LLUM I ELECTRICITAT
INSTAL·LACIÓ

Es regularà en funció del compliment bàsic HE Eficiència Energètica de les instal·lacions d'il·luminació.

TIPUS DE LLUM

Difosa	Il·luminació general i decorativa
Extensiva	Il·luminació general
Intensiva	Il·luminació general per grans altures
Assimètrica	Il·luminació permietral
Intensiva orientable	Il·luminació puntual i decorativa

La potència instal·lada tindrà un coeficient de simultaneïtat del 80% per a la il·luminació i del 20-40% a la resta de serveix i dispositus.

Instal·lació elèctrica :

Es recomana una instal·lació elèctrica associada als instruments informàtics. Aquesta instal·lació disposarà de protecció específica.
Els cables de dades i els cables elèctrics es disposaran a través de canalitzacions independents, i en cas d'utilització de canaletes, aquestes seran tabicades.
Es preveuran línies independents per a cada grup de 4-5 punts de treball.
Respectant les normes sobre distàncies mínimes, on es disposin rosetes als punts terminals de cablatge caldrà disposar d'endolls elèctrics tipus Schucko. Cada roseta doble instal·lada portarà associada un conjunt de 4 endolls de connexió elèctrica.

Esctructura general del cablage:

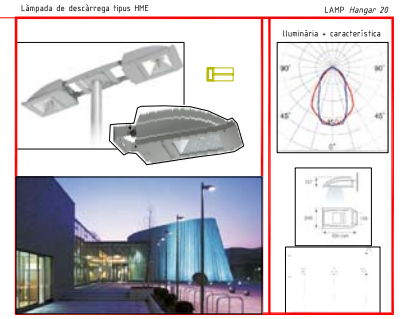
En general, es faran arribar tots els cables procedents de cadascun dels 2 punts de connexió de cada roseta doble a l'armari principal de comunicacions del centre. La distribució del cablatge, doncs, serà radial.
La instal·lació del sistema de cablatge estructurat haurà de complir els estàndards més avançats (CAT5 millorat o CAT6) i respectar les normes UNE-EN 50173 i UNE-EN 50174.Els cables finalitzaran en rosetes dobles amb connexions RJ45 per un extrem, i en panells de preses RJ45 per l'altre.La longitud d'aquests cables no pot ser superior a 90 m. Si es produeixen distàncies superiors, caldrà fer-ne un estudi específic, disposant elements repetidors intermedis o connexions per fibra òptica, segons el cas.
Als passadissos, els cables circularan per safates portacables.
A l'aula, els cables circularan per canaleta plàstica o de material anàleg.
Les canaletes i safates es dimensionaran de forma que permetin un futur increment de fins a un 50 % del nombre de cables que hagin de transportar. Les canaletes i safates, i, en general tota la instal·lació, es faran de forma que resulti viable i fàcil la inclusió futura de nous cables de connexió.Els recorreguts dels cables es faran de forma que tinguin radis d'obertura el més oberts possible evitant, sempre que sigui possible els angles rectes.
Els punts de connexió, tant de les rosetes dobles com dels panells de l'armari principal, s'hauran de retolar per facilitar el manteniment de les connexions i l'aplicació d'eventuals modificacions.

Criteris d'il·luminació i electricitat

Làmpada de descàrrega tipus HME — LAMP *Hangar 20*

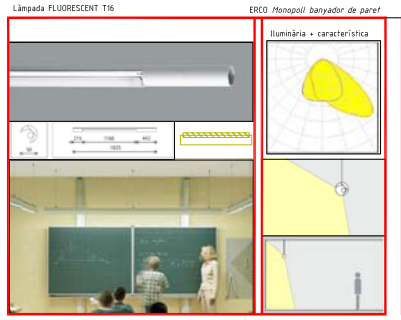
Lluminària industrial pendular, amb una base d'alumini de color blau industrial. Amb equip elèctric incorporat.
S'escull un tipus de llum penjada ja que l'estructura és de fusta i sense fals sostre.

Làmpada de descàrrega tipus HME — LAMP *Hangar 20*



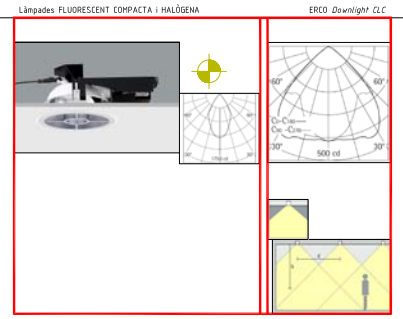
Lluminària exterior de radiació directa amb reflector simètric.
Fabricat
amb alumini injectat lacat de color gris texturitzat i amb vidre templat.
Per làmpades HIT-DE.

Làmpada FLUORESCENT T16 — ERCO *Monopoll banyador de paret*



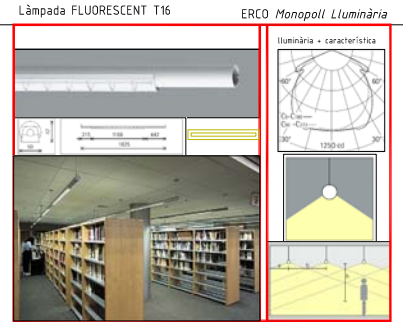
Flourescent orientable, utilitzat majoritariament per pissarres, de color balnc i amb una reixa protectora.

Làmpades FLUORESCENT COMPACTA i HALÒGENA — ERCO *Downlight CLC*



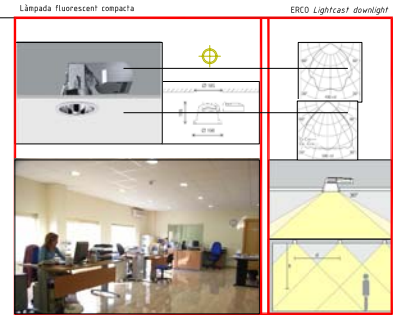
Lluminària empotrada que utilitza un fluorescent compacte i una làmpada halògena de baix voltatge. A partir d'aquesta disposició, es dóna una àmplia polivalència lluminica que resulta molt útil en locals multifuncionals.
Així, per exemple, es pot il·luminar de dia una sala amb ajuda de la component fluorescent de forma econòmica i uniforme. Per la nit, la connexió addicional de la component de baix voltatge s'encarrega d'aconseguir un nivell d'il·luminació alt i una il·luminació més modeladora. Paral·lelament, es podria il·luminar de forma representativa i accentuadora al concentrar-se només el component de baix voltatge.

Làmpada FLUORESCENT T16 — ERCO *Monopoll Lluminària*

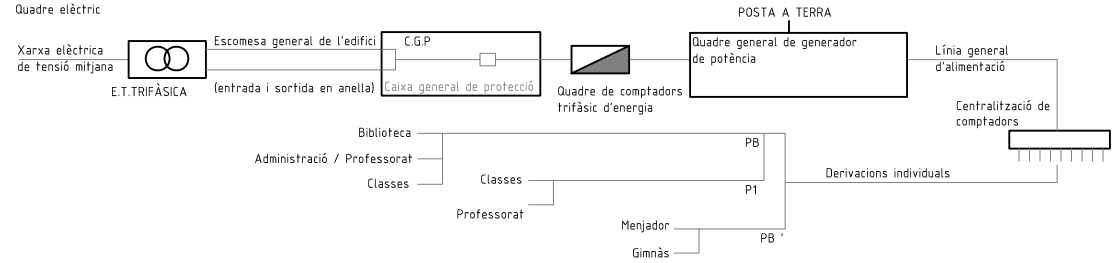


Flourescent amb perfil d'aulmini. Forat de sortida de la llum no disposat simètricam ent en el perfil.

Làmpada fluorescent compacta — ERCO *Lightcast downlight*



Lluminària empotrada que utilitza un fluorescent compacte que destaquen per tenir una llarga vida i reduït consum. Els downlights irradien la llum cap abaix, amb una distribució intensiva o extensiva. S'utilitzen sobretot per il·luminació general com oficines i administracions o també per sales de conferències i locals de venta.



Normes per la col·locació de mecanisme elèctrics:

Quadre general de distribució : 170 cm sobre el paviment
(part central del quadre)

Caixes de distribució: 30 cm del sostre

Interrpotrs : en general 90cm sobre el paviment

Endolls: en general a 30 cm sobre el paviment

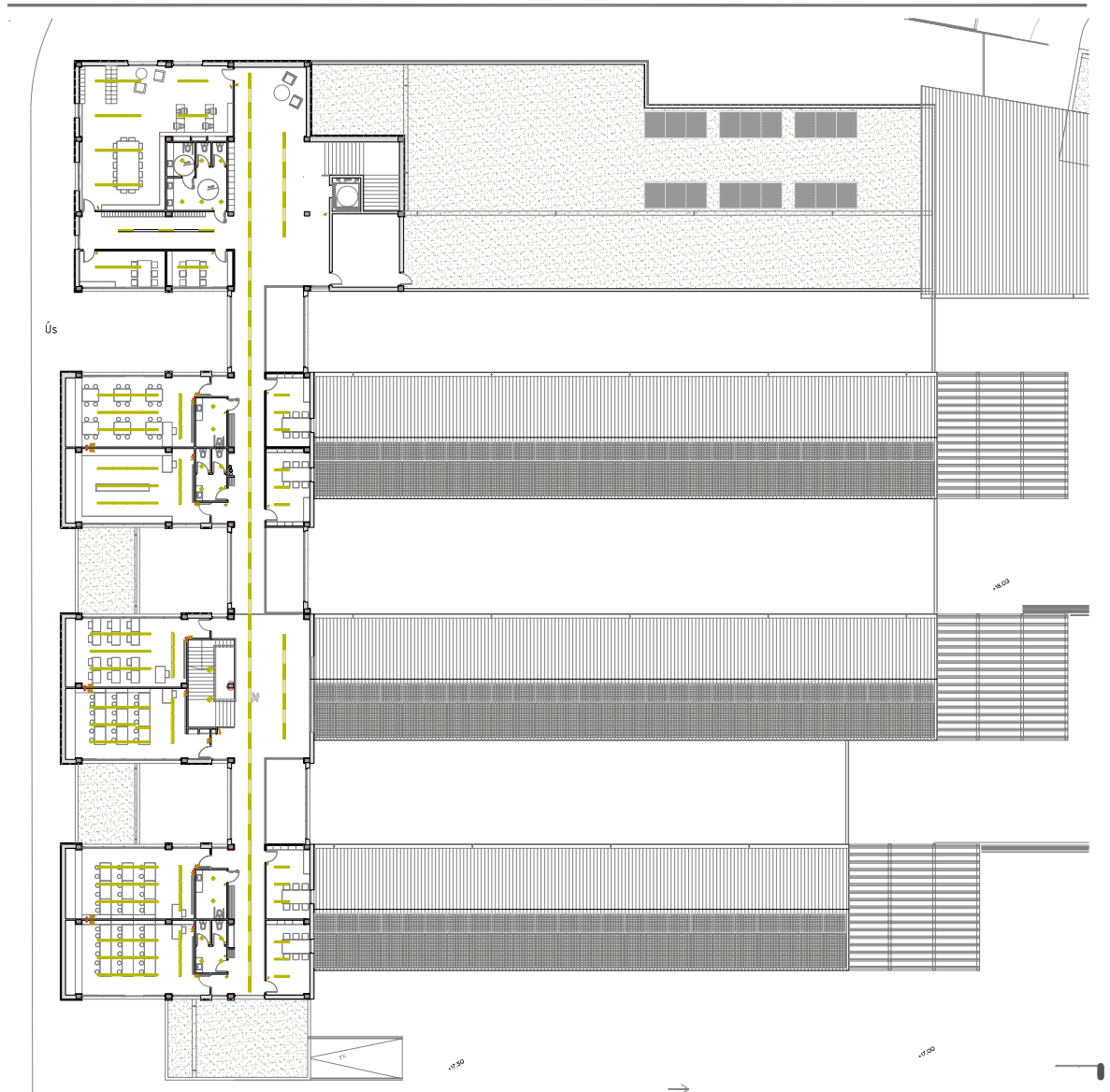
Nota: a les parets de separació entre espais de diferent ús,
la col·locació de mecanismes es desplaçarà de tal maner a que no coincideixin amb dos costat de la paret,regates ni caixes ni mecanismes.

En els encreuaments, passaràn sempre per sobre els de fonatneria.

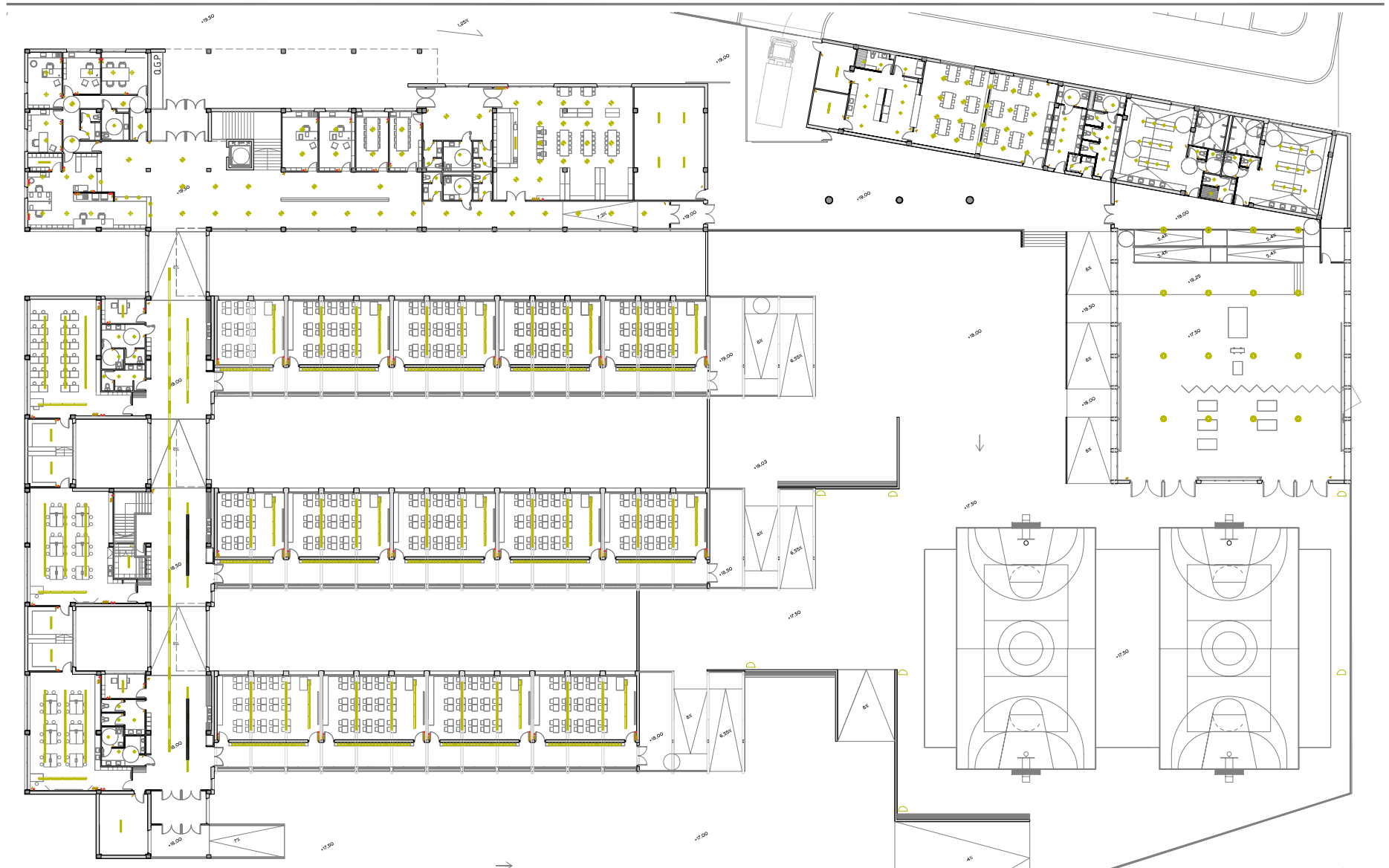
	Fluorescents aules
	Fluorescents pissarra
	Downlights zones comunes
	Lampades caigudes-recepció
	Bany i vestuaris
	Gimnàs
	Oficines
	Llum exterior
	Interruptor, commutador, creuament
	Endoll

Nivells lluminosos	Lux
Circulacions	150
Aules i espais docents	300
Gimnàs	300
Lavabos,serveis i vestidors	200
Aula dibuix	750 (pissarra 300)
Laboratori	500 (pissarra 300)
Aula informàtica	500 (pissarra 300)
Biblioteca	200 (general)
Cuina	500 (zona lectura) 150 (general) 300 (zona treball)
Despatxos administració	500
Pati exterior	50 (general)
Pista poliesportiva	150

Planta Primera



Planta Baixa



Tribunal 4. President : Jaume Freixa

REPLANTEIG DEL SECTOR DE LA RIERA DE LA BURGADA. EQUIPAMENT ESCOLAR. IES 2/2

Núria Motjé Terris