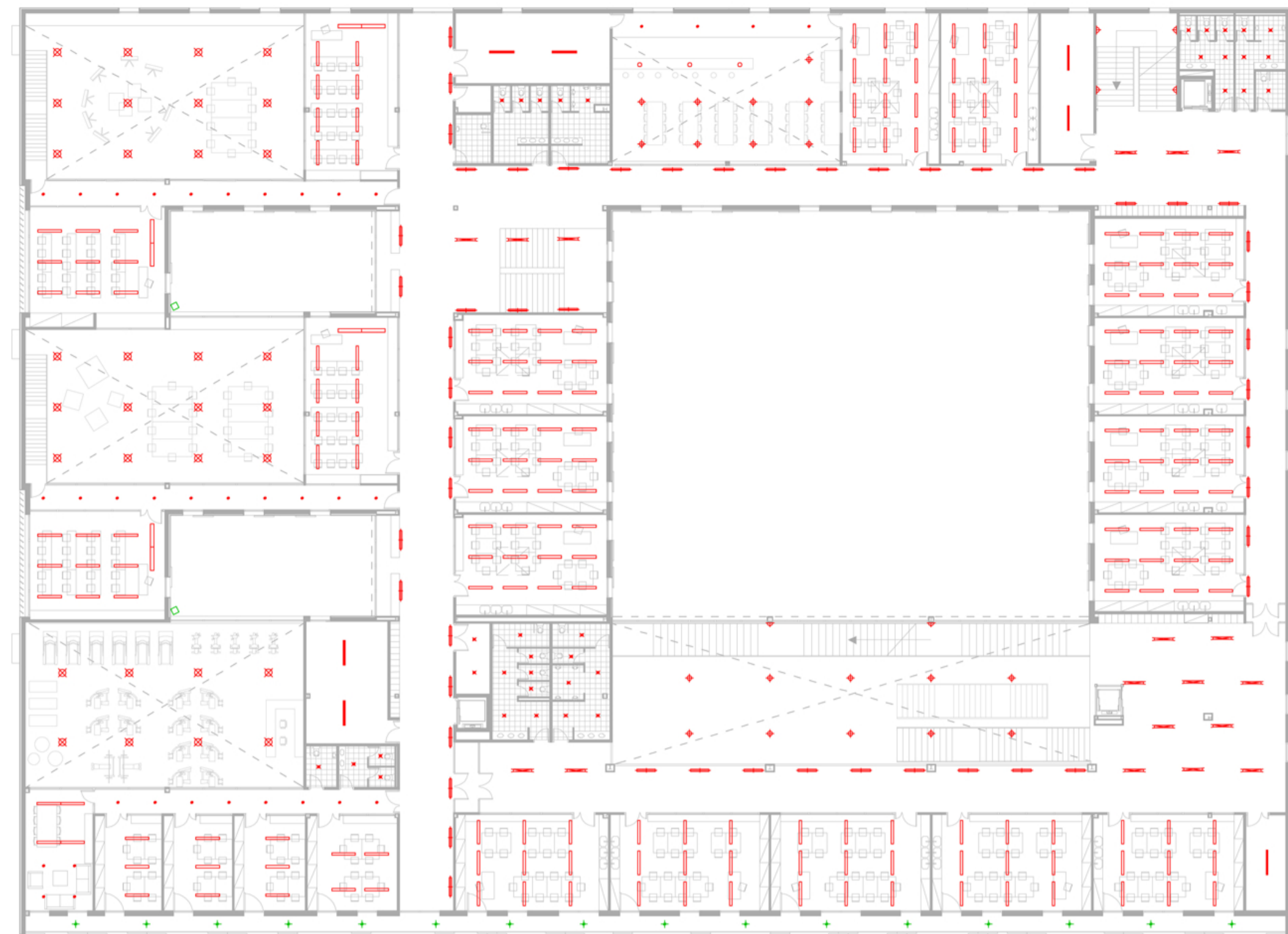
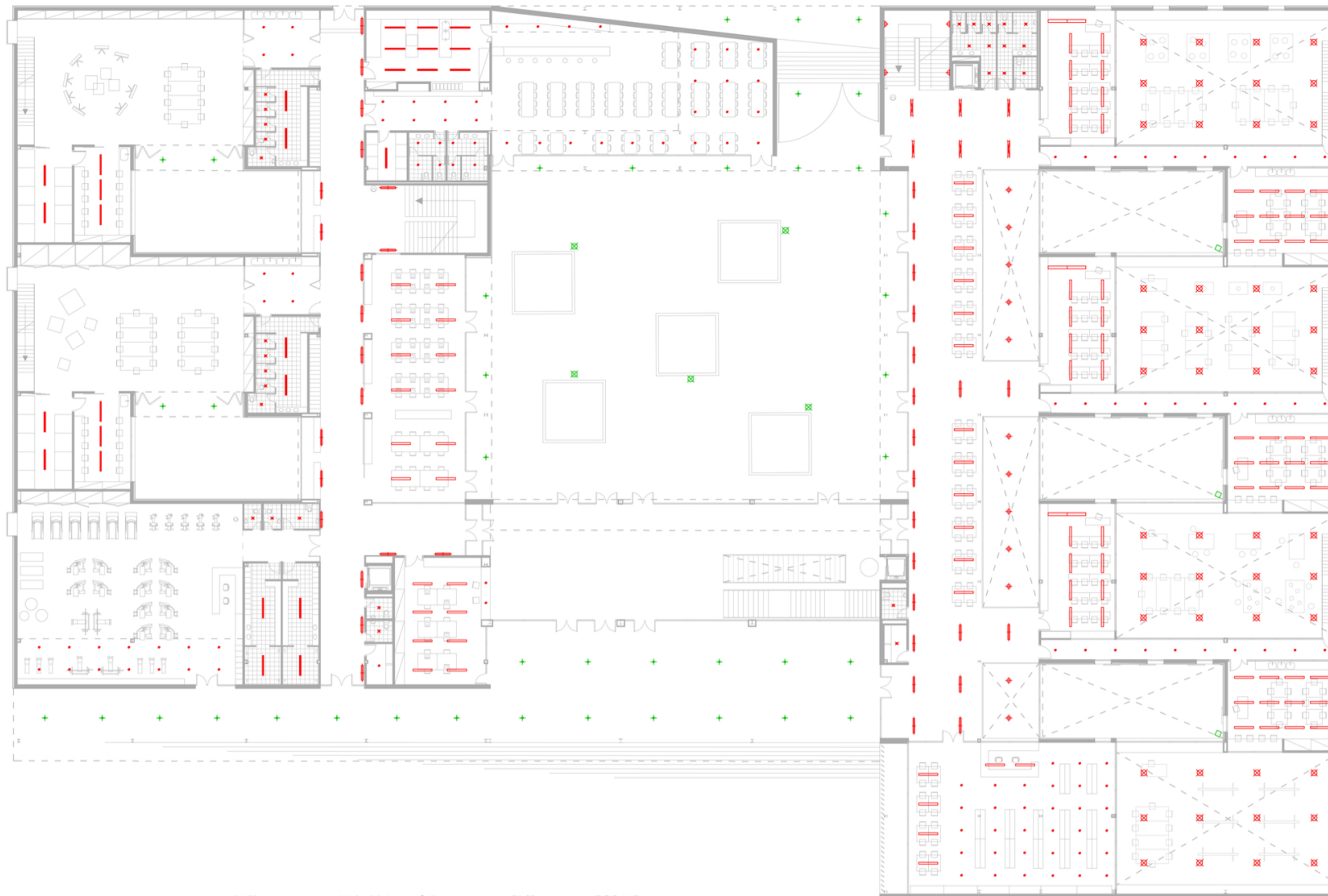


PLANTA PRIMERA



PLANTA BAIXA



PLANTA INFERIOR



REQUERIMENTS LUMÍNICS

- Segons la normativa CTE HE3, no es podrà sobrepassar el valor VEEI (Valor d'Eficiència Energètica de la Il·luminació), el qual determina W/m2 segons:

VEEI = Px100 / SxEm

D'altra banda, segons UNE-EN 12464-1, edificis educatius, s'establirà una il·luminació mitjana en funció de l'ús (Em). La superfície de càlcul es considera a 90cm d'alçada.

	Em (lux)	VEEI
Aules teòriques:	300	4
Aules polivalentes:	750	4
Espai polivalent en tallers:	750	4
Laboratoris en taller:	500	4
Aules de pràctica d'informàtica:	300	4
Pisarras (pla vertical):	500	4
Vestuaris i banys:	200	5
Vestíbul:	200	4
Passadissos i espais de circulació:	100	4,5
Escales:	150	4,5
Magatzems:	100	5
Bar-restaurant:	200	10
Cuina:	500	5
Oficina administració:	500	3,5
Mostrador recepció:	300	3,5
Sala professors i tutories:	300	4,5
Gimnàs:	300	5
Biblioteca (estanteries):	200	6
Biblioteca (zona de lectura):	500	6

REQUERIMENTS ENERGÈTICS

- S'instal·larà almenys un sistema d'apagat i encesa manual a cada estança, excepte en els banys, on s'instal·larà un sistema de temporitzador, i en els vestuaris, on s'instal·larà un control d'encesa i apagada mitjançant detecció de presència.

- S'optimitzarà la llum natural mitjançant la instal·lació de sensors Lux-Sense Daylight Harvesting Sensor, de Philips, els quals en cas de detectar nivells d'il·luminació natural, reduiran el flux de les làmpades fins aconseguir els nivells òptims, o les apagaran en cas que ja siguin suficients. Aquests sensors es poden connectar a un màxim de 20 punts de llum.

- S'utilitzaran làmpades d'alt o molt alt rendiment energètic:

- Philips Master TL5 eco: tub fluorescent d'alta eficiència i qualitat lumínica, aptes per a la regulació, encesa ràpida sense preescalfament i vida útil de 24000 hores al màxim rendiment.

- Philips DLed: làmpada tipus led de molt alt rendiment energètic i vida útil de 50000 hores. Utilitzada en la biblioteca i el restaurant i porxos exteriors

- MASTER Colour CDM: làmpada de descàrrega d'alta eficiència i estabilitat de color. Vida útil de 15000 hores.

LLEGENDA

- Philips Smartform TPS460
- Philips Performalux HPK380
- Philips Luxspace BBS489
- Philips Luxspace BBS489 hermètica
- Philips Arano TCS649
- Philips Gamea MPK630
- Philips UnicOneMPK561
- Philips SmartForm TBS415 HPF-A
- Philips SmartForm TBS415 HPF-A
- Philips Gondola LED
- Philips Arano TCS649
- Philips Triangel TR-480
- DecoFlood LED BVP636
- Philips Luxspace BBS489 exterior

LLUMINÀRIES INTERIORS

Philips Performalux HPK380 1xHP1-250W

Muntatge suspès. Alta eficiència energètica i qualitat lumínica. Utilitzada en alçades dobles en tallers.

Philips Smartform TPS460 2xTL5-35W HPF M2

Muntatge suspès. Alta eficiència energètica i qualitat lumínica. Ús en aules i espais de treball.

Philips Luxspace 15.2W BBS489 1xDLED-3000C

Muntatge empotrat. Molt alta eficiència energètica. Ús en espais d'oficines i porxos lumínics.

WTC360C 2xTL5-35W HPF C

Muntatge suspès. Resistència a la humitat i elements químics. Ús en laboratoris, sales d'instal·lacions, magatzems i cuina.

Philips Arano TCS649 1xTL5-35W

Muntatge adosat. Ús en piscines d'aules teòriques

Philips Gamea MPK630 1xCDM-70W

Muntatge suspès. Bona eficiència energètica. Caràcter decoratiu. Ús en dobles alçades del restaurant, vestíbul i espais comuns.

Philips UnicOneMPK561 1xCDM-T35W

Muntatge suspès. Caràcter decoratiu. Ús en bar-restaurant.

Philips SmartForm TBS415 1xTL5-25w HPF-A

Muntatge empotrat. Utilitzada per il·luminar asimètricament els passadissos. Formada per 2 mòduls de 60x15

Philips SmartForm TBS415 1xTL5-25w C6

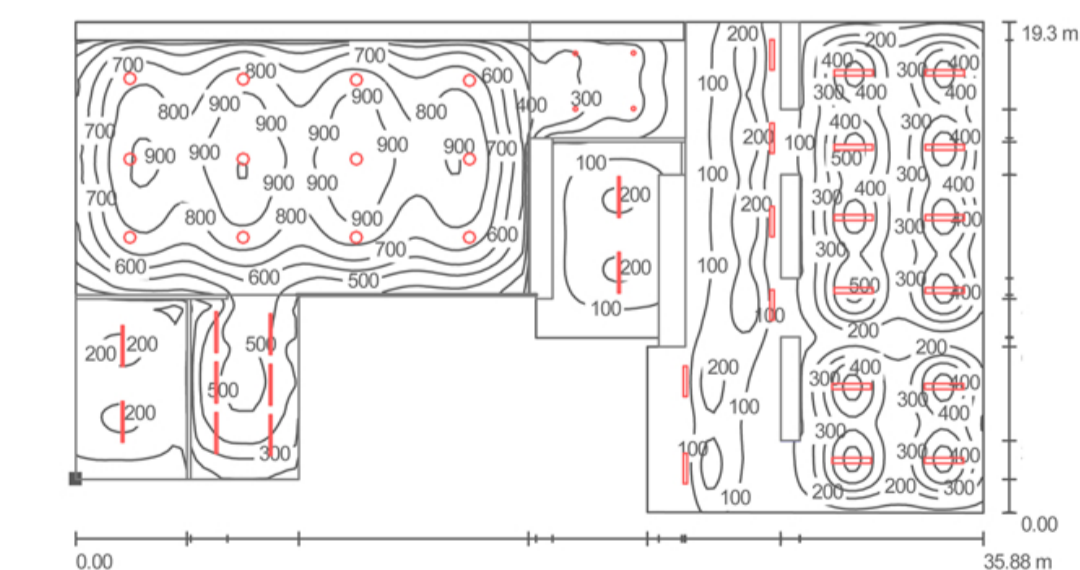
Muntatge empotrat. Utilitzada per il·luminar simètricament els passadissos. Formada per 2 mòduls de 60x15

LUMINÀRIES EXTERIORS

Triangel 2TR480

DecoFlood LED BVP636

MÒDUL PATRÓ, PLANTA BAIXA



TALLER:
Superfície il·luminada: 170m2
Potència: 12x250w = 3000w

LABORATORI:
Superfície il·luminada: 28m2
Potència: 6x35w = 210w

MAGATZEM:
Superfície il·luminada: 31m2
Potència: 2x35w = 3000w

VESTIBUL:
Superfície il·luminada: 22m2
Potència: 4x15.2w = 60.8w

PASSADÍS:
Superfície il·luminada: 67m2
Potència: 6x25w = 150w

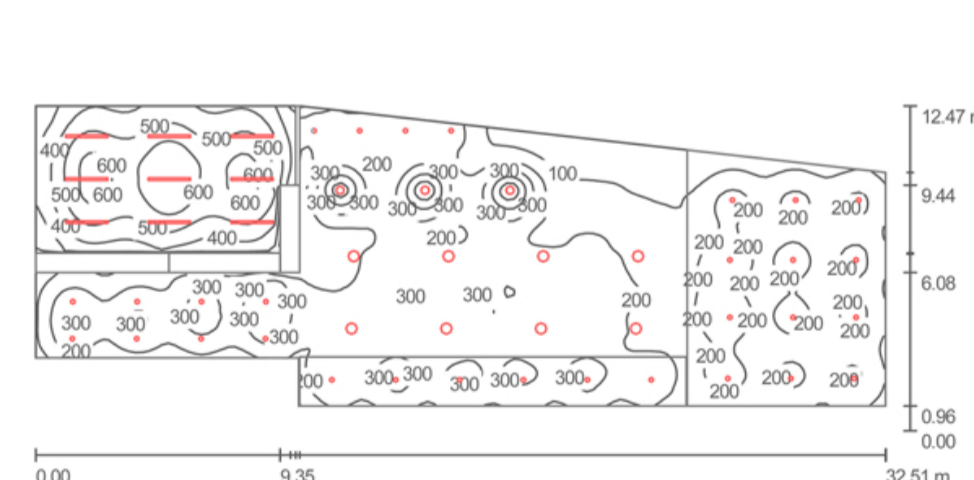
VESTUARI:
Superfície il·luminada: 25m2
Potència: 2x25w = 150w

INFORMÀTICA/TREBALL:
Superfície il·luminada: 129m2
Potència: 12x70w = 840w

IL·LUMINÀNCIA MITJANA: 404lux

CÀLCUL VEEI:
VEEI = Px100/ SxEm
VEEI = 4480.8w*100/450m2*404lux
VEEI = 2,35 < 4

BAR-RESTAURANT

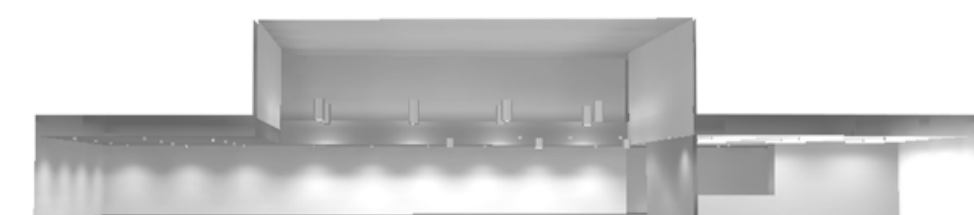


CUINA:
Superfície il·luminada: 49m2
Potència: 9x35w = 315w

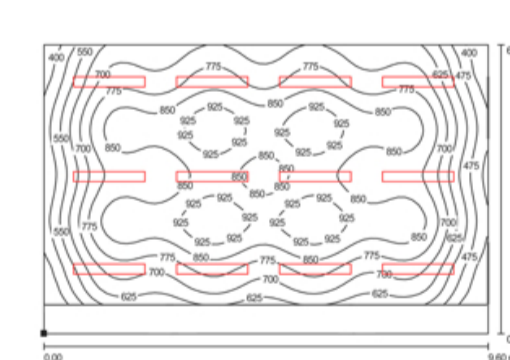
BAR-RESTAURANT:
Superfície il·luminada: 246m2
Potència: 8x70w+3x35w+9x35w+30x15.2 = 1436w

Il·luminació mitjana = 251w

CÀLCUL VEEI:
VEEI = Px100/ SxEm
VEEI = 1436w*100/295m2*251lux
VEEI = 1,94 < 4,5



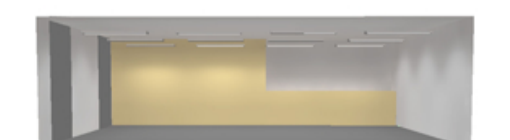
AULA POLIVALENT



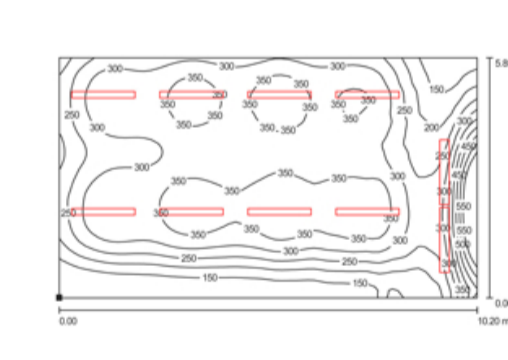
Superfície il·luminada: 57m2
Potència: 12x70w = 840w

Il·luminació mitjana: 751lux

CÀLCUL VEEI:
VEEI = Px100/ SxEm
VEEI = 420w*100/57m2*751lux
VEEI = 1,96 < 4



AULA TEÒRICA



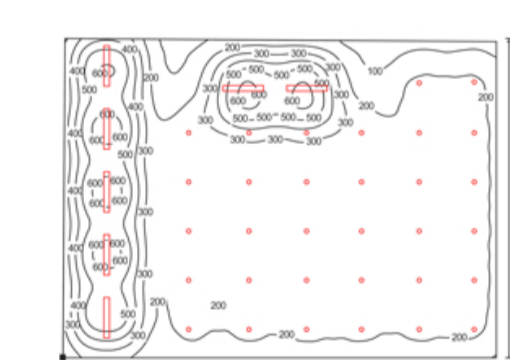
Superfície il·luminada: 60m2
Potència: 10x35w = 350w

Il·luminació mitjana: 302lux

CÀLCUL VEEI:
VEEI = Px100/ SxEm
VEEI = 350w*100/60m2*302lux
VEEI = 1,93 < 4



BIBLIOTECA



Superfície il·luminada: 190m2
Potència: 35x15.2w+7x70w = 1022w

Il·luminació mitjana: 305lux

CÀLCUL VEEI:
VEEI = Px100/ SxEm
VEEI = 1022w*100/190m2*306lux
VEEI = 1,75 < 6

