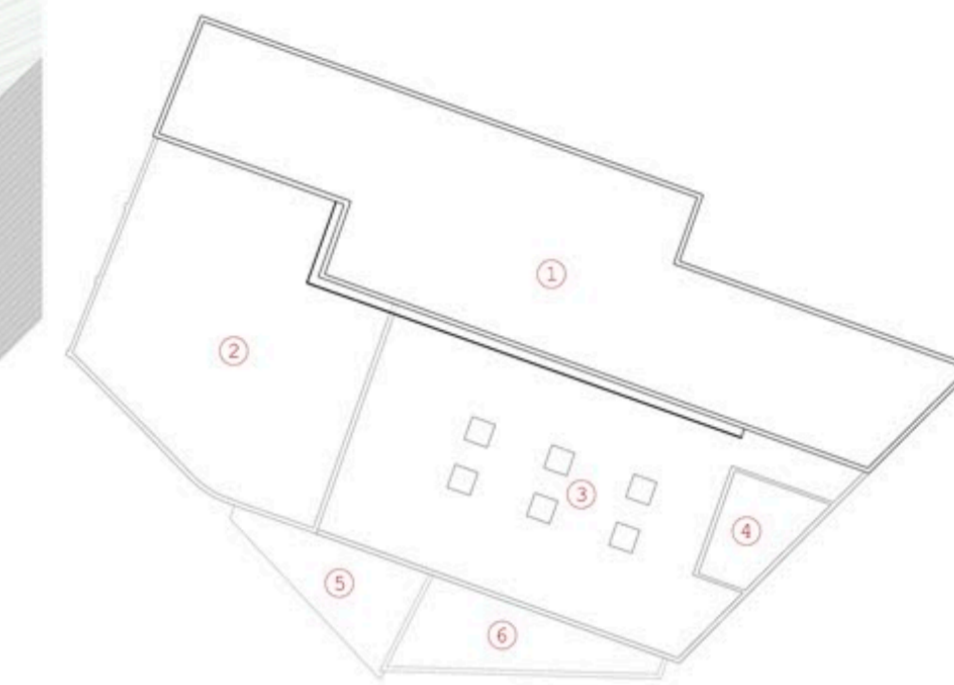


PLANTA COBERTA E 1:200

EVACUACIÓ AIGÜES PLUVIALS. Imbornals. DOCUMENT BÀSIC HS5.

Superfície de coberta en projecció horitzontal	Nº Imbornals
≤100	2
100<≤200	3
200<≤500	4
>500	localitzada



Sup. de coberta en projecció horitzontal	Nº Imbornals
1 543*2m	1
2 330*7m	4
3 412*2m	4
4 36*4m	2
5 58*5m	2
6 64m	2

EVACUACIÓ AIGÜES PLUVIALS. Baixants. DOCUMENT BÀSIC HS5.

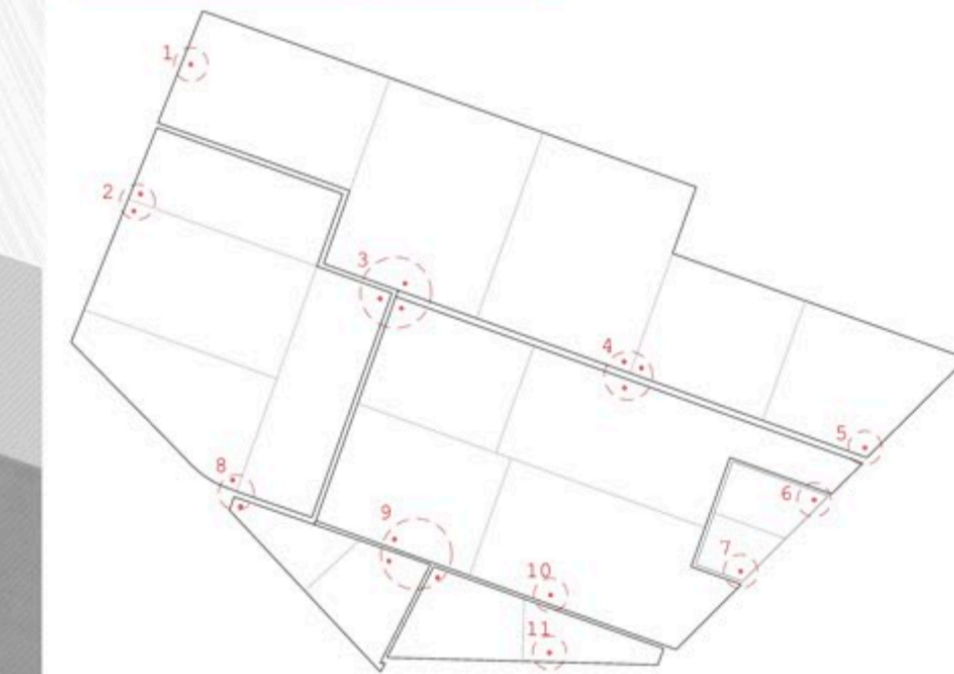
Superfície en projecció horitzontal servida (m²)	Diàmetre nominal del baixant (mm)
60	50
113	63
177	75
318	90
380	110
805	125
1544	160
2700	200

Per a un règim amb intensitat pluviomètrica diferent de 100mm/h, deu aplicarse un factor (f) de correcció a la superfície servida tal que:  $f=1/100$

LOCALITAT Barcelona

Isopleta 50  $f=1/10$  mm/h  $f=1/10/100=0.1$

Zona B



Sup. en projecció horitzontal servida (m²)	Diàmetre Baixant
1 Superfície servida: 105*6 x 1*1=116*2m²	∅ 75mm - Ø90mm
2 Superfície servida: 172*4 x 1*1=189*4m²	∅90mm
3 Superfície servida: 296*5 x 1*1=326*2m²	∅110mm
4 Superfície servida: 349*3 x 1*1=384*2m²	∅110mm
5 Superfície servida: 78*4 x 1*1= 86*2m²	∅ 63mm - Ø90mm
6 Superfície servida: 21*3 x 1*1= 23*4m²	∅ 50mm - Ø90mm
7 Superfície servida: 16*0 x 1*1= 17*6m²	∅ 50mm - Ø90mm
8 Superfície servida: 60*5 x 1*1= 64*5m²	∅ 63mm - Ø90mm
9 Superfície servida: 140*6 x 1*1= 176*7m²	∅ 90mm
10 Superfície servida: 124*4 x 1*1= 136*8m²	∅ 75mm - Ø90mm
11 Superfície servida: 24*2 x 1*1= 24*6m²	∅ 50mm - Ø90mm

CONTRIBUCIÓ SOLAR MÍNIMA ACS. Plaques solars. DOCUMENT BÀSIC HE4.

**Dades de les característiques de consum:**

Provincia: Barcelona (latitud de càlcul 41°)

Zona Climàtica: II

Tipus d'edifici: Edifici pública concurrència-Fàbriques i tallers

Número de persones: 200

Taula 3.1\_Quantitat ACS a 60°:

15 litres d'aigua/persona - consum TOTAL 3000L/dia

Factor de simultaneïtat: k1

Taula 2.1\_Energia de suport:

General-gas natural- 30% contribució solar mínima

**Dades de les característiques del sistema:**

Inclinació respecte la horitzontal: 40° (òptima)

Desorientació respecte el sud: 19°43'

**Càlcul de contribució solar mínima d'ACS segons els requeriments del CTE HE-4 a través de l'aplicació On line de la web Konstruir.com:**

**Càlcul de la demanda d'energia:**

Total demanda energètica anual per mesos i 100% d'ocupació=60.632KWh

**Dades del captador seleccionat-Vitosol 300-T SP3,3M**

Factor d'eficiència òptica=0.784

Coefficient global de pèrdues=1.360W/(m²·°C)

Àrea útil=3\*07m²

**Constants considerades al càlcul:**

Factor corrector conjunt captador-intercanviador= 0.95

Modificador de l'angle d'incidència= 1.15

Temperatura mínima ACS= 45°

**Resultats del sistema seleccionat:**

Número de captadors= 4

Àrea útil de captació= 18\*43m²

Volum d'acumulació ACS= 1260L

**Pèrdues del sistema:**

Per inclinació òptima 40°=0\*008

Per desorientació Sud=1\*266

1\*266 < 10% permeses pel CTE

**Càlcul de la producció energètica del sistema:**

Total producció energètica útil anual= 21.2849KWh

E. produïda = 21.2849KWh

E. demandada = 60.632KWh

