

## II. LUMINACIÓ ARTIFICIAL

EXTERIOR: hi trobem dues tipologies d'illuminació diferents. La primera a la zona d'aparcarament i l'altra encastada en el banc barana del voltant de l'edifici.

INTERIOR: hi ha una diversitat de tipologia amb criteri lògic, de les lluminàries utilitzades en la zona pública envers les utilitzades en la zona de producció del vi.

- Zona pública: lluminàries integrades al fals sostre.
- Zona d'elaboració del vi: lluminàries vistes del tipus halogenurs la que garanteixen una bona potència sense haver de renunciar a una bona eficiència lumínica.
- Zona de ctraça del vi: aquesta sala tot i formar part de la "part industrial" de l'edifici, considerant el seu significat històric, i la relació continua amb la sala de cates i exposicions, s'ha optat per una lluminària de paret, per tal de crear diferents sensacions.



## II. LUMINACIÓ NATURAL

Es vol aconseguir una il·luminació natural el màxim homogenia en totes les àrees amb més demanda lumínica.

Això s'aconsegueix mitjançant els dos patis interiors, que com ja s'ha comentat, serveixen per il·luminar tan les zones de producció del vi com les zones d'acces a les parts tècniques i administratives.

En aquests patis, quan en èpoques estuèntiques el sol està present en moltes hores del dia, i per tal de no sobreescalfar algunes sales, en especial les de la producció del vi, es preveu un telar horitzontal a la coberta per tal de cobrir-los.

També a la façana principal, a la zona d'acces on es de vidre, es preveu la col·locació d'un telar vertical.

A més a més, el fet d'utilitzar gabions a les façanes de l'edifici, garanteix un joc de llum constant. Els gabions estan reomplerts amb més o menys pedres, permetent diferents intensitats de llum.



## ELECTRICITAT

El subministrament elèctric es fa a partir de la xarxa general. S'ha previst una sala d'instal·lacions a la planta baixa de l'edifici, amb accés independent, per garantir el control per part de la companyia.

En aquesta sala és on hi ha la caixa general de protecció (CGP) i els comptadors de don surten els diferents subquadres.

Aquests subquadres corresponen a una zona de l'edifici, segons la potència que requereixi cada zona.

Les instal·lacions, així com ascensors i montacàrregues disposaran d'un subquadre independent.

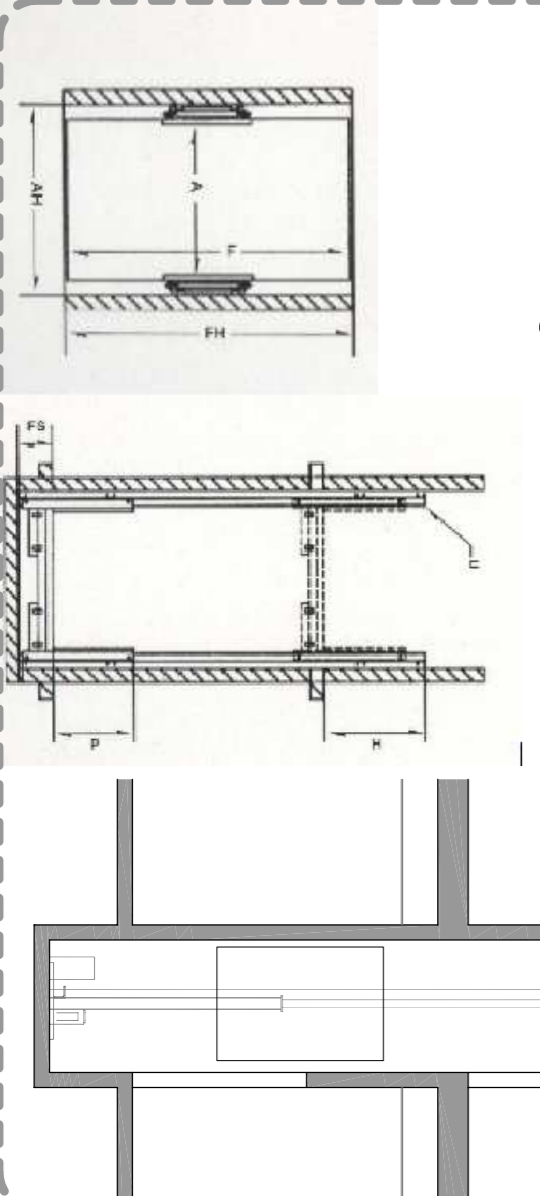
La conducció elèctrica es fa a través del fals sostre.

## INSTAL·LACIONS D'ASCENSORS

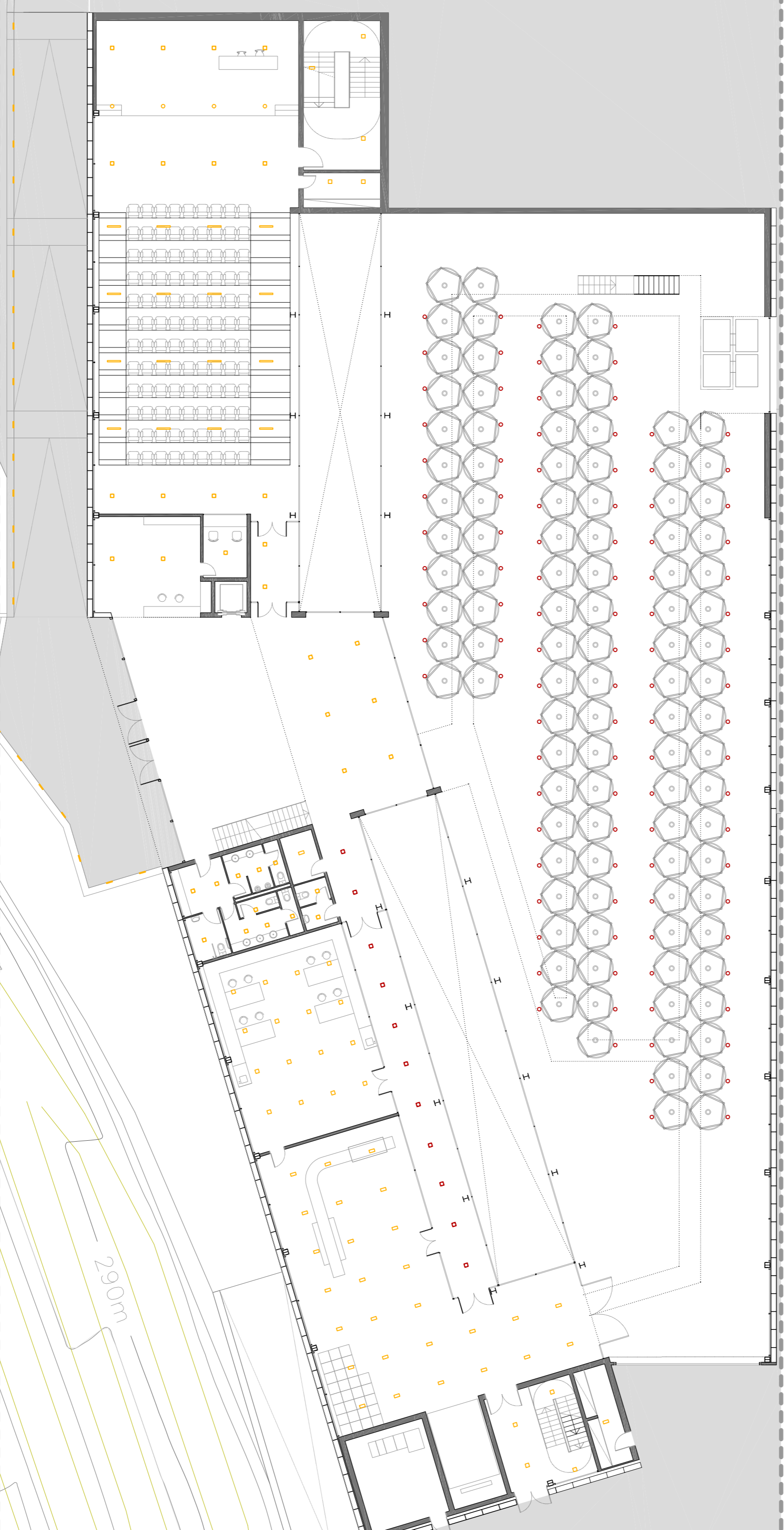
L'edifici consta de planta -1, planta baixa i planta primera, amb un total d'un ascensor elèctric, sense sala de màquines per aconseguir no tenir badalots a la coberta, doncs la integració en el paisatge tal com s'ha explicat és una premissa.

D'aquesta manera només s'ha de mantenir el metre de seguretat.

També hi ha un montacàrregues que connecta la planta -1 amb la planta baixa. També és elèctric per tal de poder aportar la part superior del forat destinat a aquest per a altres usos, deixant també només el metre de seguretat.



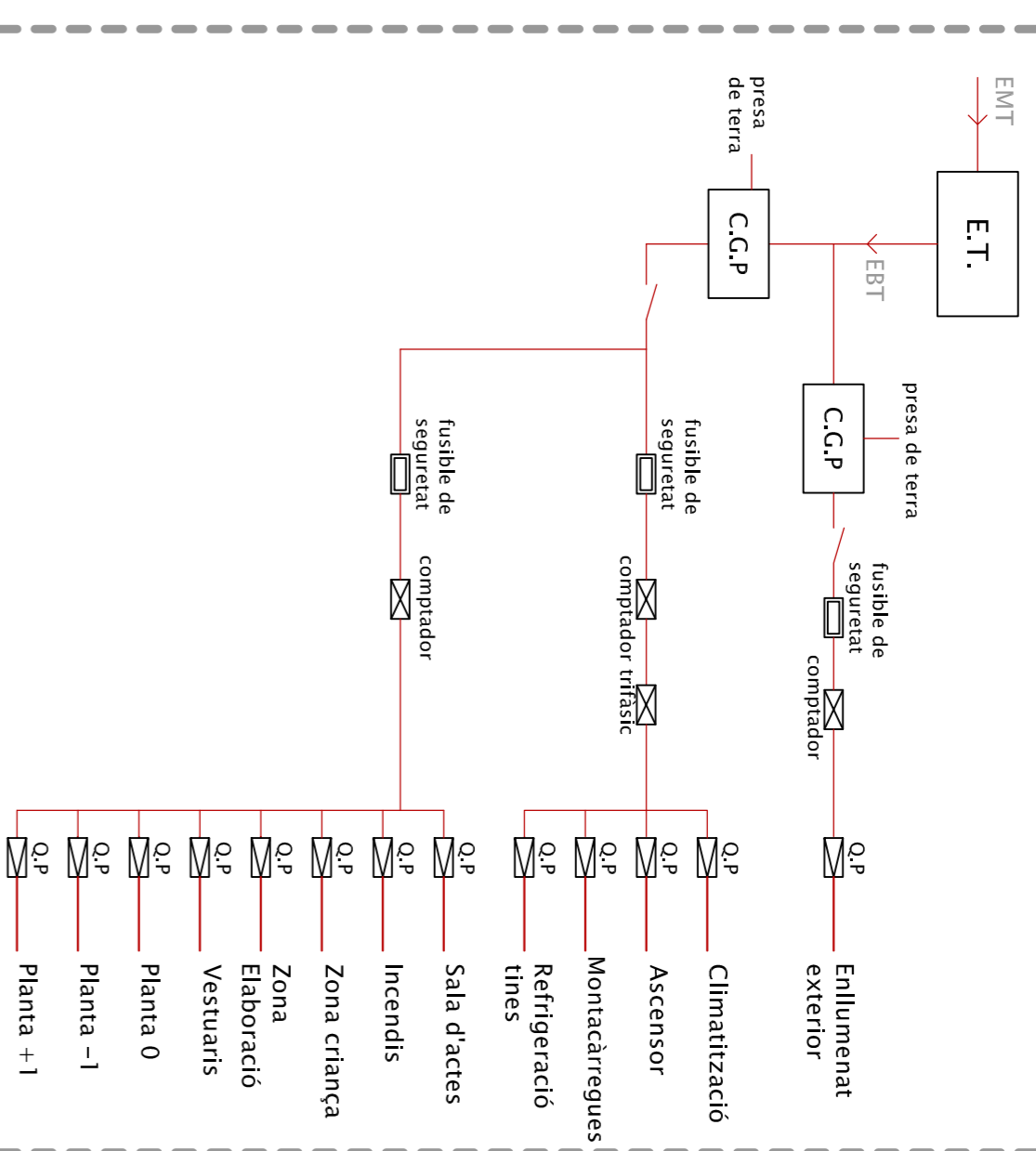
## PLANTA 0



## LLEGENDA

- Luminària Downlight tipus *Panarc*
- Luminària Projector tipus *Compar*
- Luminària Downlight tipus *Skim*
- Luminària Downlight tipus *Panarc "pastillo"*
- Luminària Downlight tipus *Quadra*
- Luminària de senyalització tipus *LED*
- Luminària pendular tipus *Hangar GS Industrial*
- Luminària exterior tipus *Urban (mur)*
- Luminària exterior tipus *Urban (banc)*
- Luminària tipus *Radial*
- Luminària fluorescent
- Protecció solar telar
- Luminària pendular *Halo*
- Interruptor
- Endoll paret

## ESQUEMA ELECTRICITAT



## NIVELS D'ILLUMINACIÓ MÍNIMS

Segons el CTE-DB-HE 3, s'ha determinat els nivells d'illuminació que haurien de garantir el nombre i tipus de lluminàries aplicats.

- Vestibul: 50-70 lux.
- Escaleres: 100-150 lux.
- Bany i vestuaris: 50-100 lux.
- Sala d'acces: 100-200 lux.
- Oficines: 200 lux.
- Auxiliari: 200-500 lux.
- Laboratori: 200-500 lux.
- Show-room/ enoteca: 100-300 lux.
- Magatzems: 50-200 lux.
- Centre de documentació: 500 lux.
- Exposicions: 200 lux.
- Fassadissos: 100 lux.
- Zona exterior: 5-10 lux.

## CALCUL LLUMINÀRIES

Segons els nivells d'illuminació mínims, s'ha predimensionat el nombre de lluminàries que serien necessàries per a garantir tal nivell.

S'ha predimensionat tres sales tipus: una despatx, la sala d'acces i laboratori.

## Despatx

- Emin = 200 lux.
- A = 41 m<sup>2</sup>.
- M = 0,7 (m/gl).
- D = 0,95
- U = en funció de K: = 0,72.

n x qC = S x E / U x M x D.  
n x qC = (41 m<sup>2</sup> x 200 lux) / 0,48 = 17083,33 lm.

Si utilitzem *Downlight Skim* de 3300lm --> es necessitaran 6 lluminàries. Es col·locaran també lluminàries puntuals a les taules de treball.

## Sala d'acces

- Emin = 150 lux.
- A = 300 m<sup>2</sup>.
- M = 0,7 (m/gl).
- D = 0,95
- U = en funció de K: = 0,75.

n x qC = S x E / U x M x D.  
n x qC = (300m<sup>2</sup> x 150 lux) / 0,50 = 90000 lm.

Si utilitzem el model *Panarc* de 2400lm --> es necessitaran 38 lluminàries. Aquestes s'utilitzaran per a la zona d'entrada, passadís i seients de la sala d'acces, i a la zona de la tarineta es col·locaran un tipus de lluminàries que es puguessin adaptar i moure, del tipus.....

## Laboratori

- Emin = 300 lux.
- A = 90 m<sup>2</sup>.
- M = 0,7 (m/gl).
- D = 0,95
- U = en funció de K: = 0,76.

n x qC = S x E / U x M x D.  
n x qC = (90m<sup>2</sup> x 300 lux) / 0,51 = 52941 lm.

Si utilitzem *Downlight Skim* de 3300lm --> es necessitaran 16 lluminàries. A més a més, a les zones de les taules, es preveu la col·locació de lluminàries puntuals sobre les taules de treball.