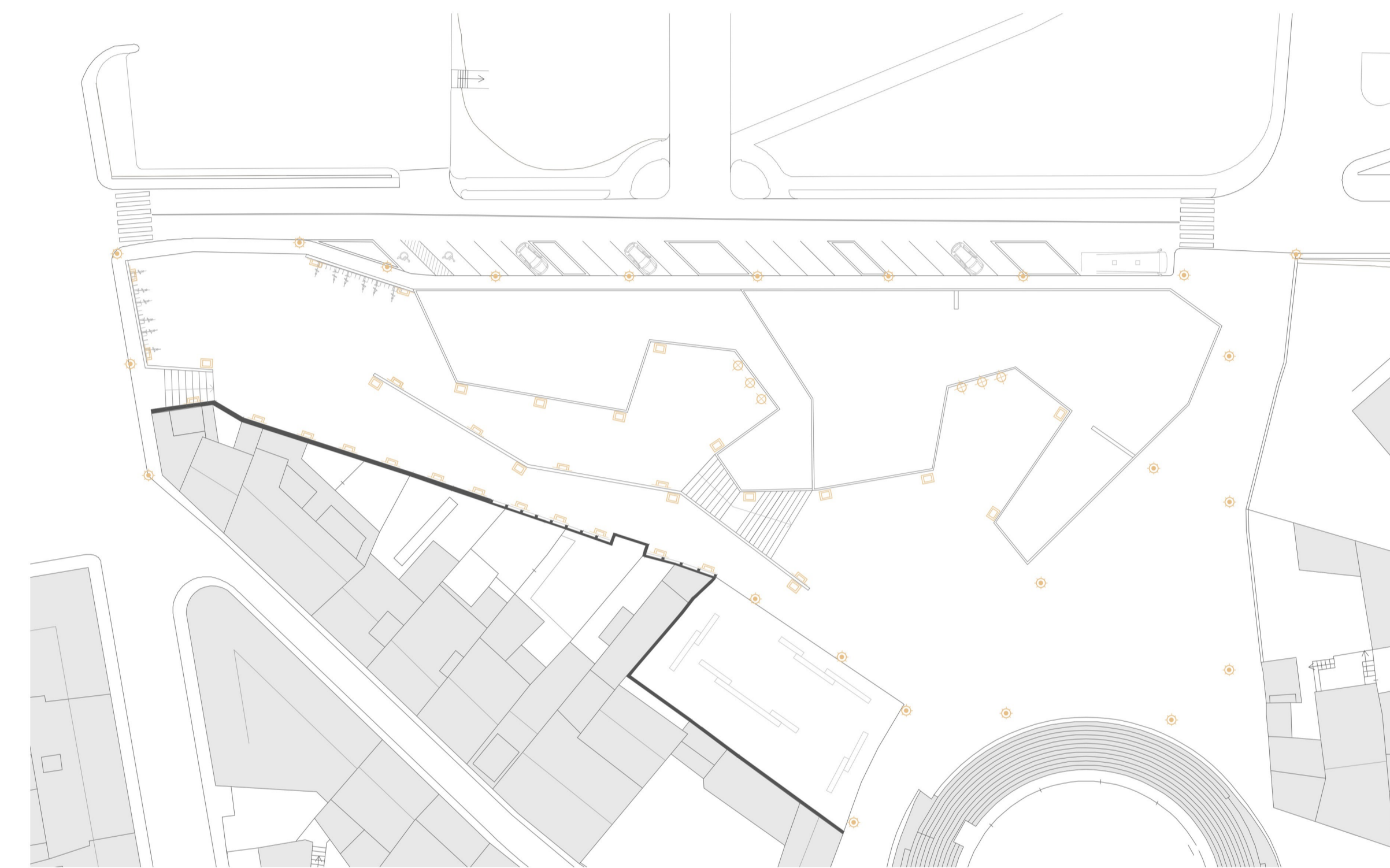
Llum de superfície per exterior REXEL, model 55-9741-Z5-37Gris Urbà

IL·LUMINACIÓ PUNTUAL EN ALÇADA. FANAL

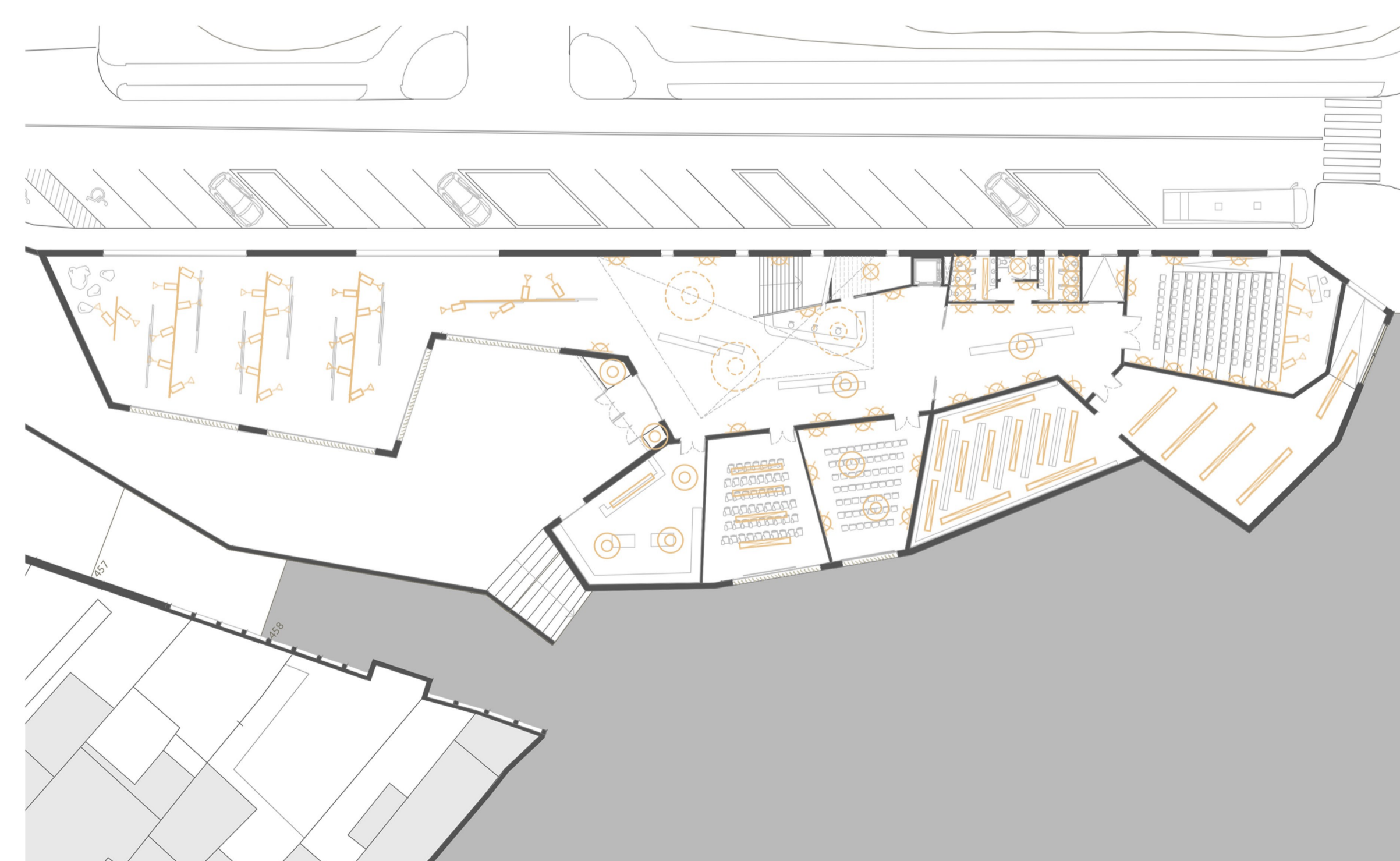
Lluminària puntual per il·luminar grans zones.

Zenete, de Blux, 400-3: LED

IL·LUMINACIÓ PLANTA COTA ACCÉS. ESPAI PÚBLIC E: 1/500



IL·LUMINACIÓ PLANTA BAIXA E: 1/300



IL·LUMINACIÓ PLANTA PRIMERA E: 1/300

