

SOSTENIBILITAT

ABANS

- Evita grans moviments de terra
TERRENY PLA
- Utilització de materials sostenibles
ESTRUCTURA DE FUSTA
AÏLLAMENT DE FIBRA DE FUSTA
- Proveïdors propers al territori
DINS L'ÀREA DEL BAIX LLOBREGAT
- Estalvi d'aigua durant l'obra
CONSTRUCCIÓ EN SEC (excepte fonament)

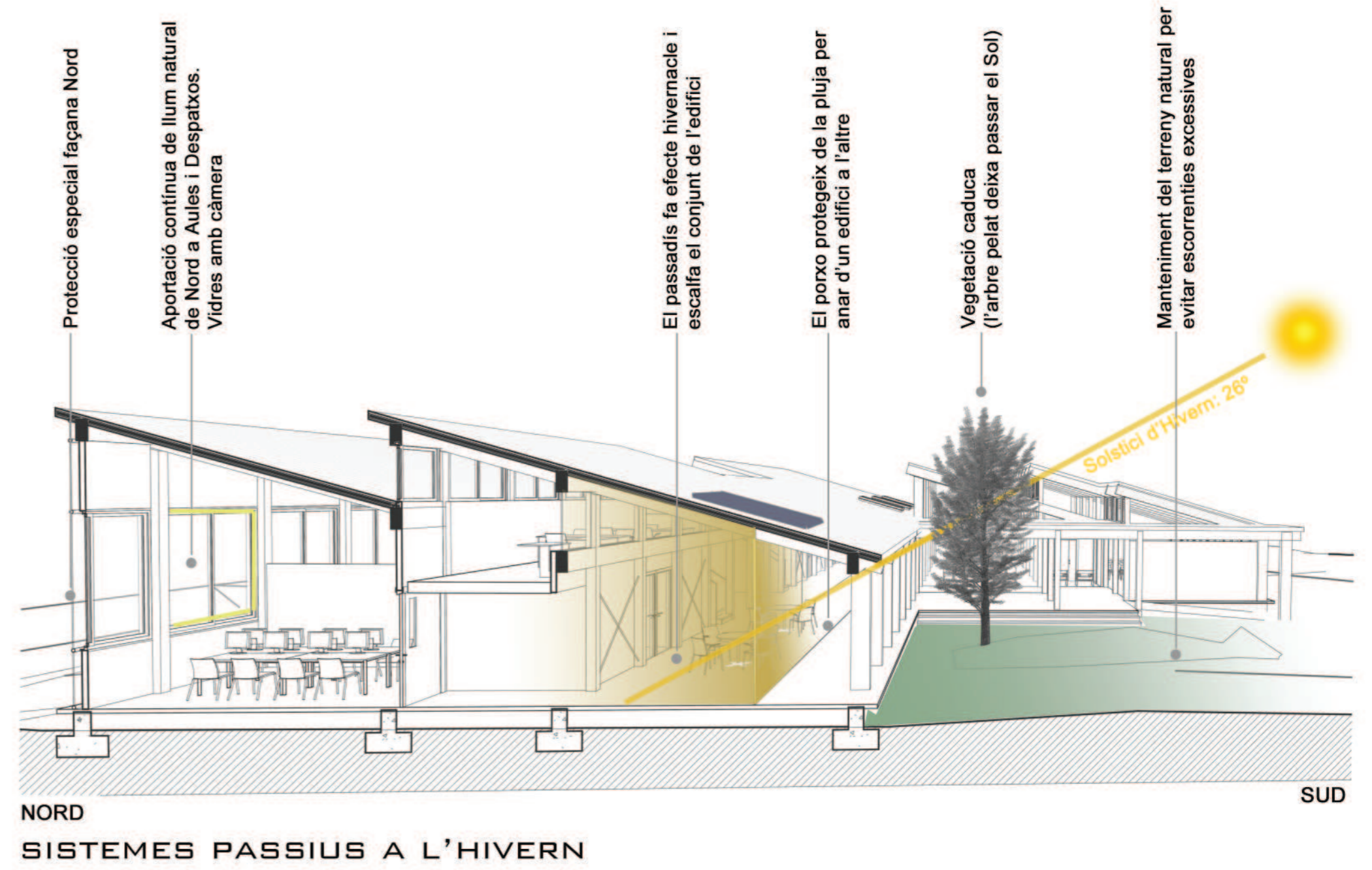
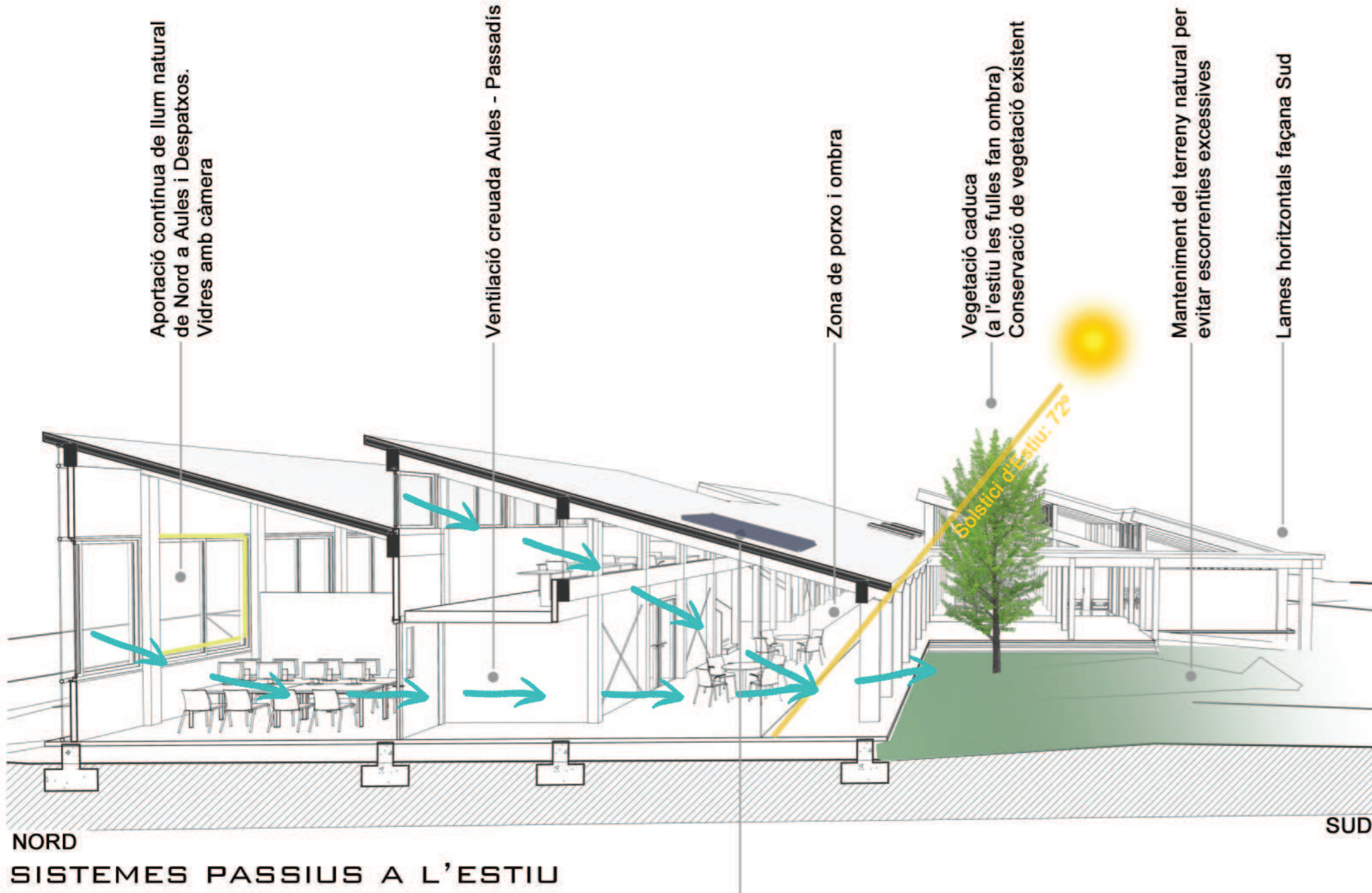
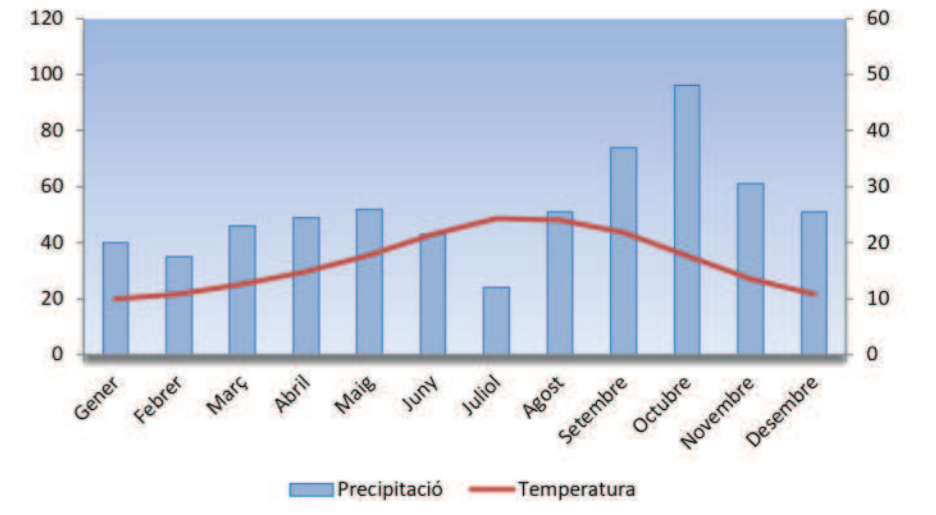
DURANT

- Estalvi de llum
IL·LUMINACIÓ NATURAL IMPORTANT
- Estalvi d'aigua
DIPOÏT D'AIGÜEST PLUVIALS
- Estalvi de calefacció / aire acondicionat
VENTILACIÓ CREUADA NATURAL
ELEMENTS DE PROTECCIÓ SOLAR
AÏLLAMENT TÈRMIC
- Generar energia
PLAQUES SOLARS FOTOVOLTAÏQUES
PLAQUES SOLARS PER A ACS

DESPRÈS

- Facilitat per a canviar d'us l'edifici
ESPAIS DIÀFANS I FÀCILMENT MODIFICABLES
- Reutilització de materials
PER A ALTRES OBRES O USOS
- Que els materials no siguin tòxics al reciclar-los
FUSTA

CLIMOGRAMA EL PRAT DE LLOBREGAT



PLAQUES SOLARS

La demanda d'aigua és de 21l/dia/persona, i l'ocupació és de 115 persones. La demanda màxima que se situarà entorn als 2415 litres. A l'àrea de Barcelona, es calculen unes 2000 hores anuals de sol. El requisit del CTE en aquest cas és de cobrir el 40% d'ACS amb captadors solars, tot i que el Decretet d'Ecoeficiència és més restrictiu i en demana un 50%.

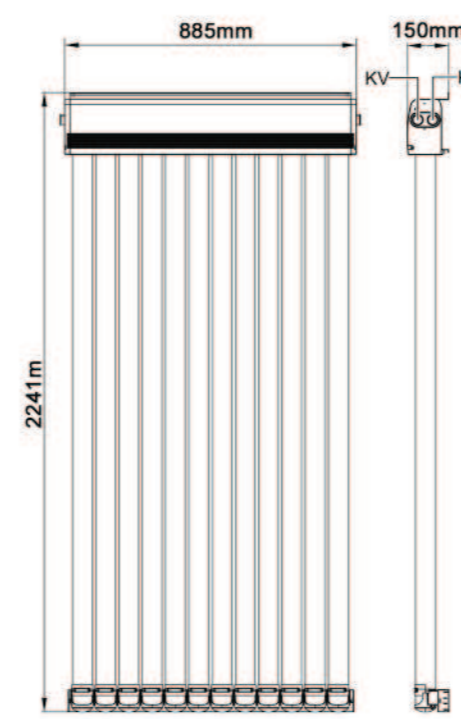
Tabla 2.1. Contribución solar mínima anual para ACS en %.

Demanda total de ACS del edificio (ld)	Zona climàtica				
	I	II	III	IV	V
50 - 5.000	30	30	40	50	60
5.000 - 10.000	30	40	50	60	70
> 10.000	30	50	60	70	70

Los intervalos de la tabla 2.1 deben considerarse del siguiente modo: 50-5000; 5001-10.000 y >10.000.

Caldrà produir 1208 litres al dia amb els col·lectors. La placa pot escalfar 80l/m², per tant, seran necessaris 1208/80 = 15m².

MODEL VITOSOL 200 - T SP2A (PANEL·L COL·LECTOR DE TUBS AL BUIT)



12 tubs d'una superfície bruta de 2'36m²;
Rendiment òptic del 0'756%;
Coeficient pèrdua de calor 1'362 W/(m²·K);
Capacitat tèrmica de 8'4 kJ/(m²·K);
Temperatura màxima d'inactivitat de 292°C.

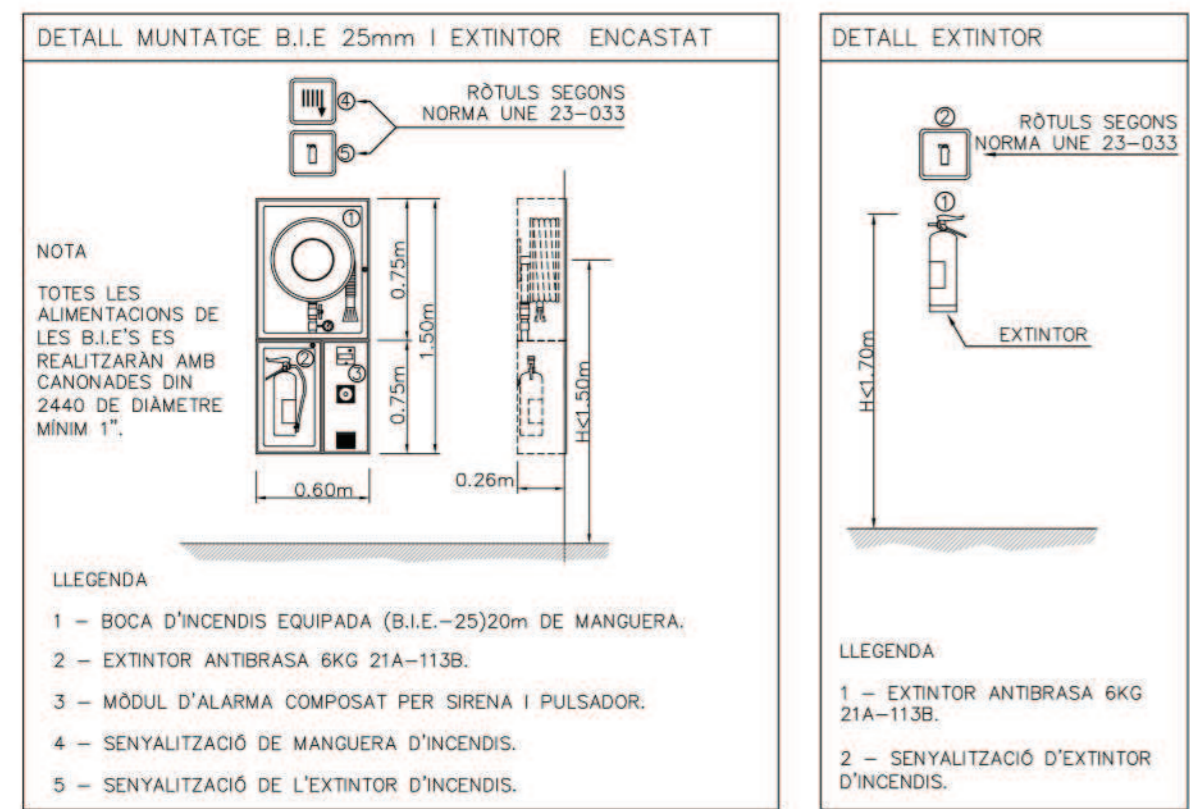


Per a estalviar energia elèctrica, també es poden situar plaques fotovoltaïques que donin servei a l'edifici i que l'excident vagi a la xarxa elèctrica. Alguns edificis públics del Prat de Llobregat tenen també plaques per a generar energia però també cal considerar que els experts adverteixen del problema mediambiental que suposen alguns components de les plaques.

PREVENCIÓ D'INCENDIS

EQUIPS D'EXTINCIÓ:

Docente	
Bocas de incendio equipadas	Si la superficie construida excede de 2.000 m ² . ⁽⁷⁾
Columna seca ⁽⁸⁾	Si la altura de evacuación excede de 24 m.
Sistema de alarma ⁽⁹⁾	Si la superficie construida excede de 1.000 m ² .
Sistema de detección de incendio	Si la superficie construida excede de 2.000 m ² , detectores en zonas de riesgo alto conforme al capítulo 2 de la Sección 1 de este DB. Si excede de 5.000 m ² , en todo el edificio.
Hidrantes exteriores	Uno si la superficie total construida está comprendida entre 5.000 y 10.000 m ² . Uno más por cada 10.000 m ² adicionales o fracción. ⁽¹⁰⁾



RECORREGUTS D'EVACUACIÓ:

Segons la taula del CTE DB-SI 3.1:
El recorregut d'evacuació quan hi ha més d'una sortida en planta (com seria el cas de l'edifici nou), la longitud del recorregut fins la sortida no pot ser superior als 50m. En el cas de la masia, on només hi ha una sortida cap a les escales a la P2, la ocupació no pot superar les 100 persones i la longitud fins la sortida de planta no podrà ser superior als 25m i l'altura d'evacuació descendent no pot superar els 28m. En tots aquests casos, **COMPLEX**.

Segons la taula del CTE DB-SI 4.1:
Les portes i passos sempre hauran de ser superiors 0'80m i les fulles no podran ser inferiors als 0'60m i superiors als 1'23m. Els passadissos i rampes tindran una amplada superior al 1'00m. Als seients de les fileres de la sala d'actes, les files amb sortida a dos extrems, caldrà guardar una distància de 30cm entre files de 14 seients com a màxim i 1'25cm més per a cada seient addicional. Cada 25 files, caldrà fer un pas de mínim 1'20m. En tots aquests casos, **COMPLEX**.

Segons la taula del CTE DB-SI 5.1:
Les escales de la masia no cal que estiguin protegides al tractar-se d'un edifici docente amb una escala d'evacuació descendent inferior als 14m. En aquest cas, **COMPLEX**.

LLEGENDA:

- Inici recorregut més llarg d'evacuació
- Sentit del recorregut d'evacuació
- SORTIDA Senyalització sortida d'emergència
- Detectores de fum
- Boca d'incendi
- Extintor manual de pols
- Pulsador d'alarma
- Alarma d'incendis
- Llum d'emergència

