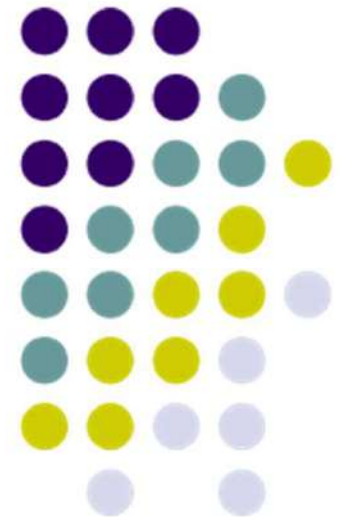
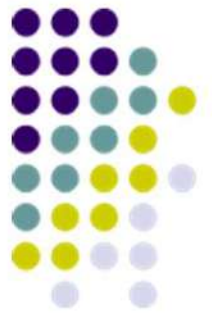


2. REPRESENTACIÓ GRÀFICA D'HABITATGES

Plànols, símbols i escales de
representació





- **Plànol:** és una representació gràfica a escala i sobre un pla, de totes les parts que integren una obra arquitectònica o edifici (és el mitjà de comunicació entre el promotor, l'arquitecte, i el constructor). Cada plànol té una finalitat concreta i inclou les mesures i els detalls necessaris per a la seva interpretació. Per dibuixar els plànols cal seguir unes normes i utilitzar uns símbols normalitzats així tothom podrà identificar-los.



Tipus de plànols d'un habitatge:

- Representació en planta:

Són els plànols més utilitzats i ens mostren l'habitatge vist des de dalt.

Tipus

- Plànols de situació i emplaçament
- Plànol de cotes
- Plànols de distribució
- Plànols de coberta
- Plànols de fonaments i sanejament
- Plànols d'instal·lacions

- Representació en alçat:

Ens mostren l'habitatge vist de davant (les façanes)

- Plànols de façanes
- De seccions
- De detalls constructius

- Plànols en perspectiva:

Són dibuixos del projecte en tres dimensions que ens permeten tenir una visió més generalitzada d'edificació tal i com es veurà des de fora (ens dóna una idea molt clara de la forma que tindrà).

- Tipus de perspectiva:
 - Cavallera - Isomètrica - Cònica

A vegades per veure clarament com quedarà una construcció es fan les MAQUETES

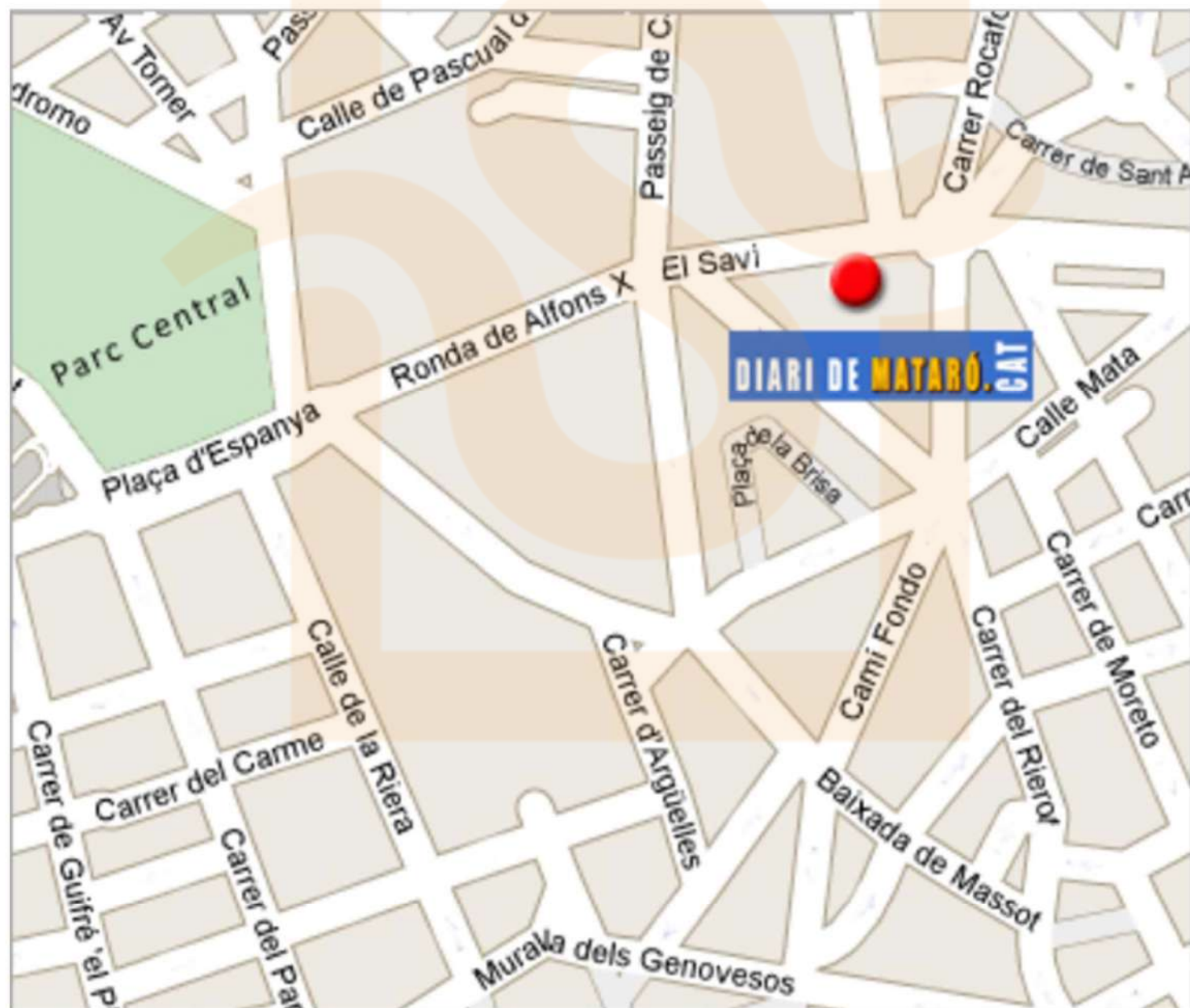


PLÀNOLS DE PLANTA

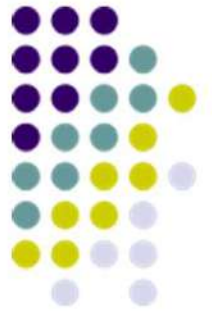
- Plànols de situació

El plànol de situació indica el lloc on es farà la construcció, situa de manera general la parcel·la respecte l'entorn. Normalment es representa a escala 1:20.000 o 1:50.000





PLÀNOLS DE PLANTA



- **Plànols d'emplaçament**

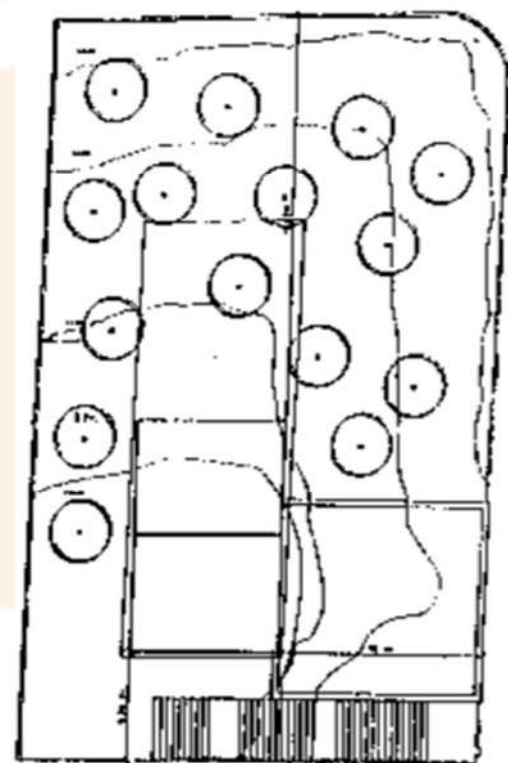
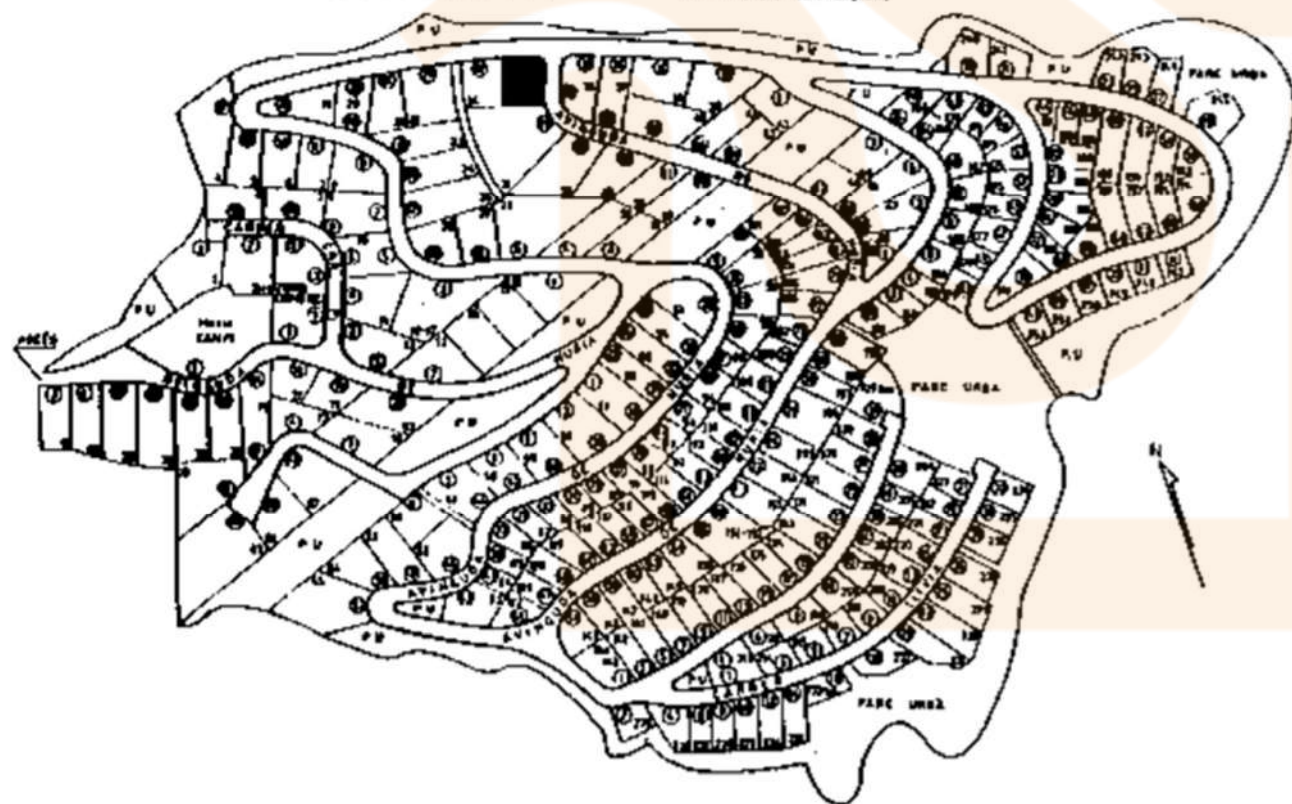
El plànol d'emplaçament ens indica les mides del solar, el nom dels carrers propers, la orientació... Normalment es representa a escala 1:500



URBANITZACIÓ MAS DE CAN PI.

URBANITZACIÓ CAN CASINY

L'HOME DE PIJESIN



Plànol de situació



PLÀNOLS DE PLANTA

• Plànols de cotes

Representació acotada de les diferents plantes i de tots els espais complementaris (parets, envans, superfícies construïdes).

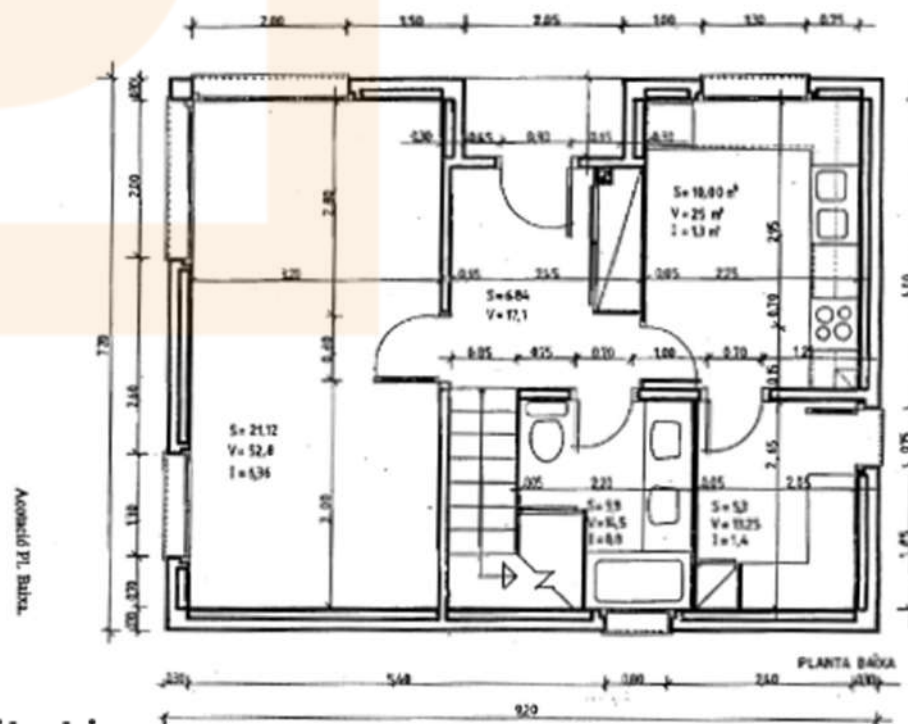
- Comentari sobre superfície útil i superfície construïda.
- De cada espai s'indica:

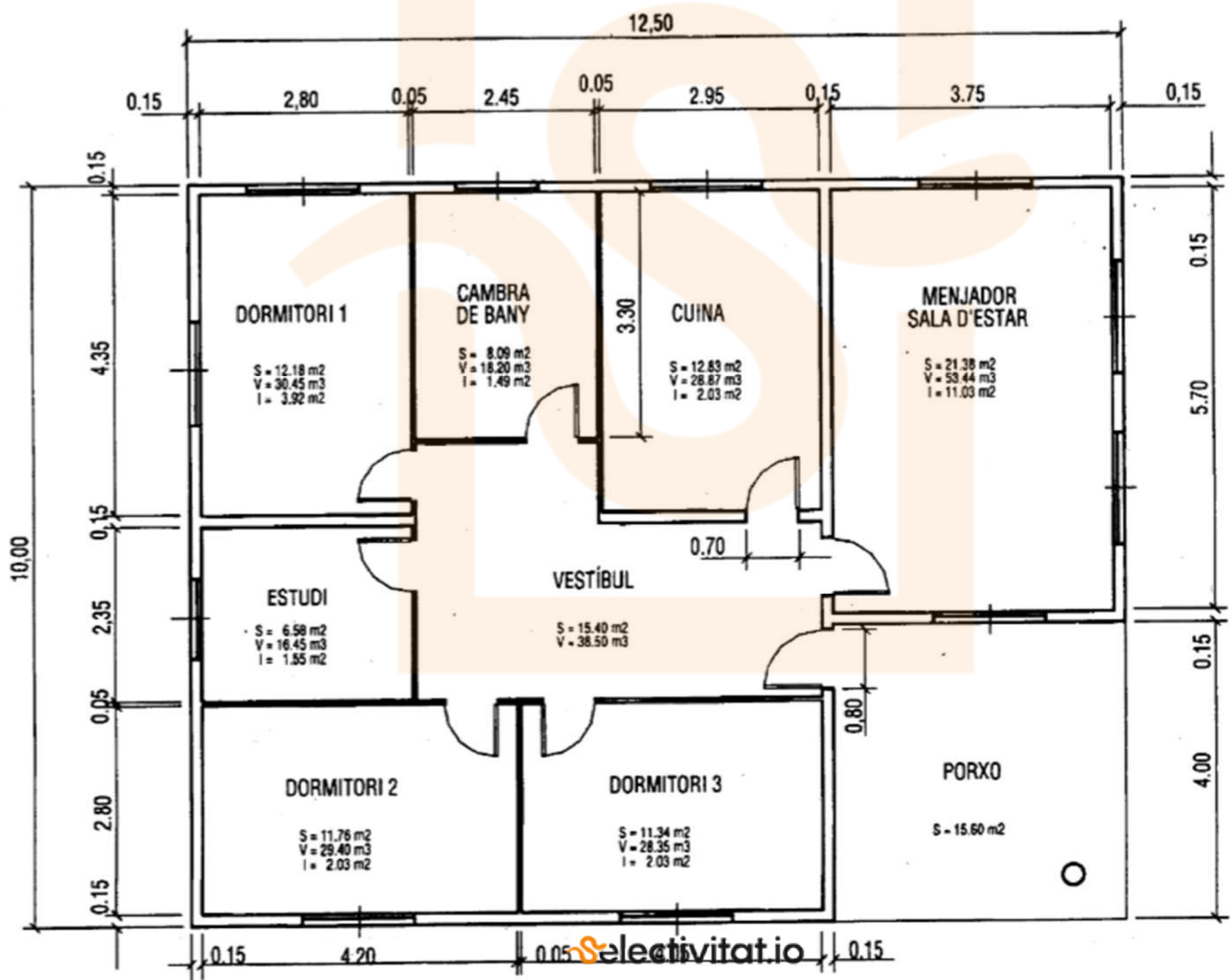
S = superfície útil en m²

V = Volum de la cambra en m³

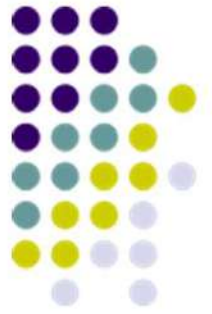
I = II·luminació

(superfície d'obertura que comunica amb l'exterior) en m²



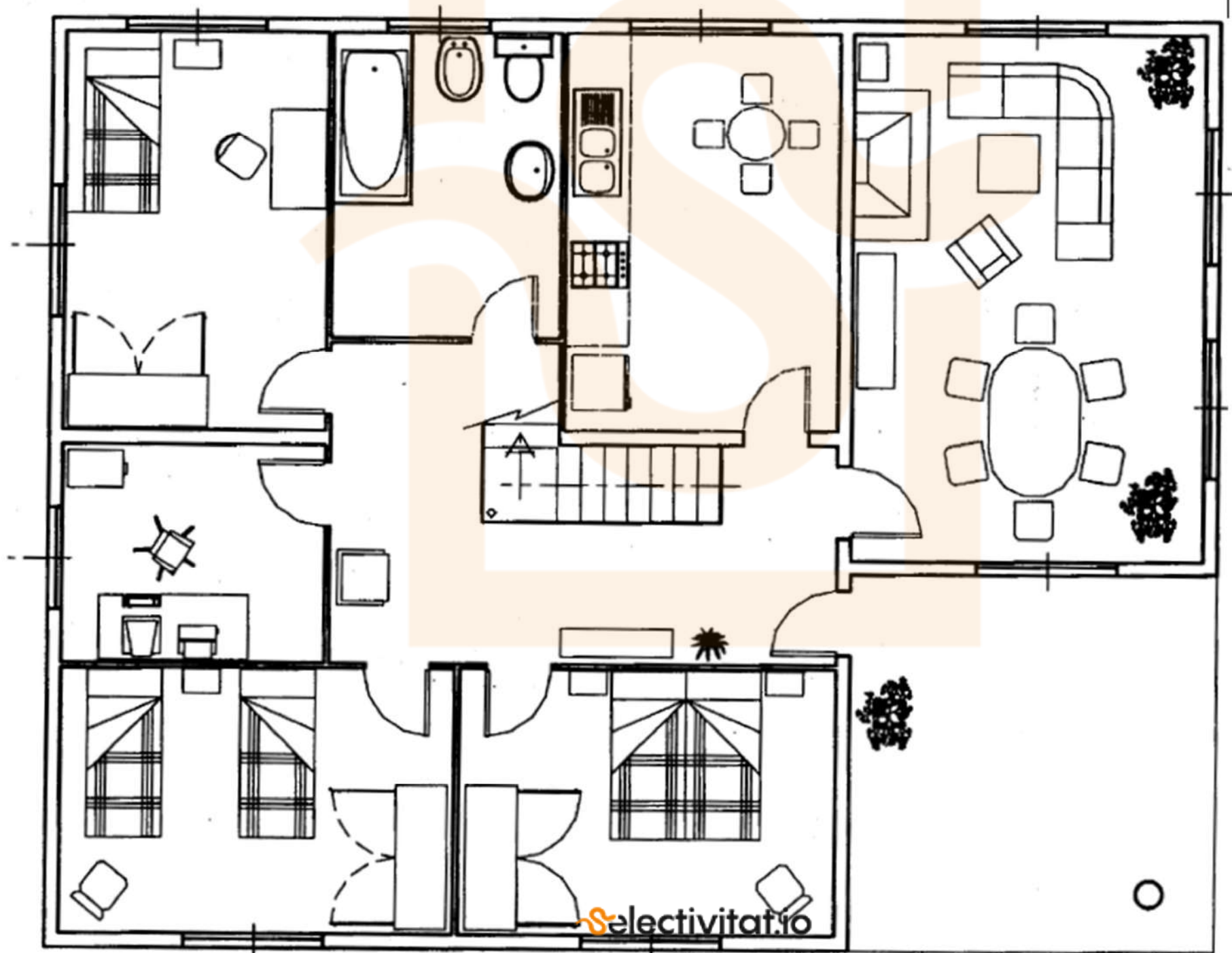


PLÀNOLS DE PLANTA

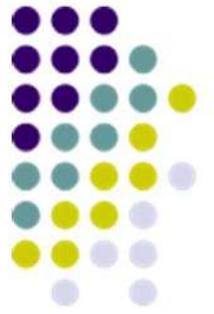


- Plànols de distribució

Se'n sol fer un per planta (si és que són diferents) i ens mostren totes les parts del habitatge, la disposició pensada per al mobiliari (ens dóna una visió clara de com és l'edifici per dins). Se solen fer a escala 1:50

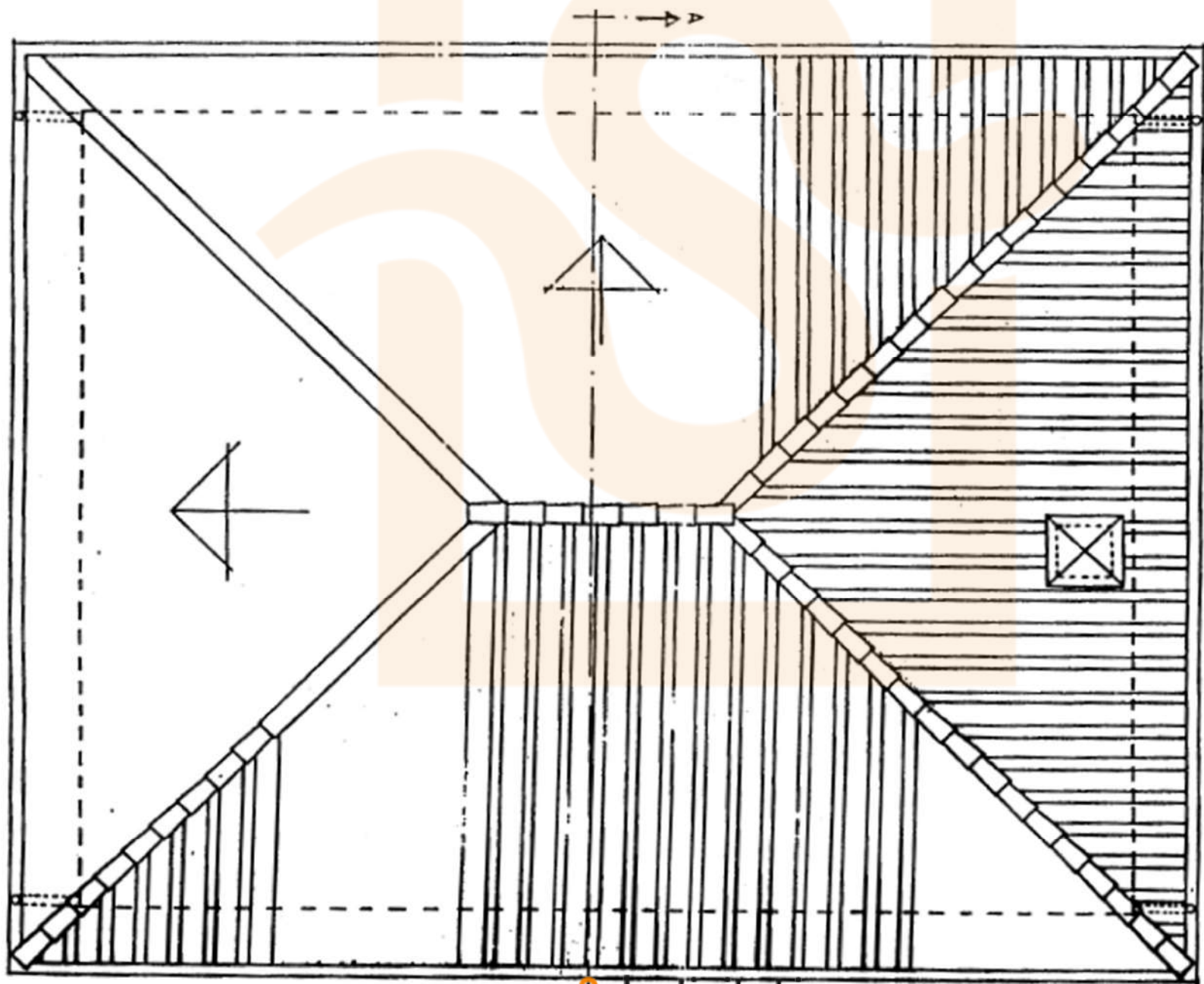


PLÀNOLS DE PLANTA

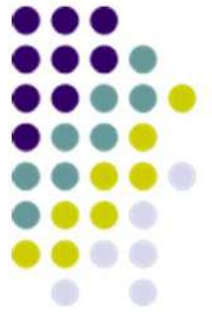


- Plànols de coberta

Es representa la teulada o el terrat i se'ns precisen les pendents i els elements constructius (xemeneies, parallamps ...)

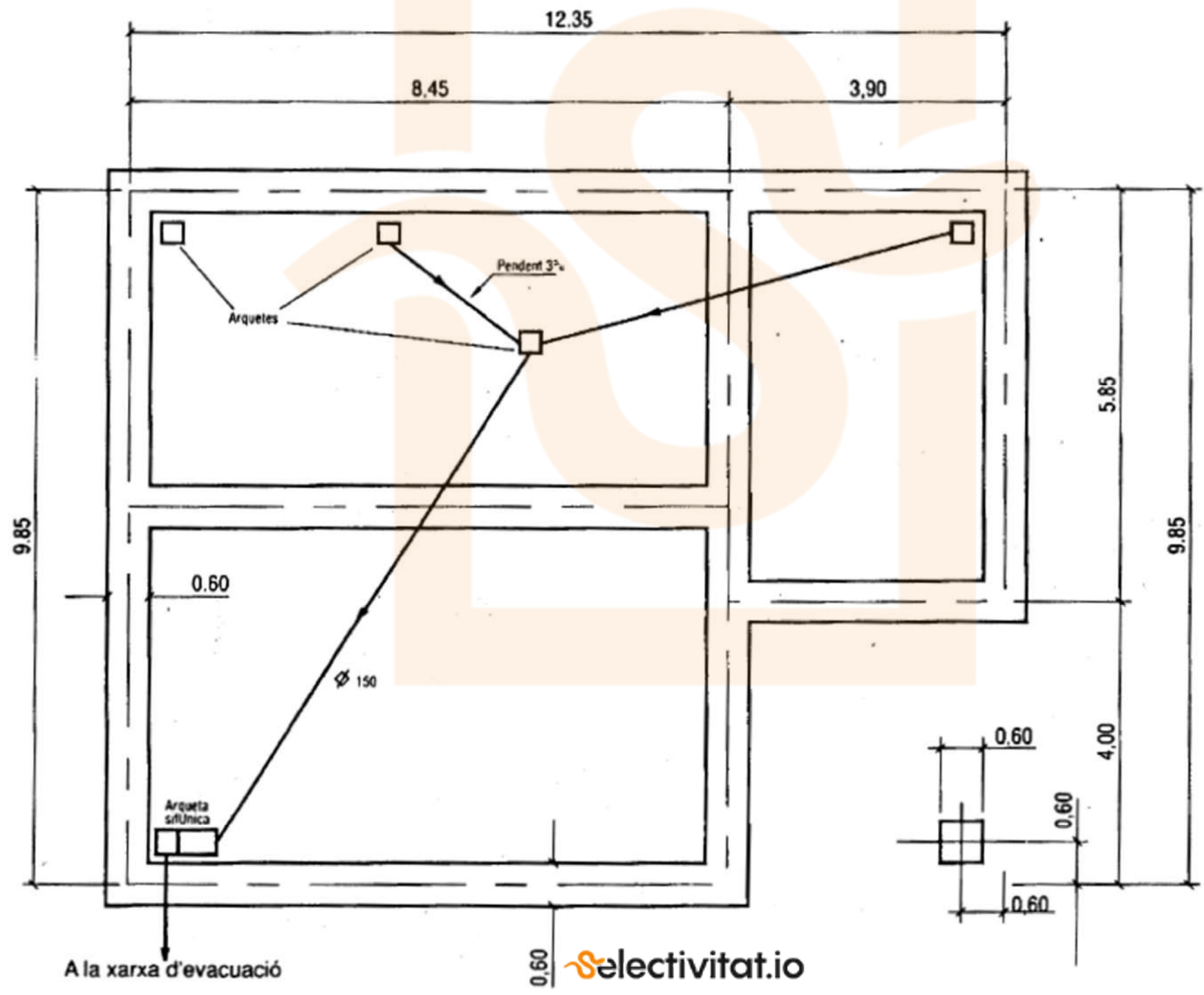


PLÀNOLS DE PLANTA



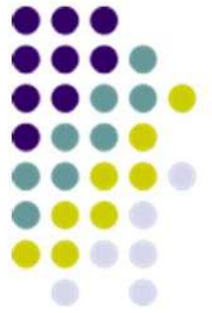
- **Plànols de fonaments i sanejament**

Ens descriu la dimensió, la situació i les característiques dels fonaments i elements de sustentació de l'edifici i la xarxa de terra i de sanejament (xarxa de desguàs)



A la xarxa d'evacuació

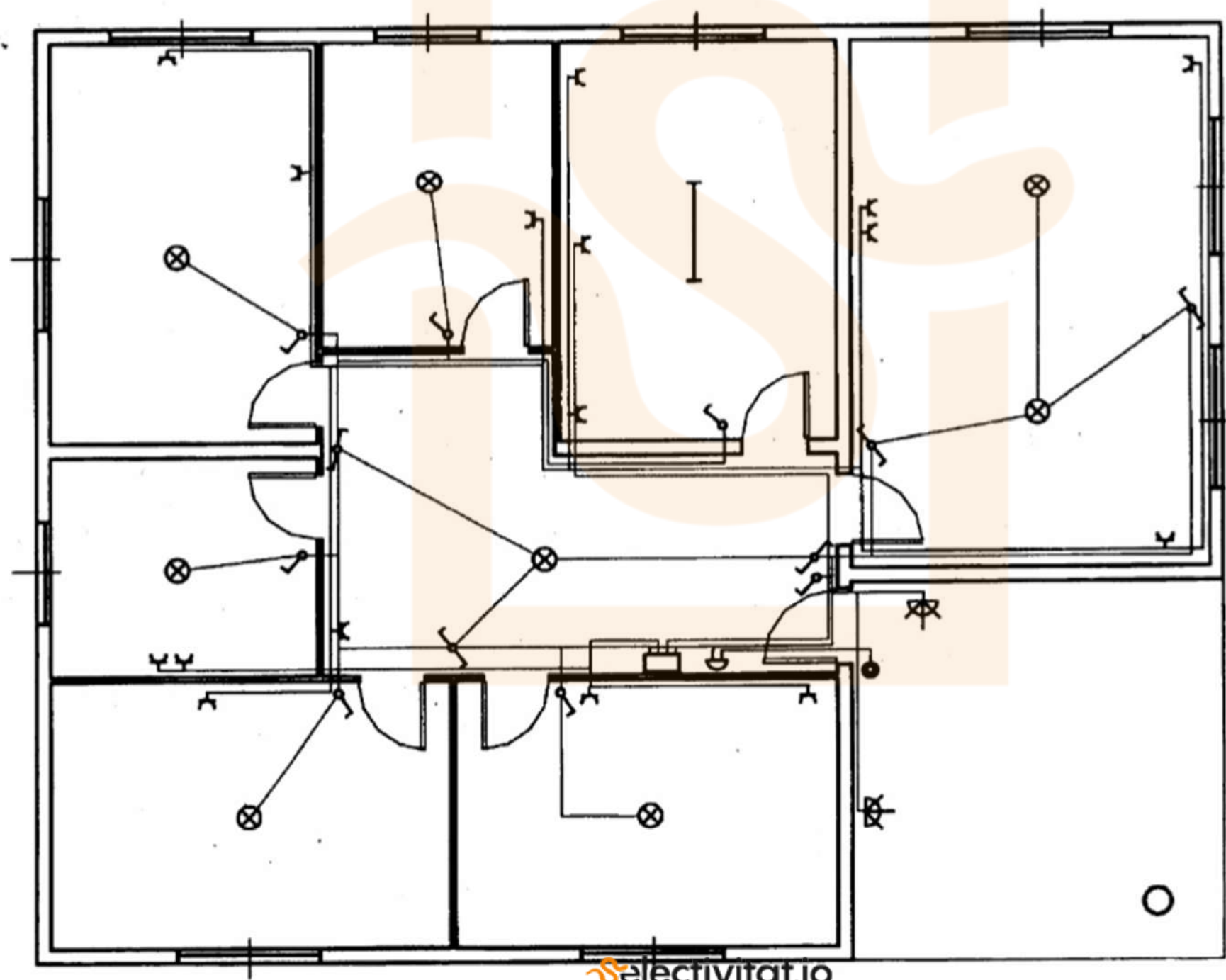
PLÀNOLS DE PLANTA

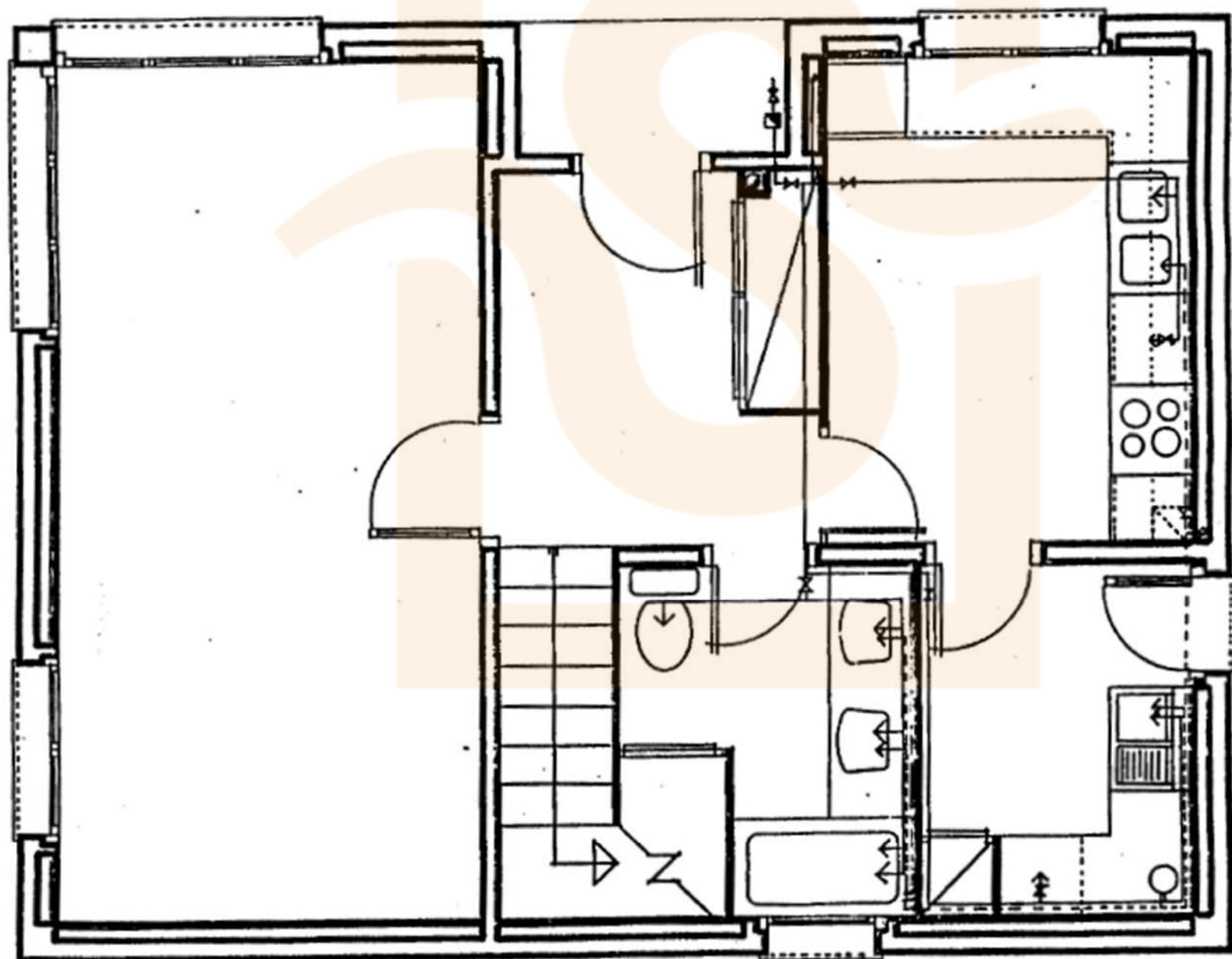


- **Plànols d'instal·lacions**

Ens permet apreciar la situació o distribució de tots els elements que formen les instal·lacions de l'habitatge, com les de llum, aigua, gas, calefacció, telèfon ...

Hi ha una simbologia específica pel diferents dispositius elèctrics, hidràulics, ...





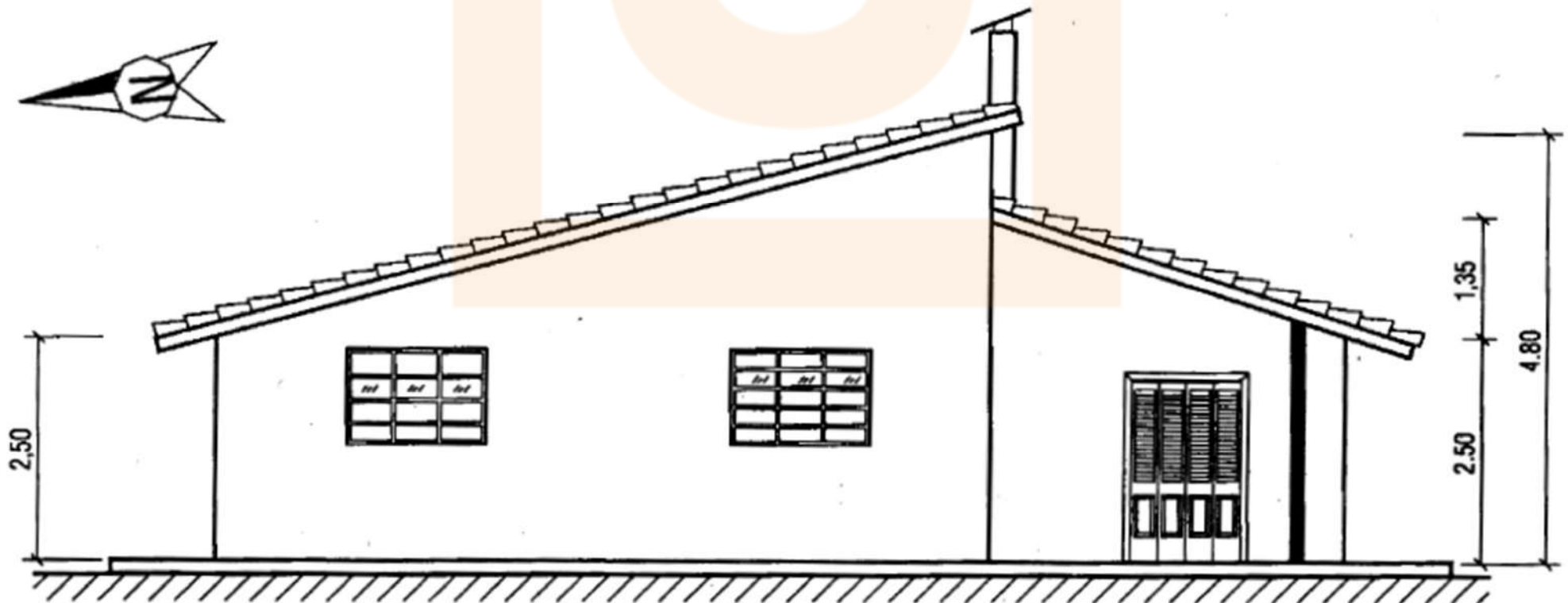
PLÀNOLS D'ALÇAT

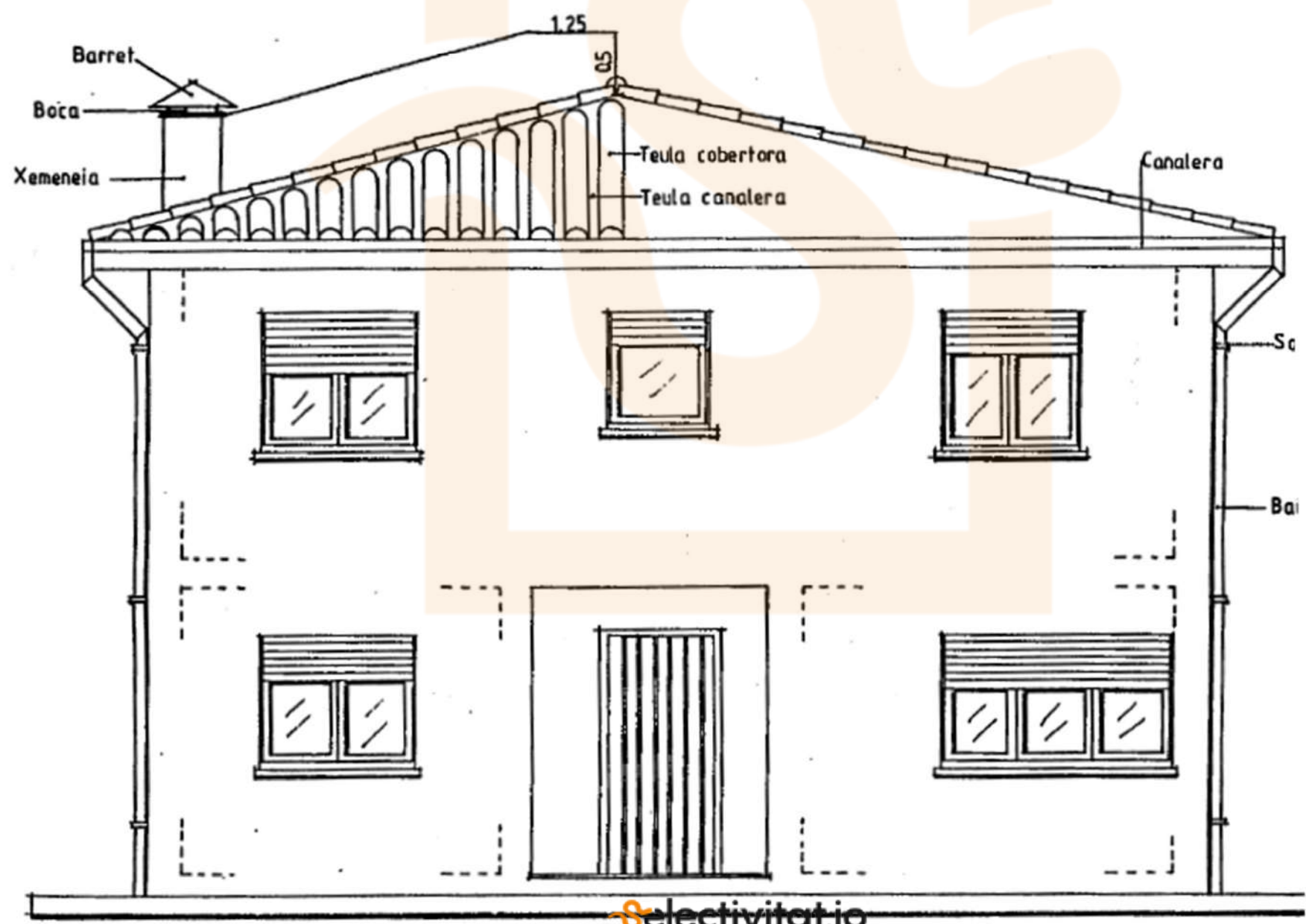


- Plànols de façanes

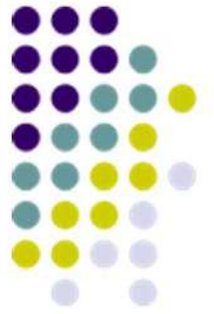
Ens mostren l'alçària de l'edifici i els materials dels acabats.

Cal fer-ne tants com calgui per interpretar correctament les façanes de la casa.





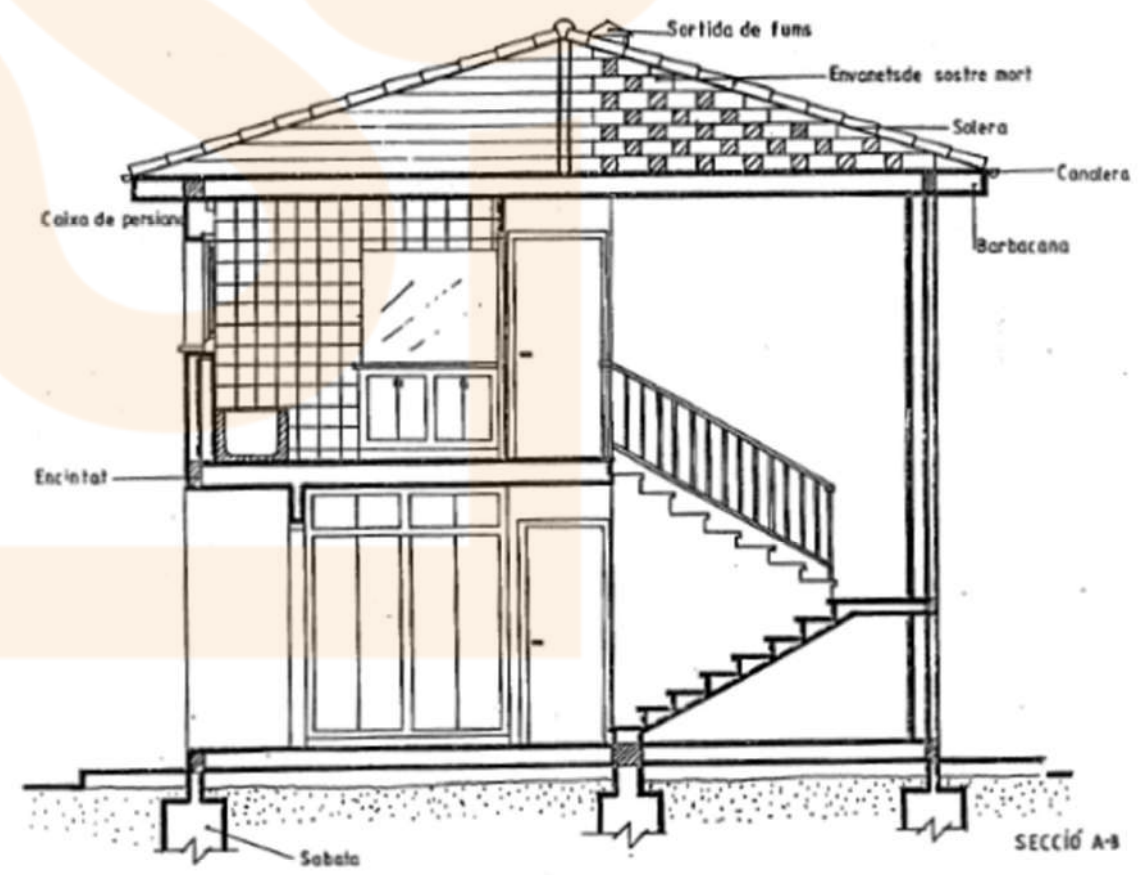
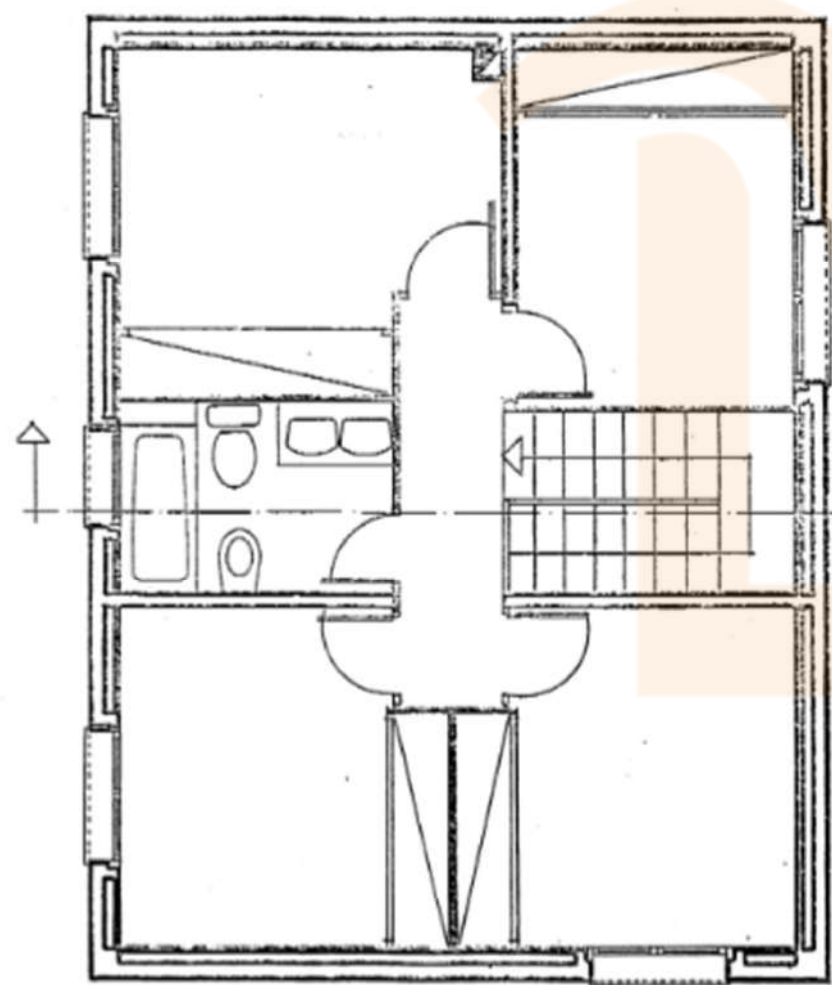
PLÀNOLS D'ALÇAT



- Plànols de seccions

És una vista d'alçat amb un tall de l'edifici

Ens permeten veure aspectes de l'interior de l'edifici (escales, armaris ...)

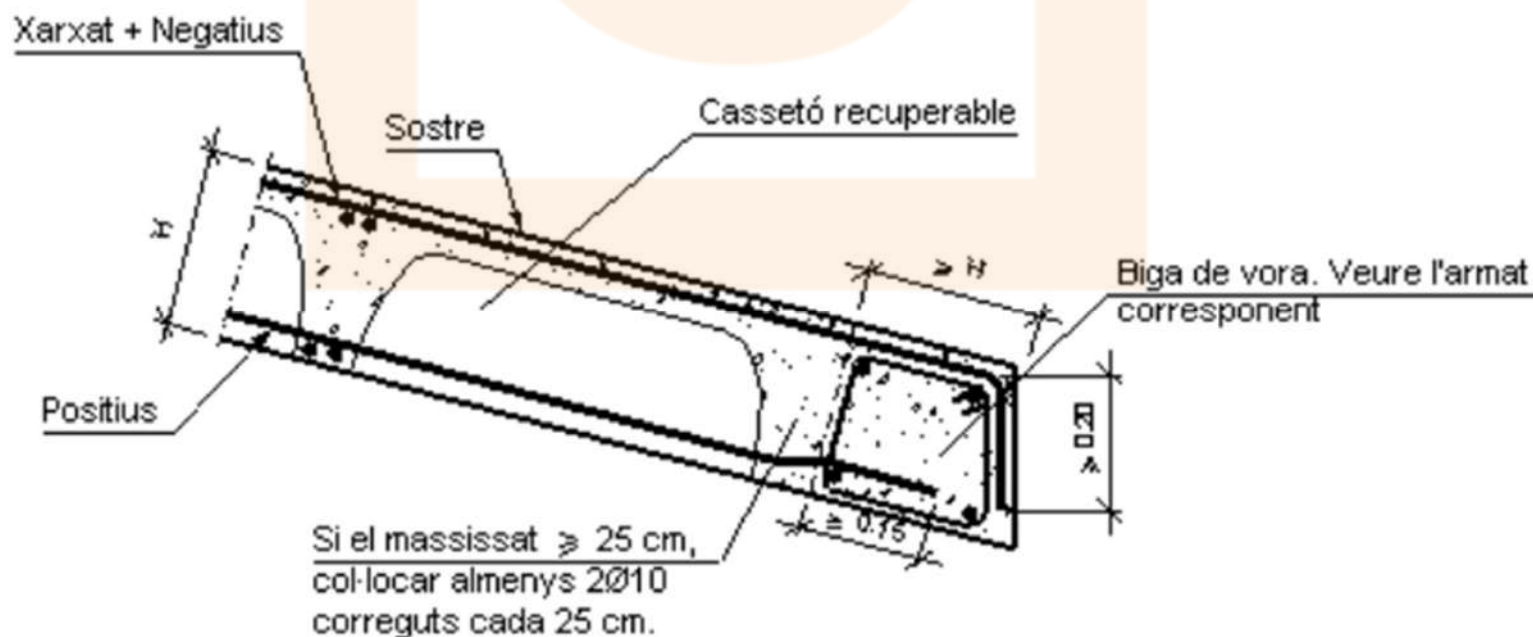


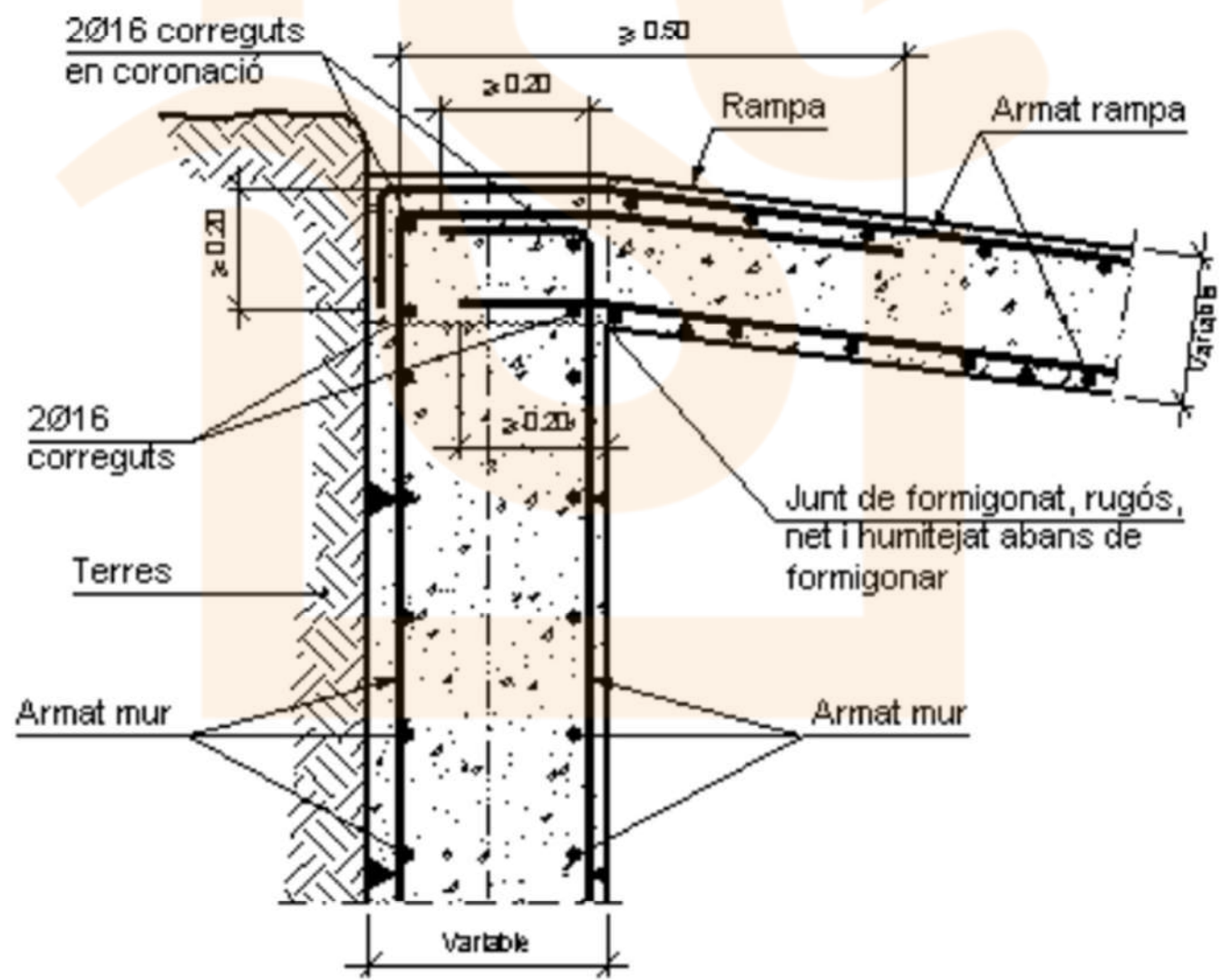


• Plànols de detalls

Ens permeten mostrar de manera ampliada detalls concrets i específics d'algun element constructiu que no ha quedat prou clar en la resta de plànols.

Se solen fer a escala 1:20; 1:10





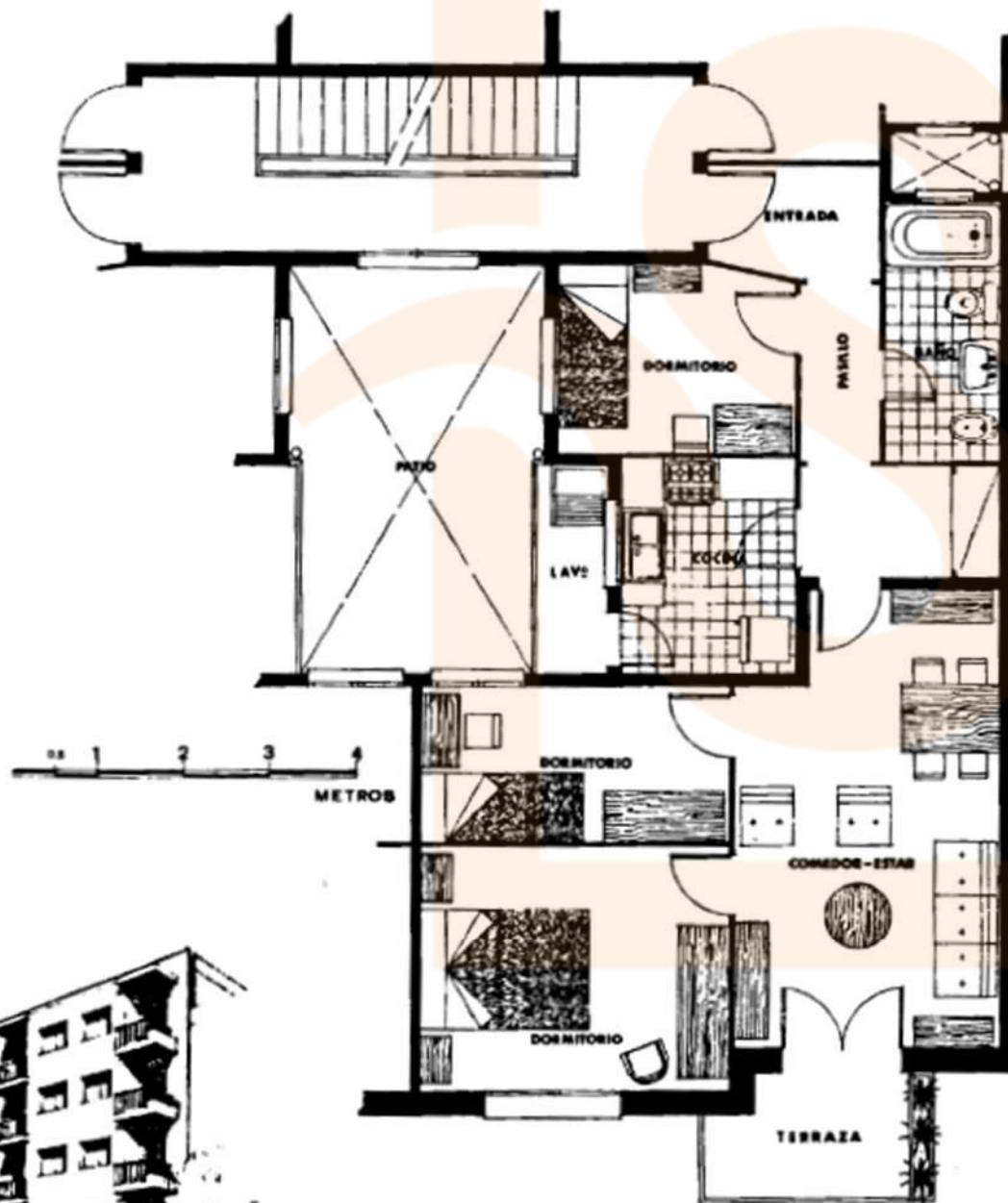
Plànol en perspectiva



Interpretació de plànols



Plànol de distribució



Plànol de distribució

Interpretació de plànols



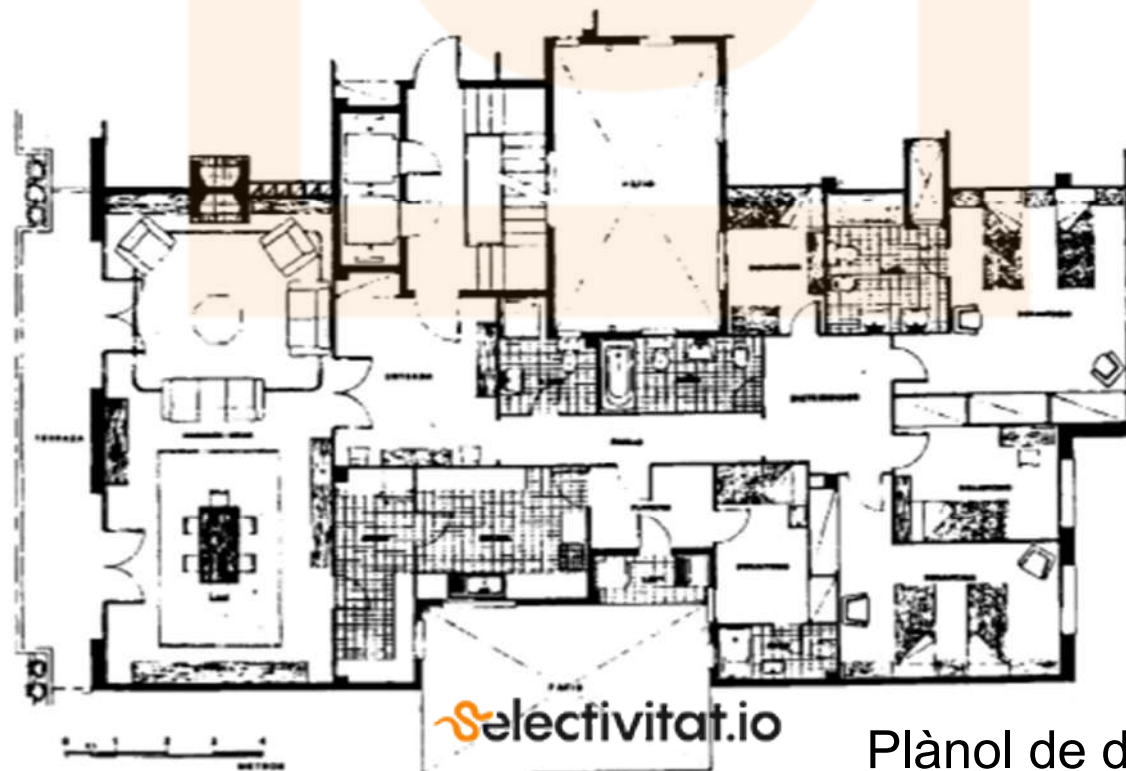
Plànol en perspectiva



Interpretació de plànols

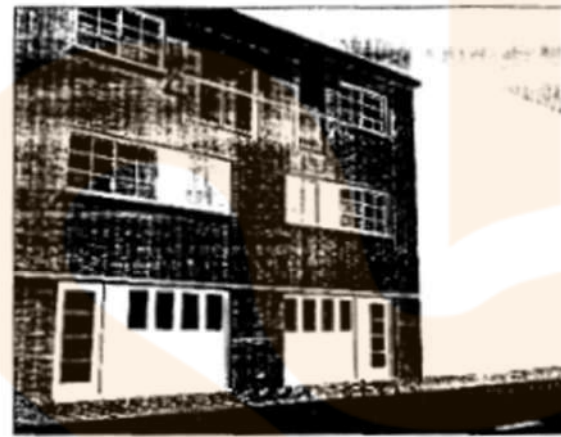


Plànol en perspectiva



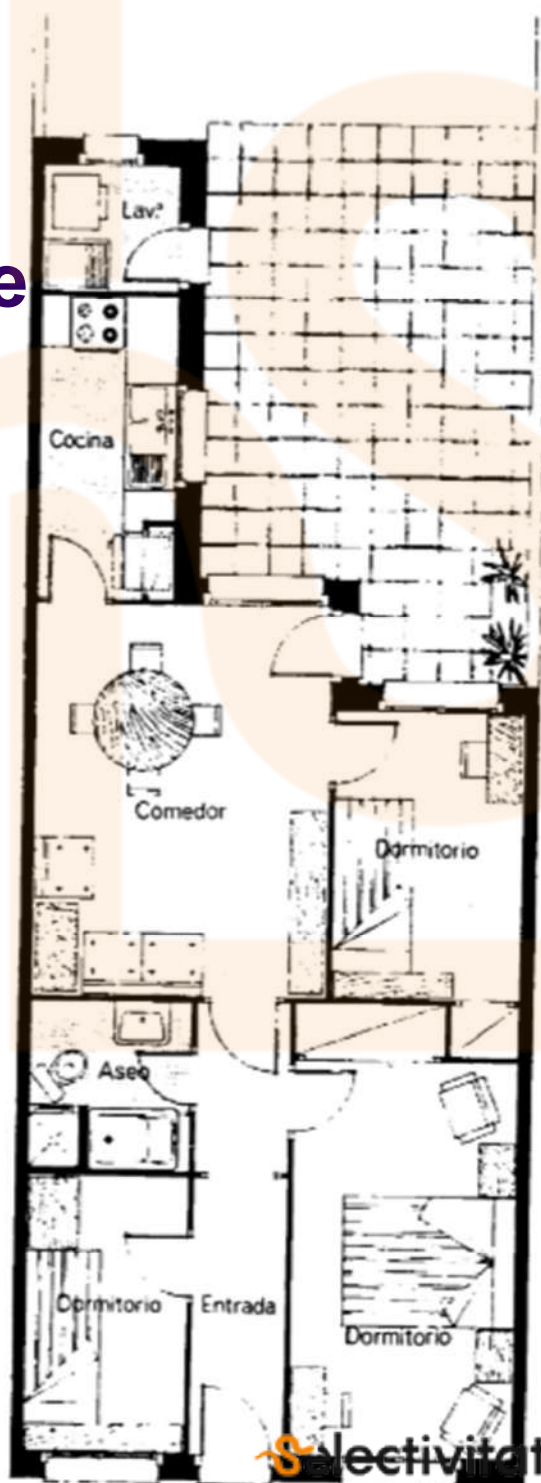
Plànol de distribució

Interpretació de plànols



Plànol de distribució

Interpretació de plànols



Plànol en perspectiva



Plànol de distribució

SIMBOLOGIA



Per la realització dels plànols s'usen símbols normalitzats per representar els diferents elements que integren l'obra.

Els símbols són representacions gràfiques simplifiades d'un element o component i que s'usa per confeccionar els plànols.

La simbologia cal que sigui normalitzada per facilitar la interpretació

Tipus de símbols:

Símbols d'elements constructius

(parets, portes finestres, pilars, columnes ...)

Símbols de mobiliari

(taules, cadires, sofàs, armaris, llits ...)

Símbols d'elements de la cuina i safareig

(cuina, aigüera, frigorífic, rentador, rentaplats...)

Símbols d'aparells sanitaris

(banyera, vàter, bidet, plat de dutxa, pica ...)

Símbols elèctrics

(conductors, punts de llum, mecanismes, caixes de derivació i general...)

Símbols hidràulics

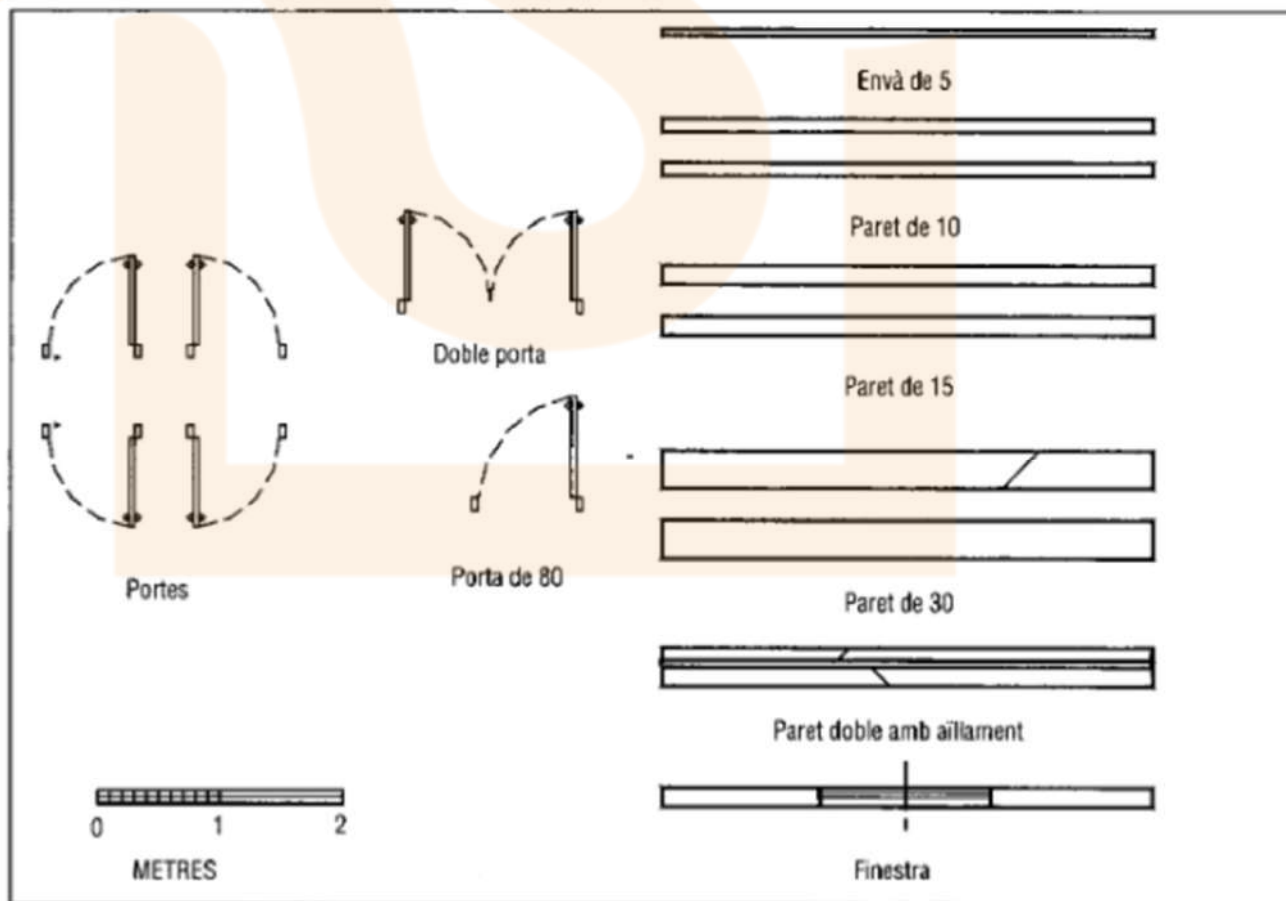
(canonades, claus de pas, aixetes, comptador ...)

Altres símbols

(de jardineria, de calefacció, climatització, telefonia ...)

Símbols d'elements constructius

Els elements constructius principals en la representació en planta són les parets, les portes, les finestres, les columnes i els pilars, i els forats de ventilació.

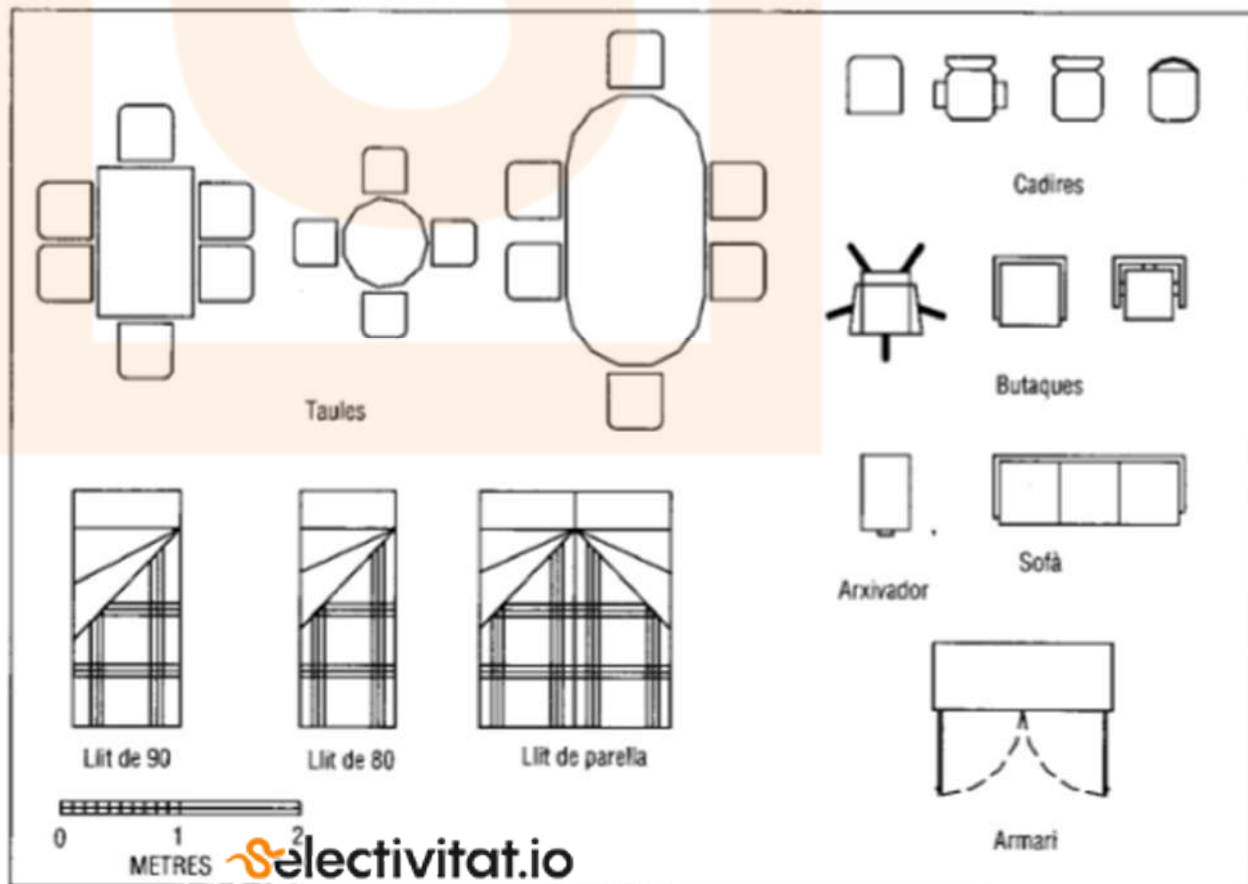


Símbols d'elements de construcció



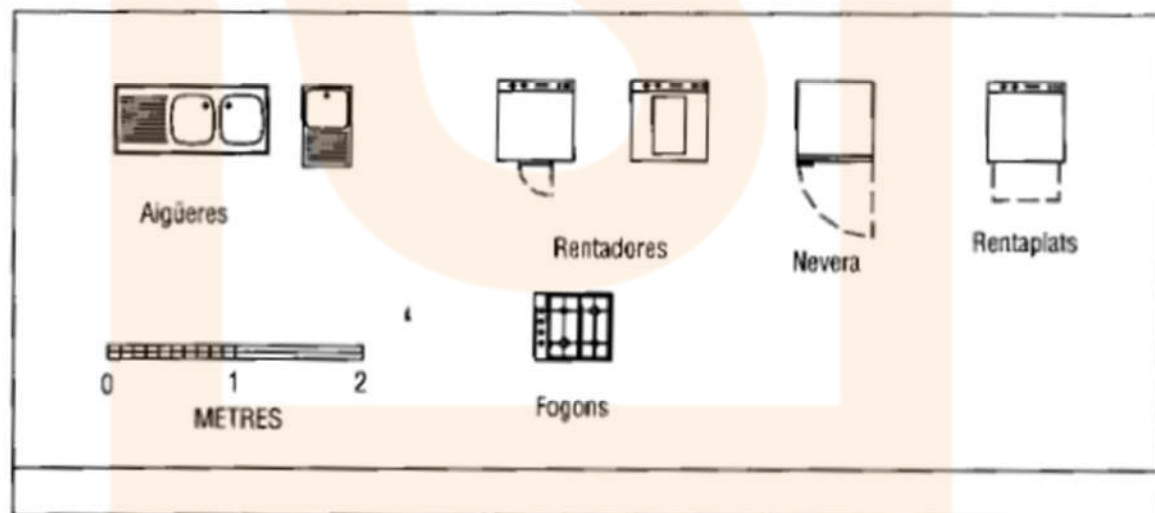
Símbols de mobiliari

Els mobles principals d'un menjador, d'una sala d'estar i dels dormitoris són la taula, les cadires, el sofà, el bufet, els armaris, les tauletes, el tocador, l'armari, la llibreria, el sofà i els llits. Els símbols que representen aquests elements poden tenir formes i dimensions diverses.



Símbols d'elements de cuina i safareig

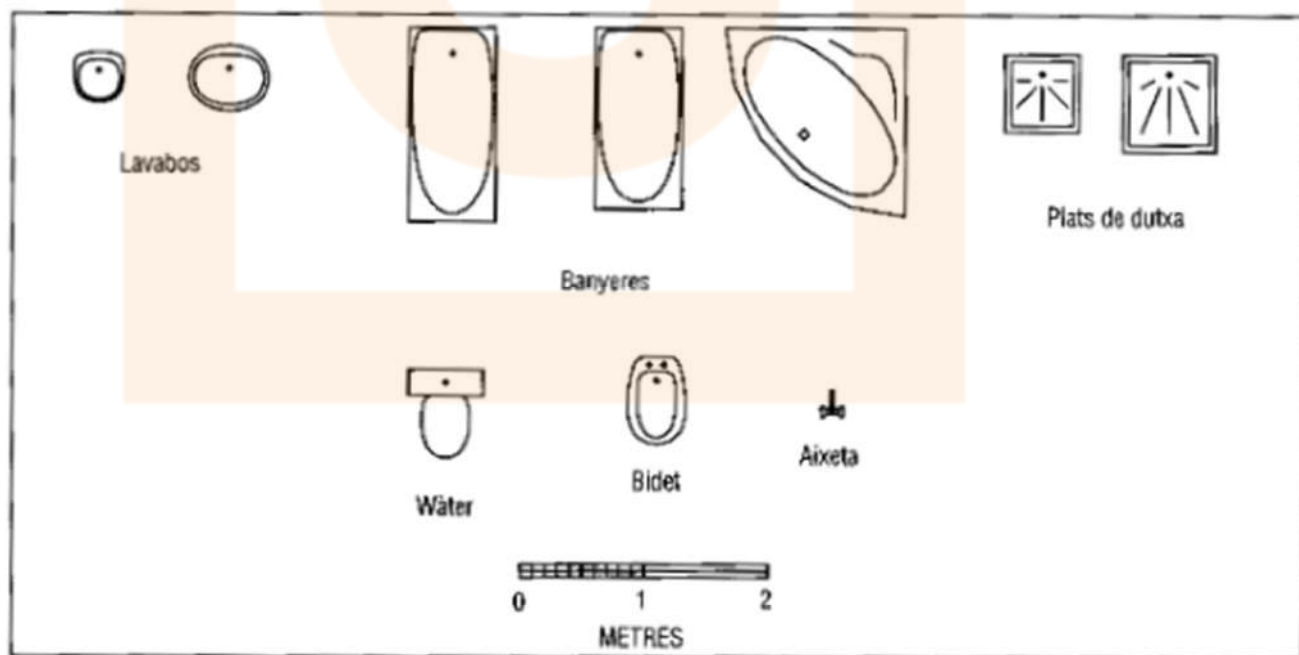
Els elements de cuina i safareig més representatius són: cuina, aigüera, frigorífic, rentadora, escalfador, rentavaixella i armaris de cuina





Símbols d'aparells sanitaris

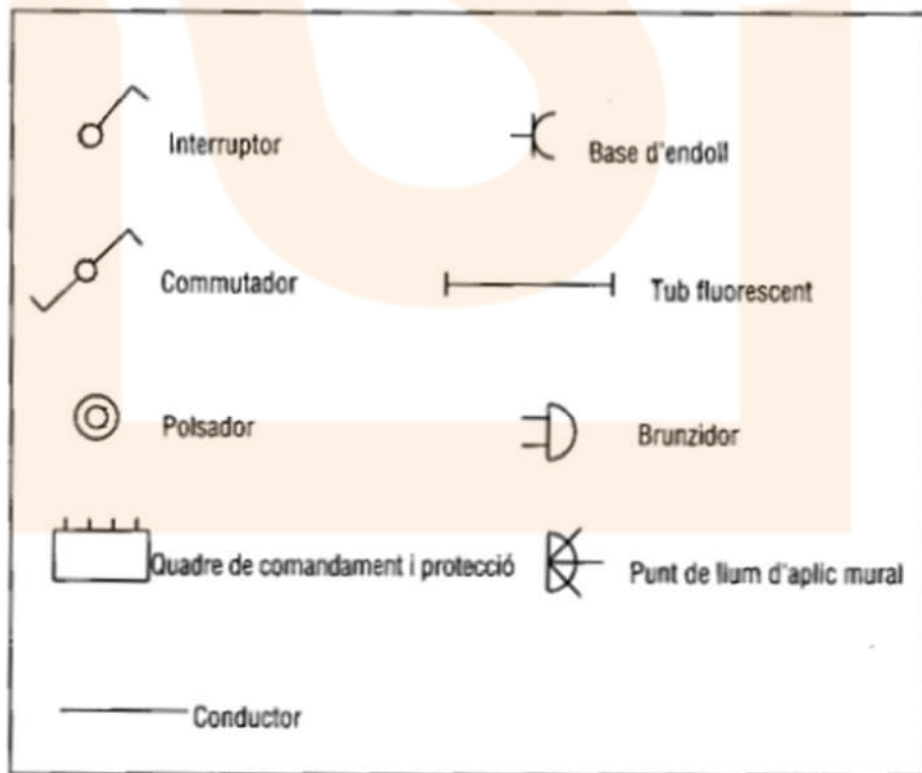
Els aparells sanitaris més significatius d'una cambra de bany són el lavabo, la banyera, el vàter, el bidet i la dutxa.





Símbols elèctrics

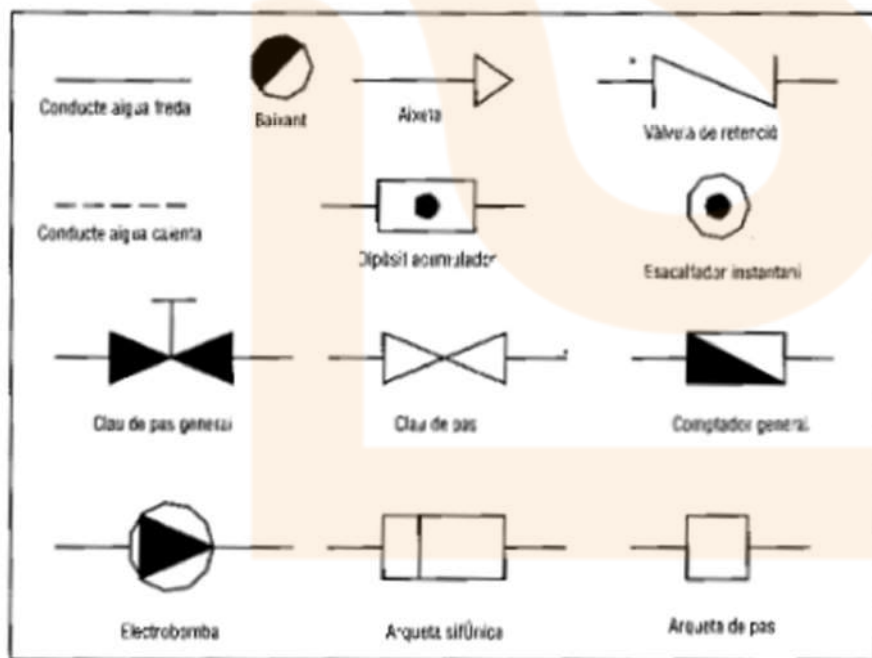
Els elements més representatius de la instal·lació elèctrica en els plànols de construcció són: conductors, punts de llum, bases d'endoll, interruptors, commutadors, polsadors, bronzidors, caixes de derivació, quadre de comandament i protecció, i caixa general de protecció.





Símbols d'elements hidràulics

Els elements principals d'una instal·lació de lampisteria són: canonades, claus de pas, aixetes, dipòsit, comptador i desguàs.



Altres símbols

En els diversos plànols arquitectònics s'empren una gran varietat de símbols. A més dels comentats fins ara, en podem trobar d'instal·lacions complementàries: jardineria, telefonia, calefacció i climatització, etc.

