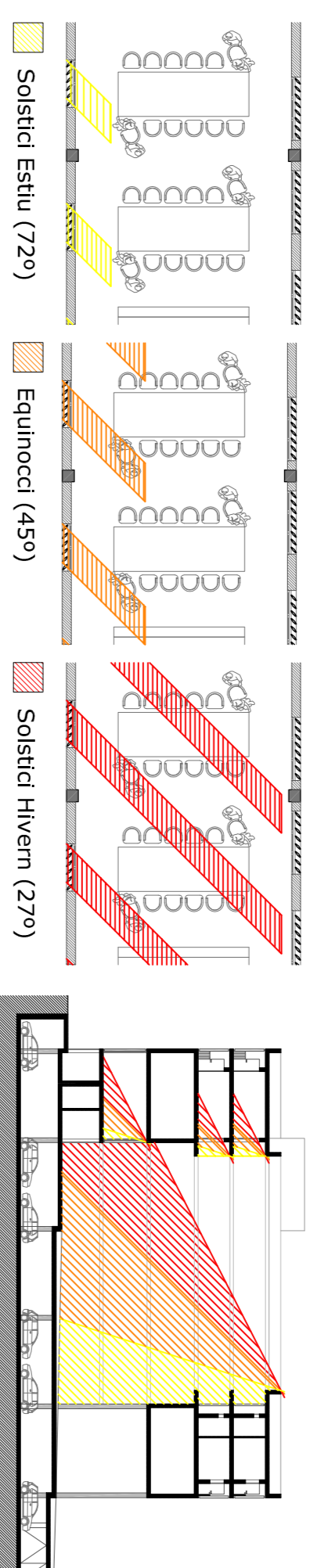


27. IL·LUMINACIÓ I ELECTRICITAT

IL·LUMINACIÓ NATURAL:

El projecte aposta per un gran equipament de la llum natural, ja que les activitats que es desenvolupen es duen a terme durant el dia, de manera que els diferents equipaments que disposa de la següent manera:

- **L'escola Bressol:** totes les aules i l'espai multiusos donen accés algun pati de l'escola situat al sud. D'aquesta manera les aules sempre seran espais calents i amb llum. Aquestes estaran protegides amb lames verticals orientables per evitar enlluernaments a l'interior de les aules. Els serveis com cuina, instal·lacions, magatzems, etc es situen al nord.
- **Els habitatges:** aquests sempre tenen doble orientació nord/sud o est/oest segons a la barra que es trobin. En totes elles es garanteix un assoliment mínim de dues hores en el dia més de l'any (21 de desembre).
- **La Biblioteca:** degut al pati interior de l'edifici, la biblioteca sempre té doble orientació (nord-sud). D'aquesta manera rebrem sol durant tot el dia. Les obertures protegides amb lames verticals orientables de la façana nord són més gran que les del sud, així doncs rebrem una llum difusa que no provoca enlluernaments. Ideal per les zones de lectura o zones amb ordinadors.



A l'hivern (amb les lames obertes), el sol entrarà fins al final de la barra de l'edifici, de manera que aquest s'escafarà i haurà una bona llum natural. Per contra a l'estiu pràcticament no hi entrarà gràcies als ràfecs i a les lames verticals orientables.

CRITERIS DE DISENY I IL·LUMINACIÓ:

- Aplicarà el DB HE3 a les instal·lacions d'il·luminació interior. La llumàndia mitja horitzontal mantinguda (Em), l'índex d'enlluernament unificat (UGR) i l'índex de rendiment de color (Ra) s'adequarà a les necessitats d'il·luminació dels usuaris de cada zona:

Biblioteca i Escola Bressol:	Vivendes:
- Vestibuls, zones comuns, escales i magatzems	- Banys, cuina
- zones de pas	- Dormitoris
- serveis, vestuaris	- Sala d'estar
- Biblioteca, aules escola, zones administratives	- Terrasses
- Espai polivalent	
100 lux	150 lux
150 lux	200 lux
200 lux	300 lux
300 lux	300 lux
500 lux	75 lux

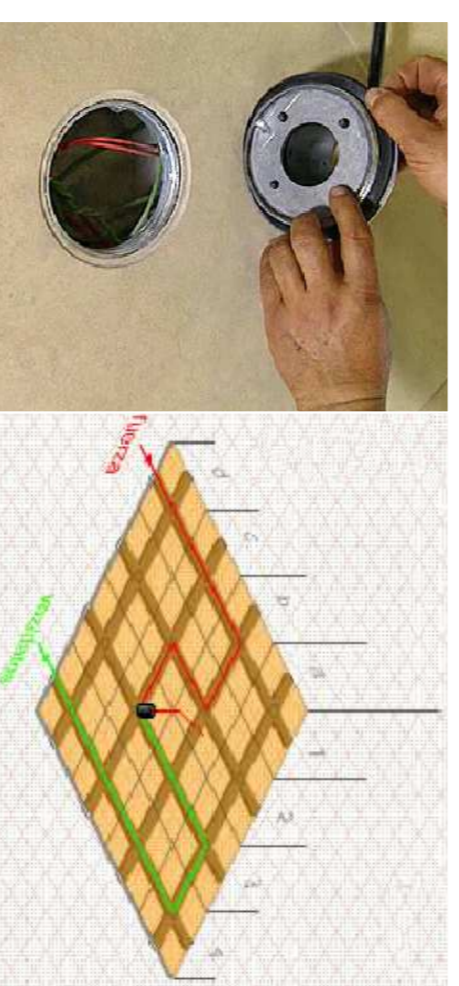
- Quan hi hagi il·luminació natural s'evitaran en la mesura del possible, les ombres que dificultin les operacions que cal executar.
- L'àrea de les superfícies il·luminades representarà, com a mínim, una sisena part de la superfície del terra del local.
- El coeficient de simultaneïtat de la potència instal·lada és del 80 % per a la il·luminació i del 20-40% pels altres serveis.

ELECTRICITAT:

- Sota les rampes del pàrquing s'instal·larà una estació transformadora, necessària en un projecte que ocupa un solar que ocupa la meitat d'una illa de l'Exemple.

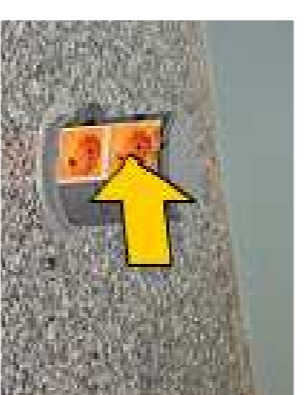
- El subministrament a l'edifici es realitzarà a baixa tensió (380/220 V), amb un equip format pel comptador per a la il·luminació i la força motriu per a la reactiva. A més a més es disposarà d'un dispositiu de seguretat pels equips informàtics i de comunicació anomenat SMAI (sistema d'alimentació ininterrompuda), que consta d'unes bateries que proporcionaran energia elèctrica durant 1 hora en cas de fallar el sistema elèctric principal.

Nusos tècnics



Amb el sistema TDM, es realitzarà tot el cablejat elèctric de la biblioteca. La retícula de 1,2 x 1,2 m permet mantenir el cable tens en tot moment i fer-lo arribar a qualsevol punt. Alhora de realitzar modificacions tan sols caldrà pensar la nova ruta dels cables i desmuntar la tapa, de manera que no serà necessari aixecar el terra.

A la vegada, aquest sistema senyell per fixar qualsevol tipus d'element (entrans, manparés, mòduls, directors, etc) i de mecanismes de control i presa d'instal·lacions.



Desenvolupament del sistema per compartimentar i comunicar espais.



Caixa a terra que permet realitzar 1, 4 o 8 connexions, dependent del cilindre utilitzat.



Permet reunir i conduir varis cables des del STC fins al punt de destí.

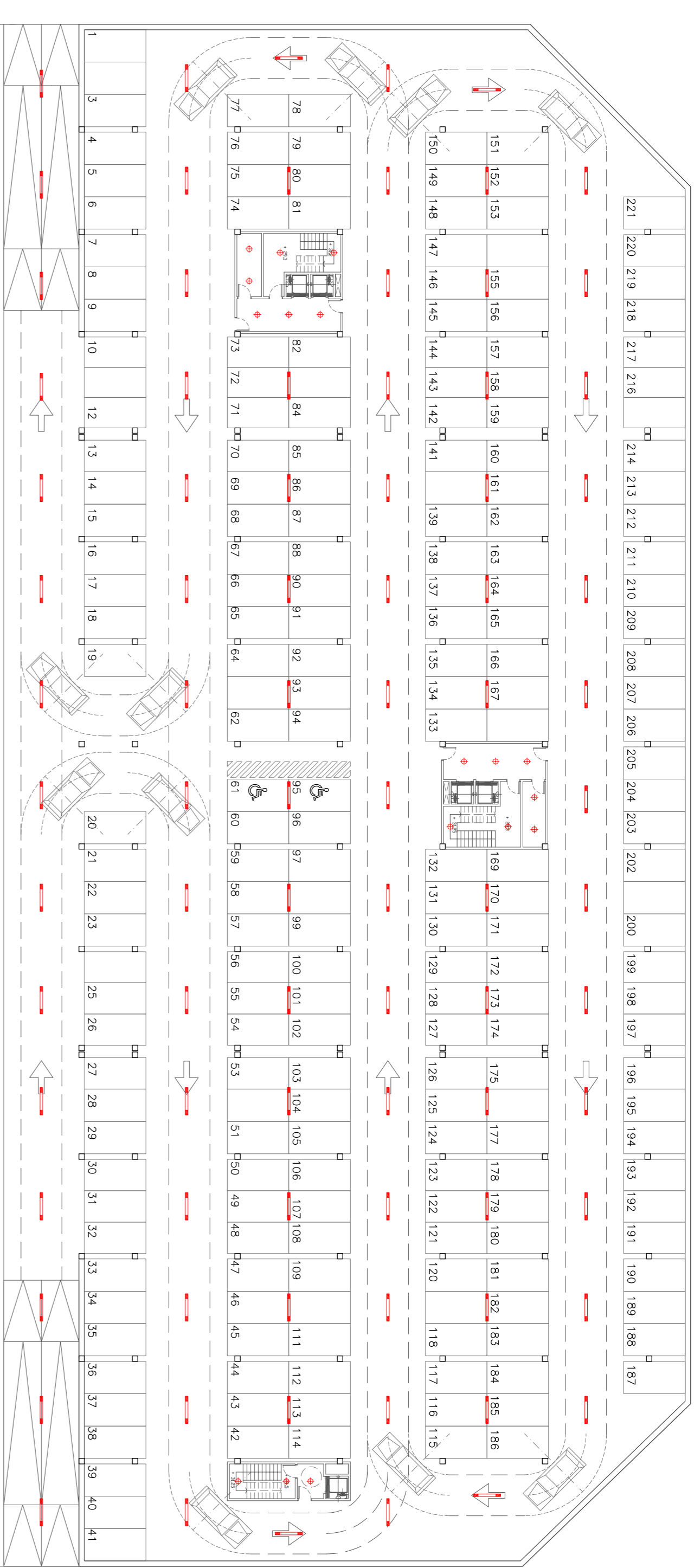


Moble suport per connectar qualsevol equip audiovisual.

SÍMBOL IMATGE DESCRIPCIÓ

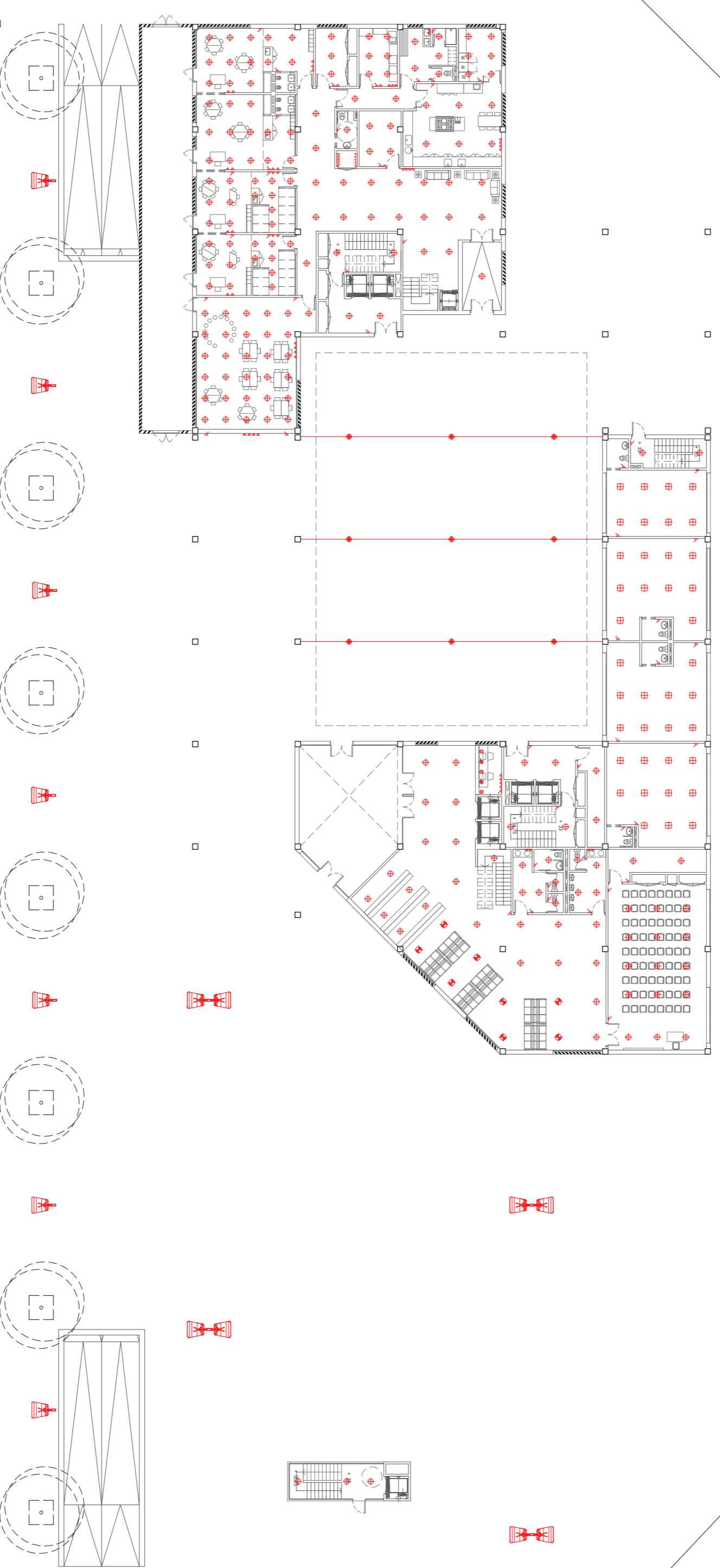
	Llumènora fluorescent estanca doble 2x55w de políester amb fibra de vidre.
	Panaric Downlight amb difusor de la casa ERCO
	Projector empotrable en el sostre Logotec Led.
	Lumínaria downlight pendular Erco model Zylinder.
	Lumínaria downlight pendular Erco model starpoint.
	Lumínaria de paret Trion amb làmpada halògena de baix voltatge
	Làmpada "framewoody suspension" d'Guzzini.
	Fanal Nuvoia simple o doble de 11,2 m d'alçada
	Endoll
	Interruptor
	Quadre general de computadors
	Quadre general de comandament i protecció

PLANTA PÀRQUING



E:1/300

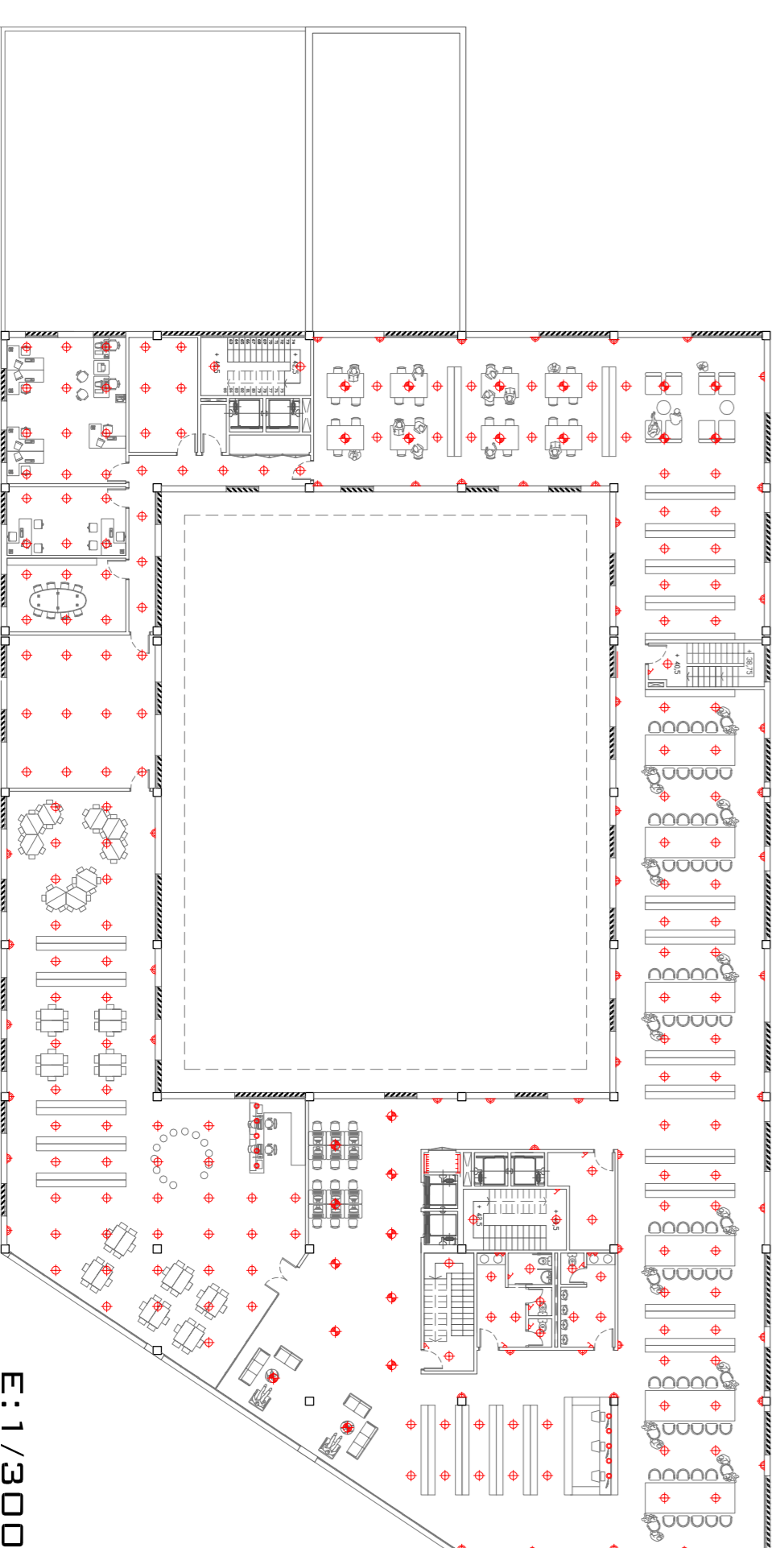
PLANTA BAIXA



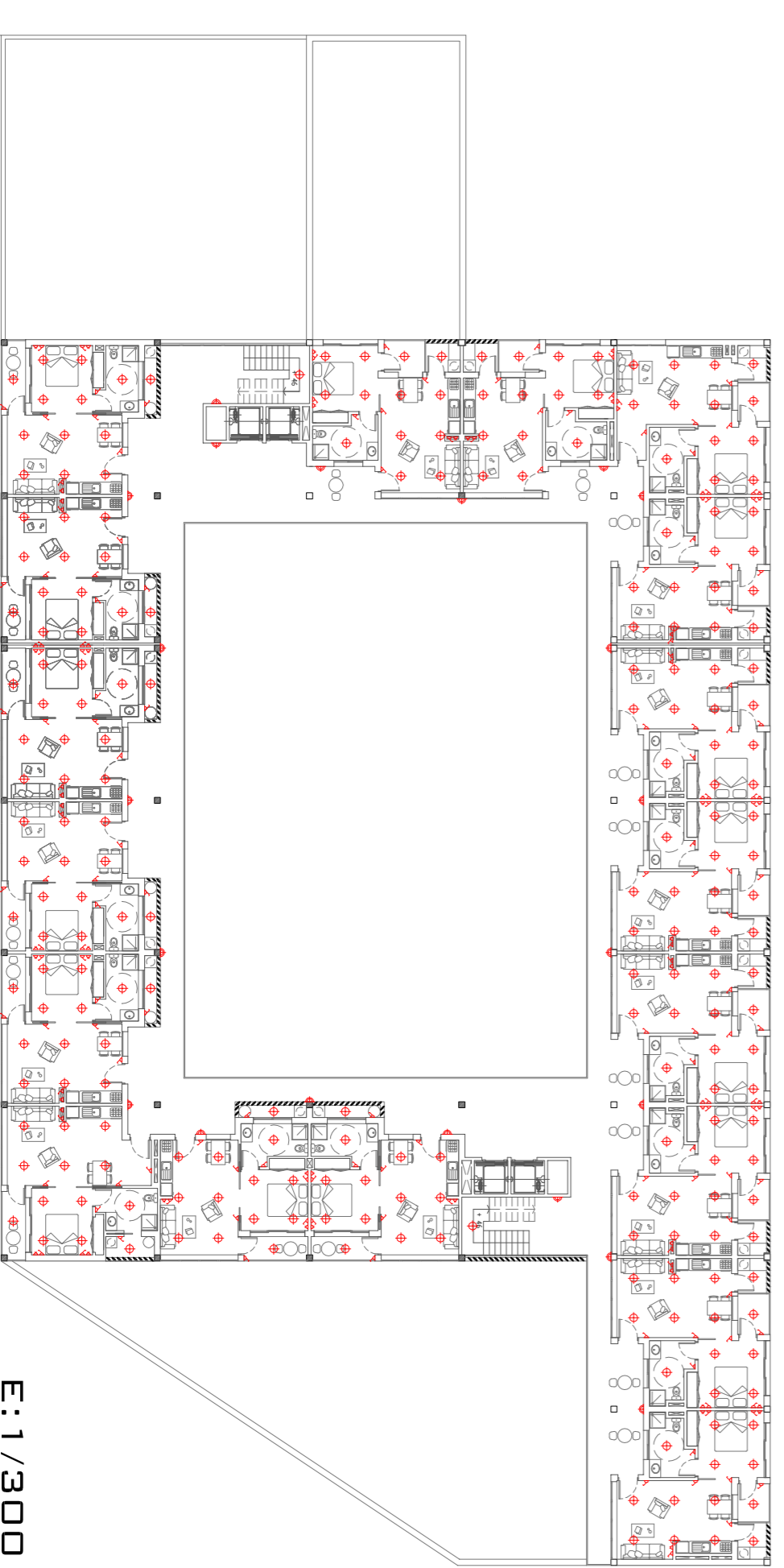
PLANTA TERCERA I QUARTA



E:1/300



E:1/300



E:1/300