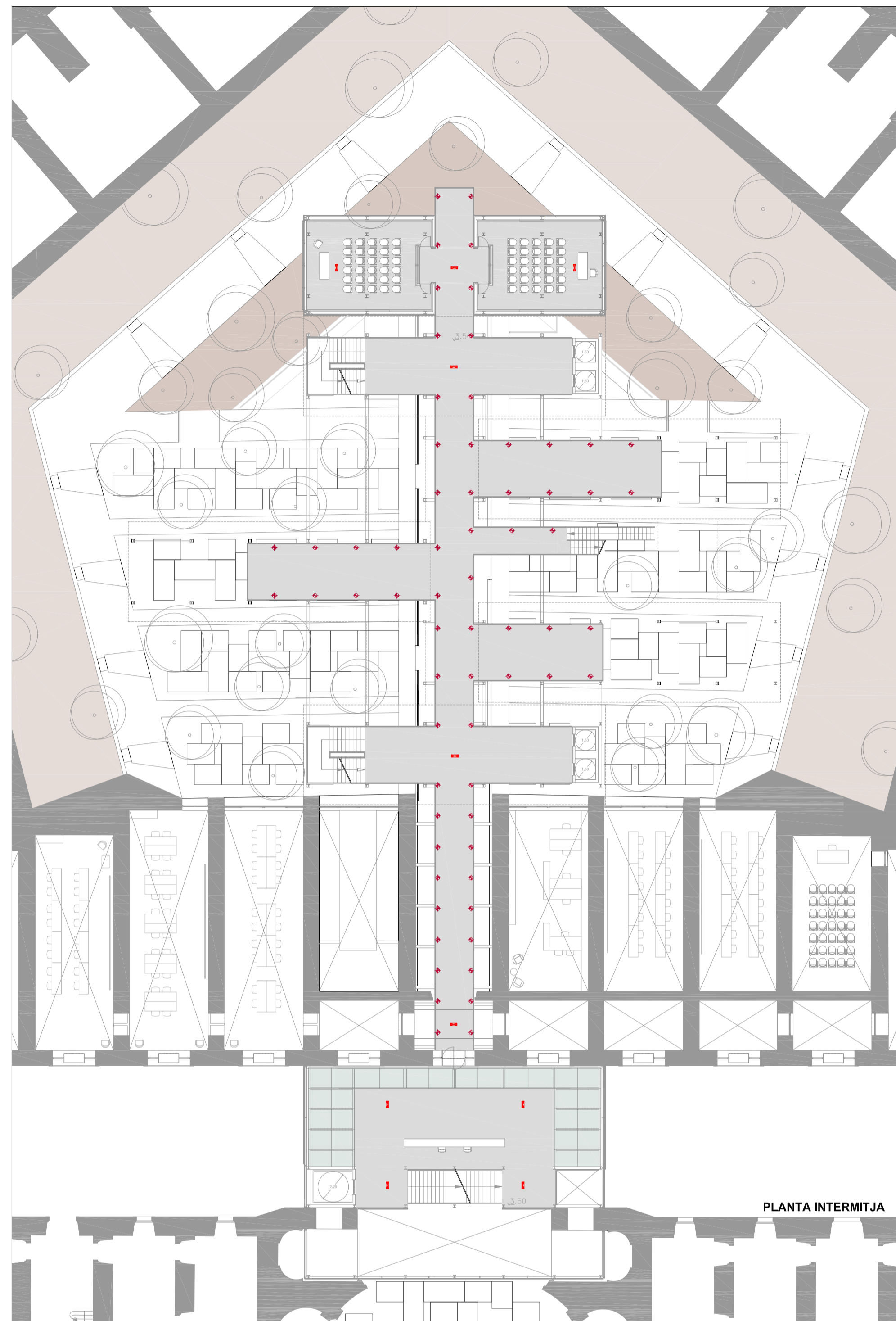
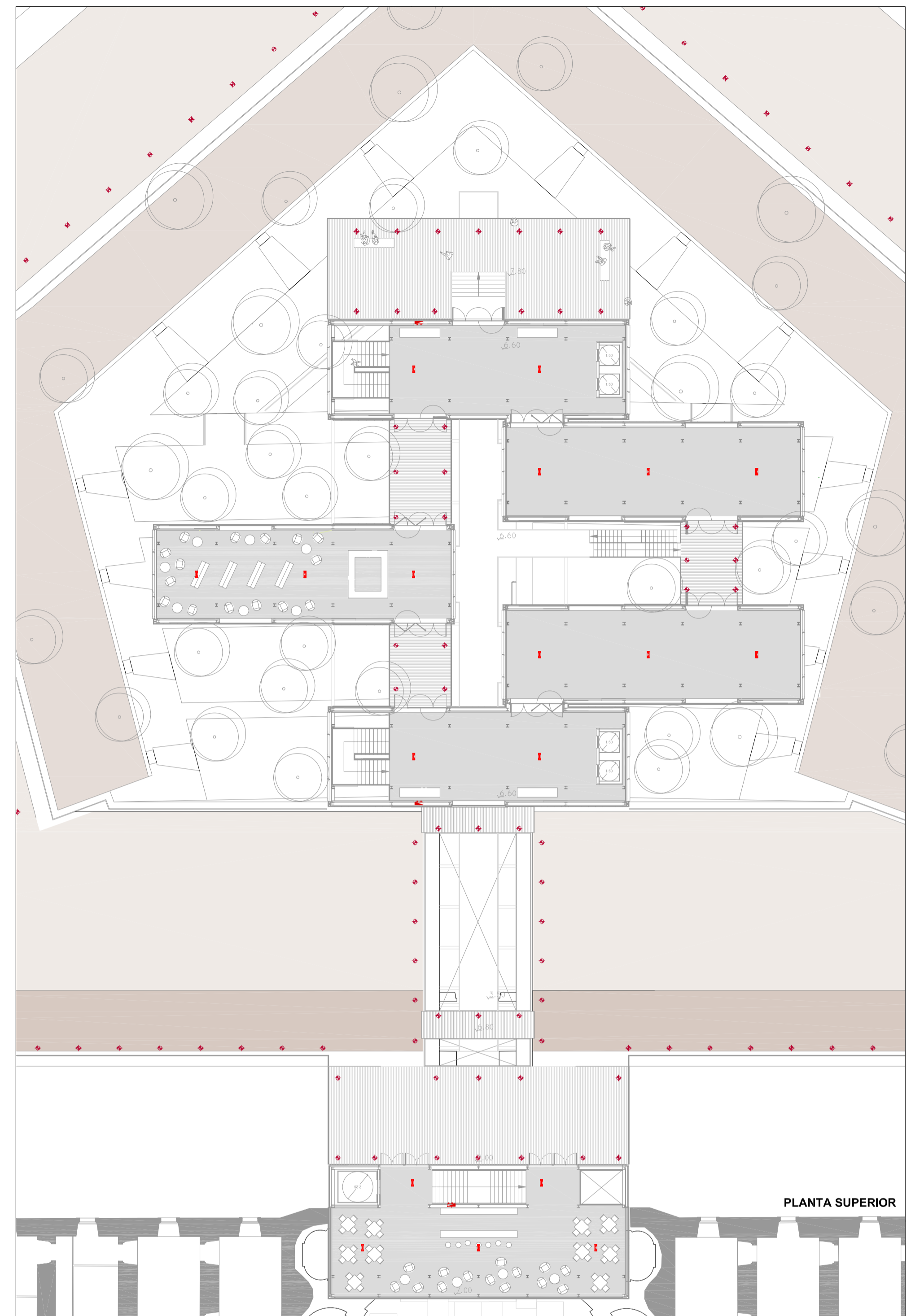


PLANTA BAIXA



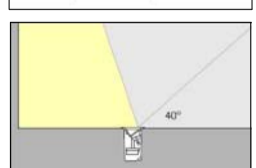
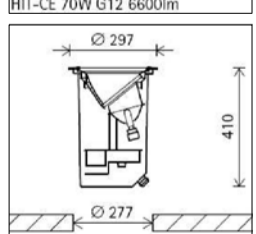
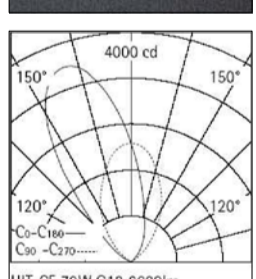
PLANTA INTERMITJA



PLANTA SUPERIOR

2. ELECCIÓ TIPUS LÀMPADA SEGONS ZONA A IL·LUMINAR

BANYADOR DE PARET LÀMPADA HALOGENURS METÀL·LICS_ERCO



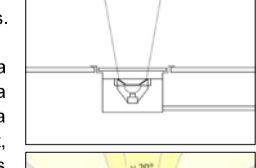
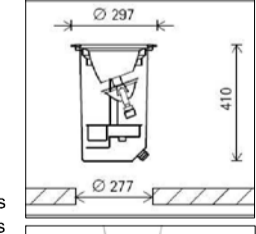
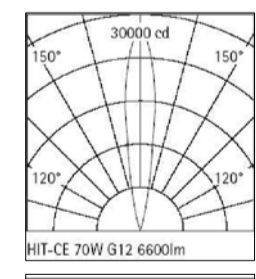
-Ús expositiu exterior:
En la il·luminació dels espais exteriors, tant d'ús expositiu com d'espais on es vol accentuar l'arquitectura, s'empren una il·luminació directa-indirecta, amb protecció antilumínicament.

Aquesta es porta a terme mitjançant l'ús de banyadors de paret amb lent per a làmpades d'halogenurs metàl·lics empotrats a terra. (poden il·luminar fins a 12m d'altura).

Aquests es combinen puntualment amb projectors orientables per accentuar en determinades ocasions elements expositiu o arquitectònics.

Tot i així, el programa de lluminàries encastades al terra amb protecció IP68 (estanquitat a la pols i protecció contra humitat), no només avarca les eines típiques de la lluminotècnica tals com Uplights, projectors orientables i banyadors de paret, que amb combinació amb les lluminàries per a espais exteriors fa possible solucions globals en la il·luminació arquitectònica.

Característiques:
Potència: 70W
Flux lluminós: $\Phi = 6.600 \text{ lm}$



UPLIGHT ORIENTABLE_LÀMPADA D'HALOGENURS METÀL·LICS_ERCO

-Recorreguts:

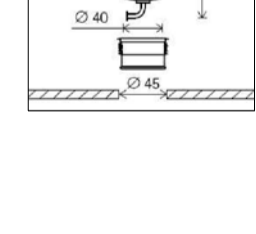
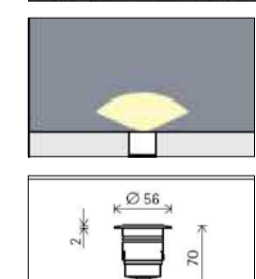
Per als recorreguts exteriors utilitzarem punts de llum de radiació directa, indiquen vies, zones de pas, entrades i escales a més a més que recorren i accentuen les línies de l'arquitectura.

Lluminària d'orientació LED Ø56 mm
Recobrint d'acer inoxidable i vidre resistent a ral·lades.

Diode electro-luminescent

Característiques:

$\Phi = 1.750 \text{ lm}$



LLUMINÀRIA D'ORIENTACIÓ LED_LLUM DE RADIACIÓ DIRECTA_ERCO

3. DETERMINACIÓ DEL NOMBRE DE PUNTS D'EMISSIÓ (n):

-Ús expositiu exterior

$n = E \cdot \text{Sin}(2) / \text{Cu} \cdot \Phi^2 (\text{lm})$
 $\Phi = \Phi \cdot 0,5 - 6.600 - 0,5 = 3.300$
 $\text{Cu} = 1,5$

$n = 500 - 100 / 3.300 - 1,5 = 101$ punts de llum = 11 punts de llum

3a. Hipòtesis de distribució de punts de llum:

$a = 1/3 \cdot h = 3/3 = 1\text{m}$ (distància mínima de la lluminera al parament vertical)

$b = 1,5a = 1,5\text{m}$ (distància longitudinal entre punts de llum)

$c = b/2 = 0,75$ (distància de l'últim punt de llum en sentit longitudinal al parament vertical)

3b. Comprovació del nivell d'il·luminació:

EfinaR: $\text{Cu} \cdot \Phi^2 \cdot \text{ns}$

EfinaR: $1,5 \cdot 3.300 \cdot 11/100 = 544,50 \text{ lx} > 500 \text{ lx}$

Càlcul de la distribució de punts de llum per a altres elements arquitectònics del projecte segons l'aplicació i la il·luminació accentuada desitjada mitjançant uplights:

-església i façanes edificis laterals ($n = 6\text{m aprox.}$):

$a = 1/6 \cdot h = 6/6 = 1\text{m}$ (distància mínima de la lluminera al parament vertical)

$b = 1,5a = 1,5\text{m}$ (distància longitudinal entre punts de llum)

$c = b/2 = 0,75\text{m}$ (distància de l'últim punt de llum en sentit longitudinal al parament vertical)

-Ús orientació exterior

Hipòtesis de distribució de punts de llum:

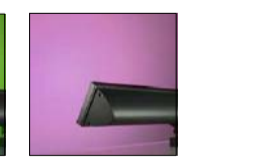
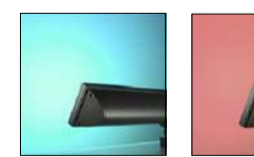
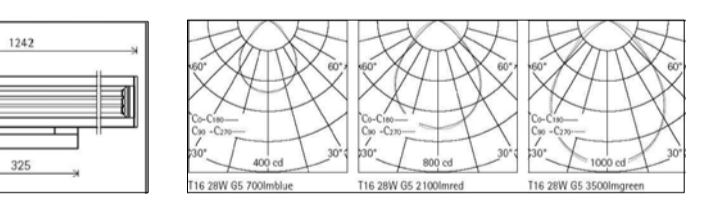
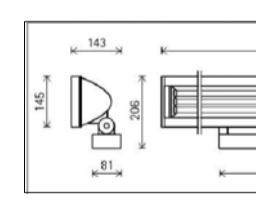
$S = a \cdot m$ (distància mínima de la lluminera al parament vertical)

$b = 2a = 2\text{m}$ (distància longitudinal entre punts de llum)

IL·LUMINACIÓ DECORACIÓ

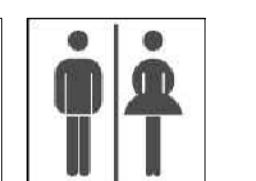
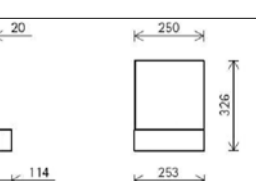
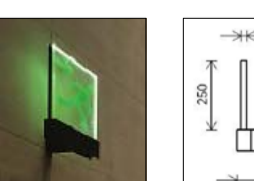
Com a element distintiu, la caixa que conté el nucli d'accés principal, s'il·lumina amb banyadors Focalflood per a làmpades fluorescentes T16 amb tècnica Varychrome per a donar color a la llum, controlada electrònicament, i variable en una àmplia àrea.

Els banyadors de la sèrie Focalflood ofereixen una àmplia distribució lluminosa amb punt central focal en la direcció de projecció i, d'aquesta manera són excel·lents per aconseguir la il·luminació desitjada i eficient de la superfície de la façana.



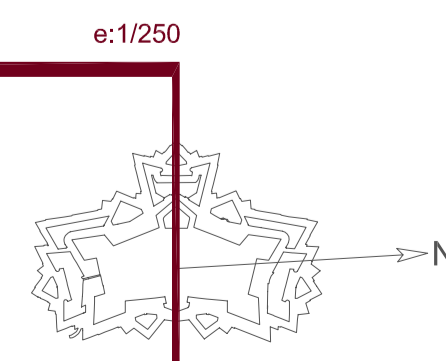
IL·LUMINACIÓ EMERGÈNCIA_IL·LUMINACIÓ SERVEIS

TC-SEL Làmpara fluorescente compacta
9W
580 lm



I_03b il·luminació exterior

EL CASTELL DE SANT FERREAN
ESPAIS PER LA MEMÒRIA



CENTRE D'INTERPRETACIÓ I SEU CULTURAL PER A LA PRESERVACIÓ DELS VALORS DELS CASTELLS CATALANS I EL SEU ENTORN NATURAL