

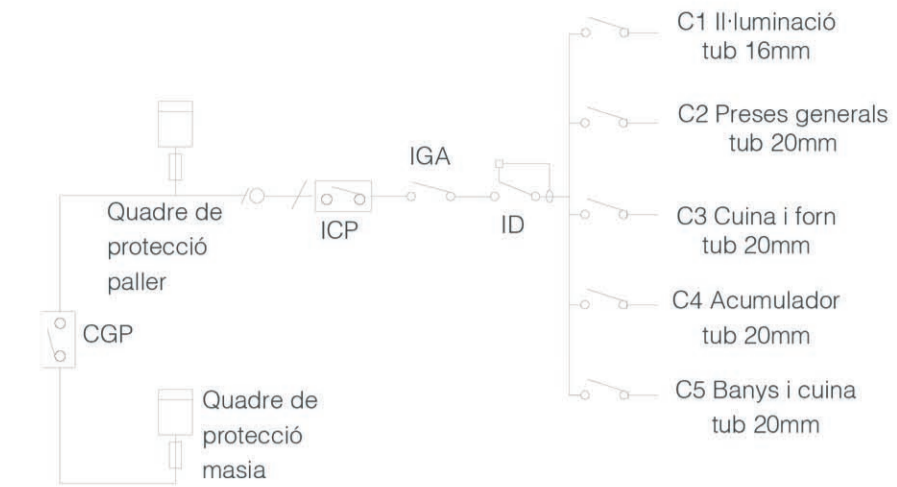
o1. Potència

Per saber la potència mirem el grau d'electricificació que necessita el paller. Considerarem un grau d'electricificació bàsic ja que simplement ha de permetre la utilització d'electrodomèstics bàsics.

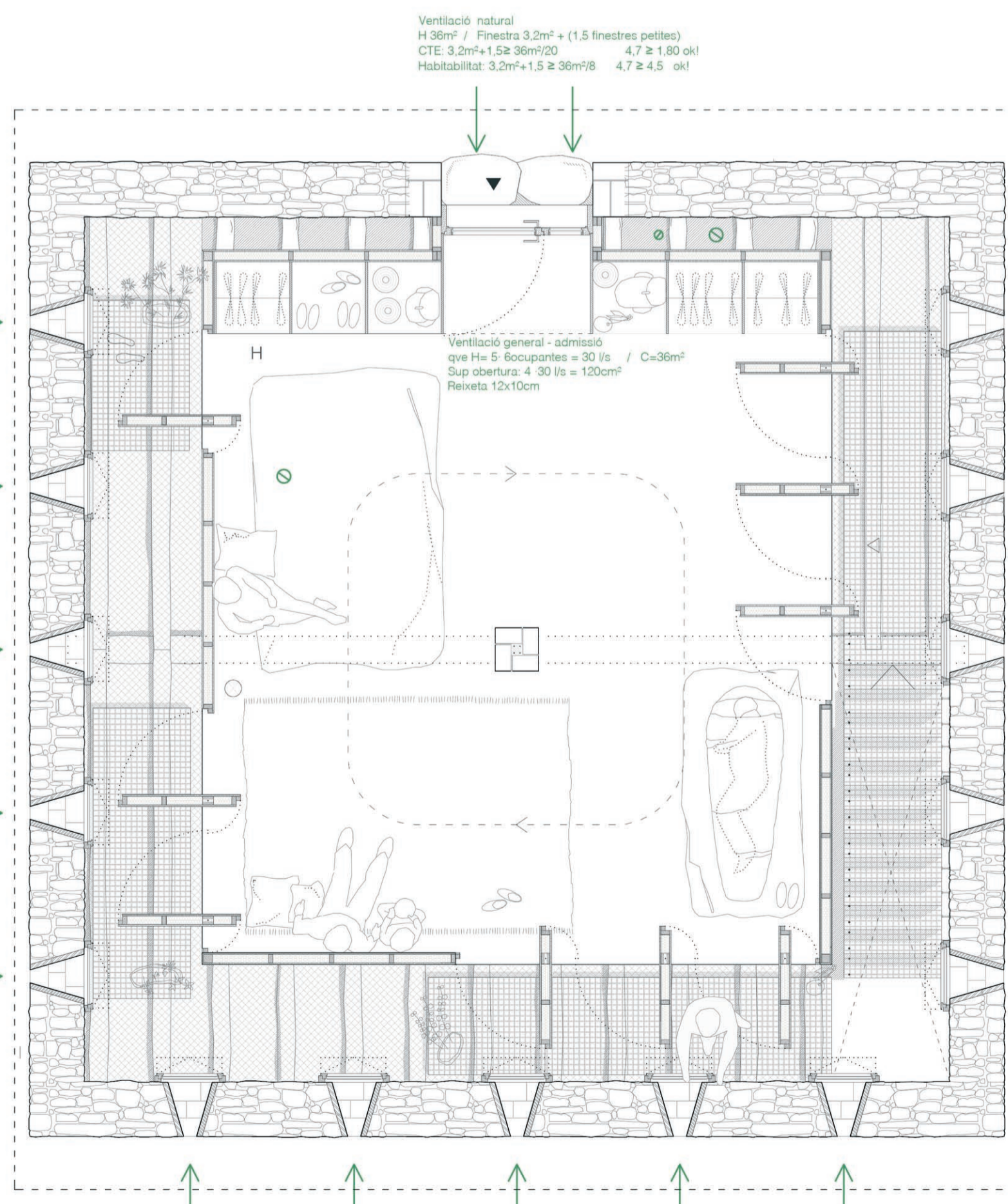
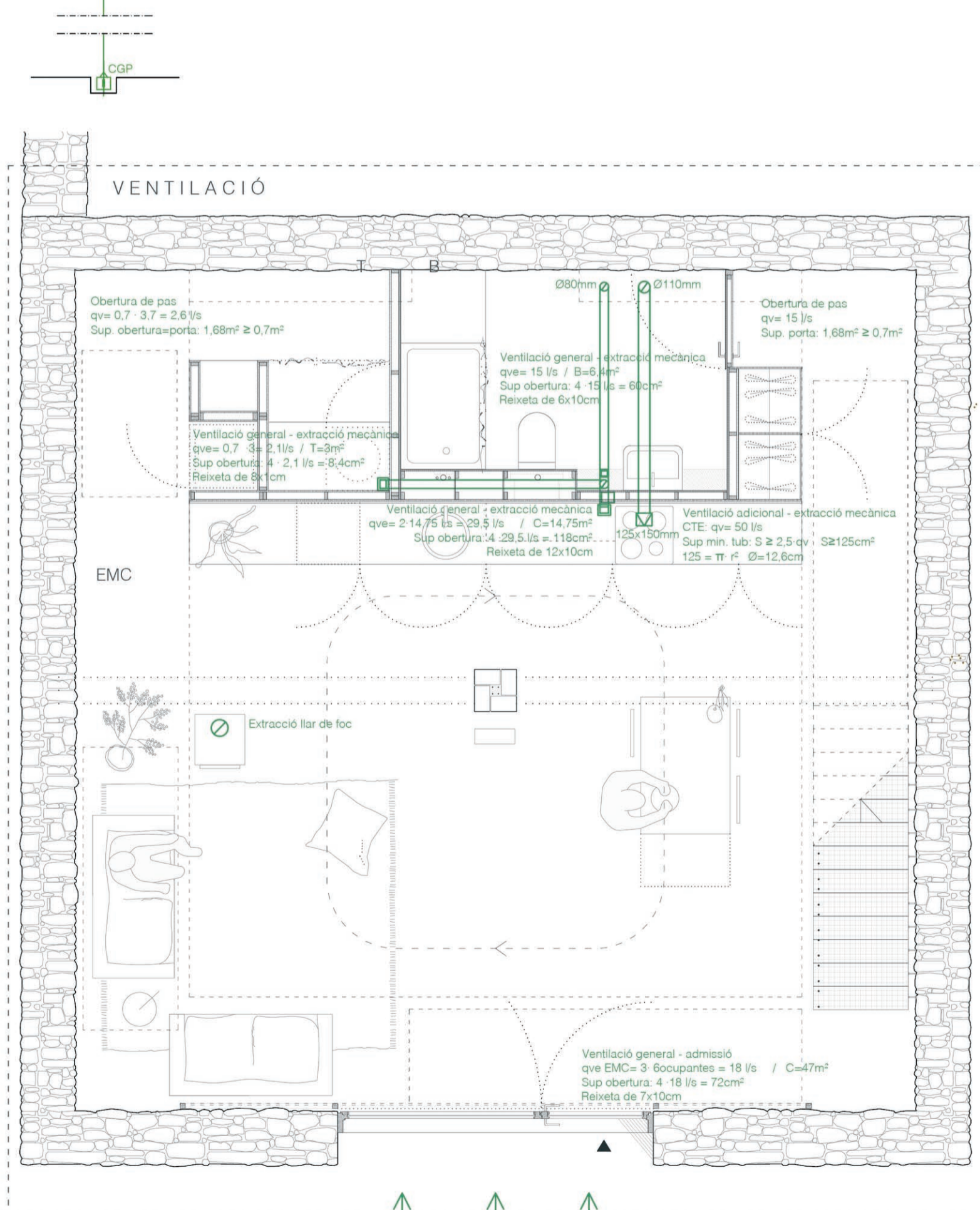
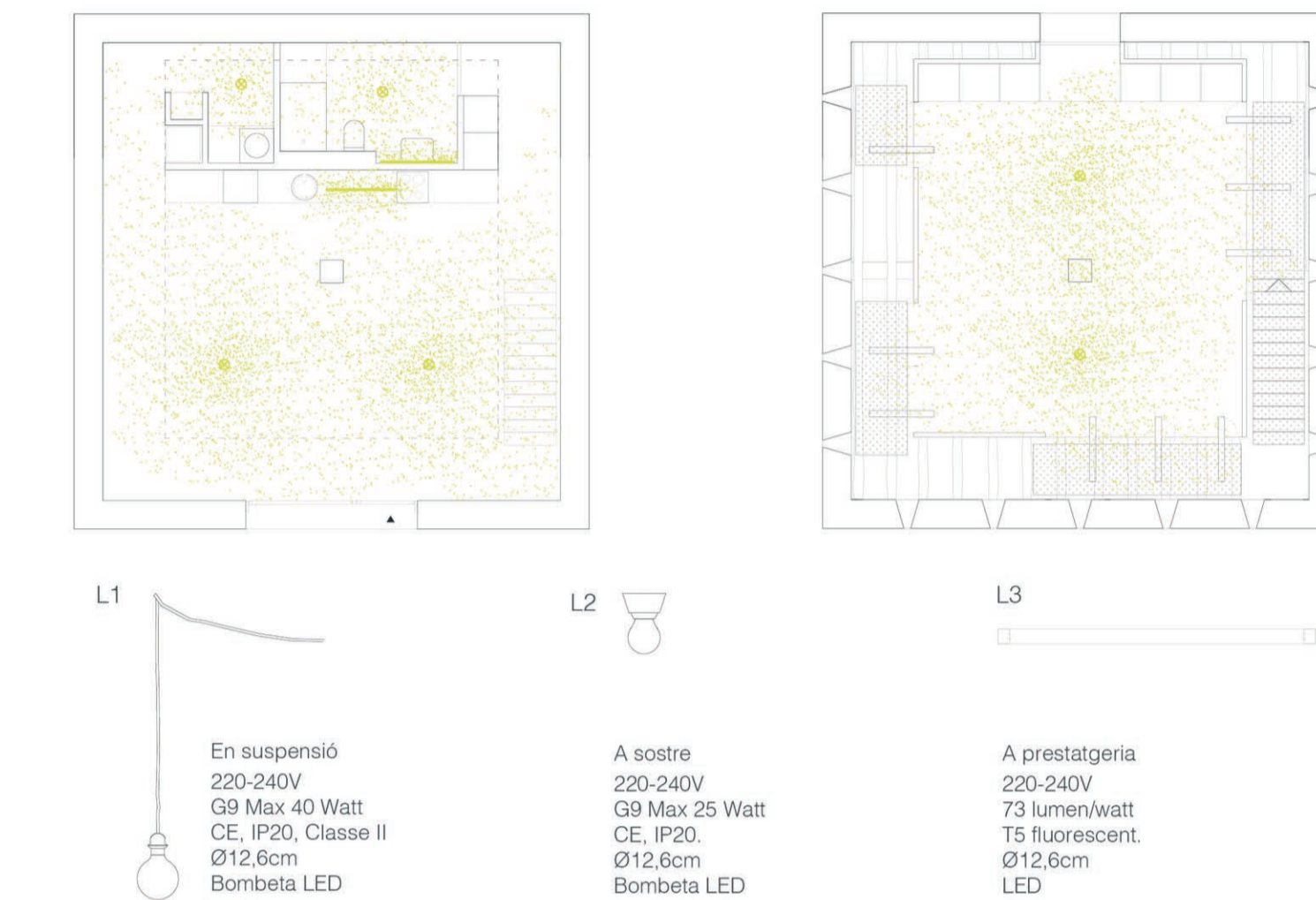
Així doncs, considerarem una Potència de 5.750W a 230 V amb una capacitat de fins a 5 circuits independents.

L'esquema unifilar d'un habitatge amb electricificació bàsica serà el següent:

o2. Esquema electricificació bàsica



o3. Luminàries

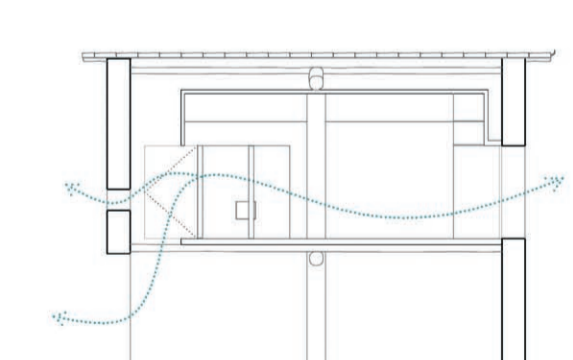


o1. Ventilació complementaria

És la ventilació natural mitjançant finestres. Fem el càlcul de ventilació tant pel CTE com pel Decret d'habitabilitat.

Estar-menjador-cuina: sup. 47m²
 Finestra: sup. 8,25m²
 CTE - 8,25m² ≥ 47m² / 20 8,25 ≥ 2,35 ok!
 Habitabilitat - 8,25m² ≥ 47m²/8 8,25 ≥ 5,87 ok!

Habitació: sup. 36m²
 Finestra: sup. 3,20m² + (1,5m² finestres petites)
 CTE - 3,20m² + 1,5m² ≥ 36m² / 20 4,70 ≥ 1,80 ok!
 Habitabilitat - 3,20m² + 1,5m² ≥ 36m²/8 4,70 ≥ 4,50 ok!



Ventilació creuada entre el pis de dalt i de baix a través del tram i les portes pivotants.

Superfícies	H	EMC	B	T
	36m ²	47m ²	6m ²	3m ²

o2. Ventilació general

És la ventilació que permet la renovació de l'aire sense necessitat de dependre de les finestres. L'extracció es farà mecànicament i l'admissió mitjançant ventilació natural.

Cabal necessari m' ním taula 2.1 CTE DB HS3
 Dormitoris 5 l/s per ocupant
 Sales d'estar i menjadors 3 l/s per ocupant
 Cuines 2 l/s per m²
 Traster 0,7 l/s per m²
 *Es considera una ocupació màxima de 6 persones

Admissió
 · Estar-menjador-cuina
 qve = 3 · 6 ocupants = 18 l/s
 Sup. obertura = 4 · 18 l/s = 72cm² Reixeta de 7x10cm

· Habitació
 qve = 5 · 6 ocupants = 30 l/s
 Sup. obertura = 4 · 30 l/s = 120cm² Reixeta de 12 x 10cm

Extracció
 · Cuina
 qve = 2 · 14,75 l/s = 29,5 l/s
 Sup. obertura = 4 · 29,5 l/s = 118cm² Reixeta de 12x10cm

· Bany
 qve = 15 l/s
 Sup. obertura = 4 · 15 l/s = 60cm² Reixeta de 6 x 10cm

· Traster
 qve = 0,7 · 3 l/s = 2,1 l/s
 Sup. obertura = 4 · 2,1 l/s = 8,4cm² Reixeta de 8x10cm

Obertures de pas
 · Bany
 qve = 15 l/s
 Sup. porta = 1,68m² ≥ 0,7m² ok!

· Traster
 qve = 0,7 · 3 l/s = 2,1 l/s
 Sup. porta = 1,68m² ≥ 0,7m² ok!

o3. Ventilació Addicional

És la ventilació que trobem a la cuina, encarregada d'expulsar els gasos de la cocció.

Segons CTE - el cabal mínim d'extracció qv=50l/s
 Superfície mínim del tub de ventilació mecànica
 S ≥ 2,5 · 15l/s

2,5 · 50l/s = 125cm² 125 = π · r² = 126mm de diàmetre
 Diàmetre comercial serà 125x50mm

o4. Extractors mecànics

L'extracció mecànica es portarà a terme a partir de ventiladors que s'encarreguen d'extreure el cabal de la ventilació mecànica corresponent.

Qcuina = 28 l/s · 3600s / 1000l = 100,8 m³/h
 Qbany = 15 l/s · 3600s / 1000l = 54m³/h
 Qtraster = 2,1 l/s · 3600s / 1000l = 7,56m³/h

Necessitem un tipus de ventilador CHRE-722-4T amb un cabal màxim de 345m³/h (és el més baix)

Dimensionat del conducte específic
 · Bany
 S ≥ 2,5 · 15l/s -- S ≥ 37,5 -- Diàmetre comercial 80mm
 · Cuina
 S ≥ 2,5 · 28l/s -- S ≥ 70 -- Diàmetre comercial 110mm
 · Traster
 S ≥ 2,5 · 2,1l/s -- S ≥ 5,25 -- Diàmetre comercial 50mm

*Relació admissió - extracció

Extracció (qve)	Admissió (qva)
Bany = 15 l/s	EMC = 18 l/s
Cuina = 29,5 l/s	Habitació = 30 l/s
Traster = 2,1 l/s	

Relació admissió extracció: qve = qva
 15 + 30 + 3 = 18 + 30 48 = 48 ok!