

AUTOGESTIÓ DE L'ELECTRICITAT\_Electricitat i il·luminació

LLEGENDA IL·LUMINACIÓ

LLUMINARIES EMPOTRABLES EN EL SOSTRE PER LÁMPADES FLUORESCENTS COMPACTES  
MODEL: ERCO QUINTESSENCE CUADRAT

RAIL ELECTRIFICAT AMB LLUMINARIA I DIFUSSOR DE LAMES  
MODEL: ERCO T16, REFLECTOR DARKLIGHT

RAIL ELECTRIFICAT AMB PROJECTORS  
MODEL: ERCO PARSCAN

LLUMINARIA EMPOTRABLE SOSTRES EXTERIORS  
MODEL: ERCO LIGHTCAST

DOWNLIGHT\_ LLUMINARIES EMPOTRABLES SOSTRE  
MODEL: ERCO PANARC

DOWNLIGHT\_ LLUMINARIES EMPOTRABLES ESTANQUES  
MODEL: ERCO LIGHTCAST

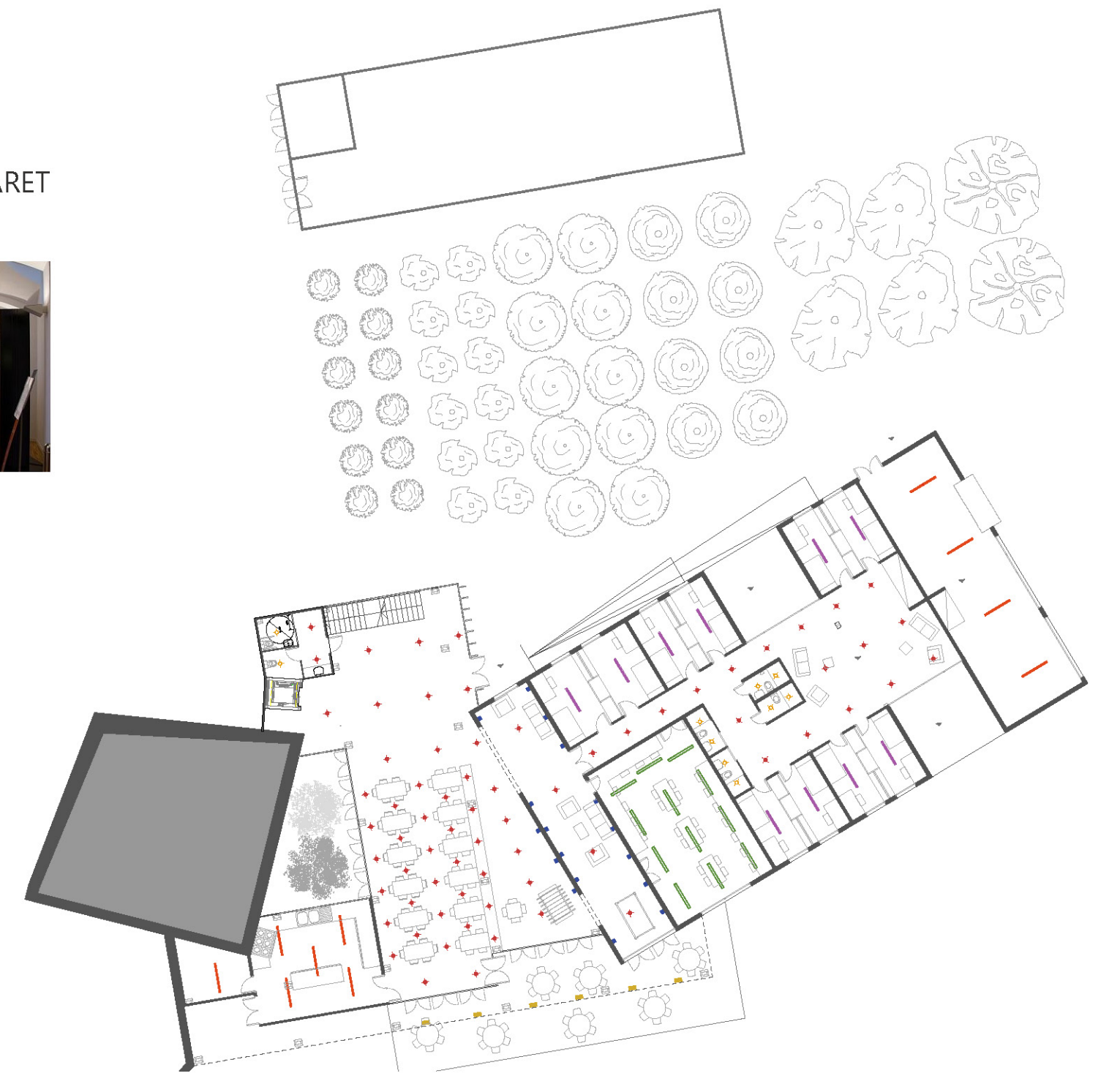
UPLIGHT\_ LLUMINARIES EMPOTRABLES A PARET  
MODEL: ERCO ATRIUM

UPLIGHT\_ LLUMINARIES EMPOTRABLES A PARET  
MODEL: ERCO UPLIGHTS TRION

Càlcul de la demanda elèctrica

- **Demanda:** Agafant de referència el consum de l'edifici A6 del campus nord de la UPC = 18 kWh/m<sup>2</sup> any
  - Superfície de 3740 m<sup>2</sup>
  - Total demanda = 18 x 3740 = 67.320 kWh/any
- **Producció:** Panells Fotovoltaics schott poly
  - Cada panel té 1'3 m<sup>2</sup> de superfície i 180 wp de potència
  - Hi ha col·locats 234 panells
  - Irradiació solar zona III ⇒ 4'6 kWh/m<sup>2</sup> ⇒ 4'6 HSP (hores de sol)
  - Energia diària = potència x temps
    - Energia diària = 180 x 4'6 = 828 wh/dia (cada panell)
    - Total d'energia diària = 828 x 234 = 193752 wh/dia = 193'75 kWh/dia
    - Total d'energia anual = 193'75 x 365 = 70.719'5 kWh/any
  - 67.320 < 70.719'5 kWh/any
  - 105% del consum → es ven a la xarxa.

Esquemes de les instal·lacions d'electricitat i il·luminació\_escala 1/400



CRITERIS

La il·luminació del projecte s'ha fet tenint en compte els usos de cadascun dels espais així com la construcció d'aquests, cuidant la col·locació de models que s'adaptessin a la tipologia constructiva especialment allà on els sostres prenen una importància destacada per el seu acabat de volta, pel que fa als usos s'ha optat per llum directa amb reflectors per a les zones de treball (mitjançant projectors i lluminàries), i en canvi llum més reflectida i difosa en les zones d'estar (mitjançant ruixadors de paret i lluminàries repartides homogeniament), en els sostres amb voltes, sempre que l'ús no ho exigeixi, s'utilitzen ruixadors de sostre i paret per tal de conservar i potenciar aquests espais.

