



Aparcament de Costa d'En Blanes

IDENTIFICACIÓ:

TERME MUNICIPAL:	CALVIÀ
ILLA:	MALLORCA
ACTIVITAT PRINCIPAL:	APARCAMENT PÚBLIC DE VEHICLES A LA SUPERFÍCIE
CONTACTE:	AJUNTAMENT DE CALVIÀ
TELÈFON / FAX:	971 139 100 / 971 139 146
E-mail:	calvia@calvia.com

Què anam a veure?

Un espai públic destinat a l'estacionament de vehicles, en el qual s'han instal·lat 32 marquesines per a protecció de la intempèrie.

La coberta d'aquestes marquesines està formada per panells solars fotovoltaics.

Sobre cada coberta s'han col·locat 9 panells solars, d'1 m² de superfície, la qual cosa constitueix un camp fotovoltaic de 288 panells amb un total de 288 m² de captació solar.

La instal·lació fotovoltaica té una potència màxima de 35 kWp i produeix una energia de 50.000 kWh/any.

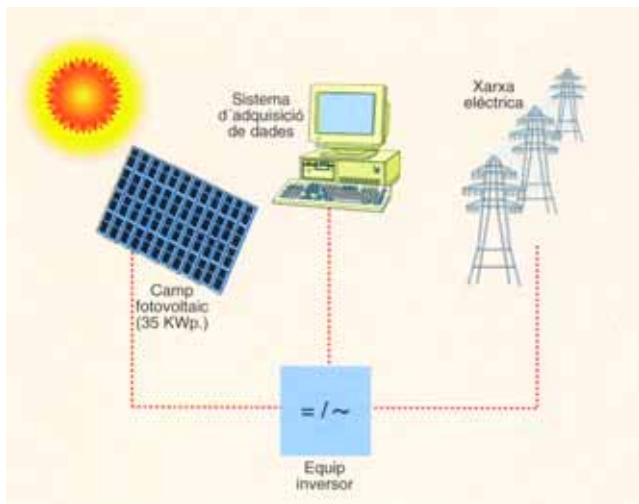
Què té de diferent?

La característica principal d'aquesta instal·lació resideix en el fet d'haver utilitzat els panells fotovoltaics per formar les cobertes de les marquesines, a les quals se'ls ha donat l'orientació sud amb una inclinació de 30°, que és la més adequada per a la màxima captació solar.

Una altra característica és que no compta amb elements d'acumulació, sinó que tota l'energia produïda pel camp s'incorpora directament a la xarxa elèctrica.

Disposa d'un sofisticat sistema d'adquisició de dades per al seguiment informàtic de la instal·lació: potència total subministrada a la xarxa, temperatura exterior, radiació solar, etc.





Esquema de la instal·lació fotovoltaica.

Quins són els components que cal distingir-hi?

- 288 panells amb un total de 10.368 cèl·lules de silici monocristal·lí
- 9 inversors de CC/CA, altament protegits
- Quadres de connexions de corrent continu i altern
- Comptador de l'energia que és cedida a la xarxa
- Protecció a terra de totes les masses metal·liques
- Tot el cablatge dels panells fotovoltaics circula per l'interior de les estructures metal·liques de les marquesines

Algunes qüestions per plantejar-nos

- 1 Quines formes d'energia ens pot proporcionar directament el Sol?
- 2 Quins altres recursos utilitzam per produir aquestes formes d'energia? Què tenen de diferent?
- 3 Quina és la quantitat d'energia que rep la Terra del Sol?
- 4 Quina és la quantitat d'energia que les plaques de l'aparcament reben del Sol?
- 5 Com ha d'estar col·locada una placa per aprofitar al màxim l'energia que li arriba del Sol?
- 6 Quina diferència hi ha entre les cèl·lules policristal·lines, les monocristal·lines i les amorfes?
- 7 L'energia que es produeix a l'aparcament es consumeix allà mateix?



Plaques fotovoltaïques.



Caseta de control de dades.