

# Incorporació de captadors solars per la producció d'aigua calenta al Polisportiu Municipal del Guinardó

4

USUARI  
Polisportiu del Guinardó

c/Telègraf cantonada  
carrer Juliol  
08080  
Horta-Guinardó



Vista exterior del Polisportiu Guinardó

## OBJECTIUS DE L'ACTUACIÓ

La iniciativa de realitzar la instal·lació d'energia solar al polisportiu va sorgir dels Serveis tècnics del districte d'Horta-Guinardó. L'objectiu dels Serveis tècnics és utilitzar energies renovables a les instal·lacions on la seva aplicació sigui factible i sigui previsible obtenir uns rendiments capaços d'acreditar la realització d'altres instal·lacions en el futur.

## DESCRIPCIÓ DE L'ACTUACIÓ

Es va realitzar un estudi previ per avaluar la viabilitat de la instal·lació dels captadors solars sota la direcció dels tècnics del Servei d'Instal·lacions de la Unitat Operativa d'Edificació de l'Àrea de Projectes i Obres.

Posteriorment, aquest mateix departament amb els Serveis Tècnics del districte Horta-Guinardó, van dur a terme la planificació i execució de la instal·lació.

La instal·lació consisteix en 45 col·lectors solars plans per a la producció d'aigua calenta sanitària que utilitza una caldera de gas natural com a font energètica de suport. Aquesta caldera és la que s'utilitza al sistema de calefacció del recinte del polisportiu.

Per poder realitzar un seguiment del funcionament i rendiments de la instal·lació, s'han posat comptadors d'energia. Amb l'anàlisi periòdic de les dades aportades pels

comptadors s'esperen aconseguir resultats que permetin comprovar els rendiments previstos, millorar el funcionament de la instal·lació i extreure dades d'interès per tenir en compte a l'hora de realitzar instal·lacions similars en un futur.



# Incorporació de captadors solars tèrmics per la producció d'aigua calenta per al Polisportiu Municipal del Guinardó

USUARI:  
Polisportiu del Guinardó



## FITXA TÈCNICA

### COL·LECTORS TÈRMICS

Marca i model dels col·lectors: LKN 90  
Número de col·lectors solars: 45  
Superfície total (m<sup>2</sup>): 76.5  
Orientació/inclinació: Sud / 40°

### ACUMULADOR

Marca i model de l'acumulador: Lapesa - LPR  
Número d'acumuladors: 3  
Capacitat de cada acumulador (litres): 2000 l

### TÍPUS D'INSTAL·LACIÓ, REGULACIÓ

amb regulació i circulació forçada  
Marca i model: Sonder, Allegro 300

### SISTEMA AUXILIAR D'ESCALFAMENT

Caldera de gas

## RESULTATS ENERGÈTICS I AMBIENTALS

### PER A CADA ESCOLA

Energia generada: la necessària per escalfar 5.000 litres/dia d'aigua a 45° per ser utilitzada com aigua calenta sanitària.

### ESTALVI D'EMISSIONS ESTIMAT

11,66 t CO<sub>2</sub> anual

### ESTALVI DE CONSUM DE COMBUSTIBLES FÒSSILS ESTIMAT

5.300 m<sup>3</sup> de gas natural



## ASPECTES ECONÒMICS I FINANCERS

L'Ajuntament de Barcelona va finançar la instal·lació a l'any 1997. El cost total fou de 9.024.561 pessetes, dels quals 2.814.840 pessetes corresponents a la despesa originada pels captadors solars (45 col·lectors a 62.552 ptes cadascun).

## ACTORS PRINCIPALS

### PROMOTOR

Ajuntament de Barcelona (Serveis tècnics del districte d'Horta-Guinardó)

### SUBMINISTRADORS D'EQUIPS I SERVEIS

Pelmar S.A i LKN (fabricant dels col·lectors)

### INSTITUCIONS QUE HAN PARTICIPAT

Ajuntament de Barcelona

### USUARIS FINALS

Els usuaris del polisportiu (en aquest moment està cedit al Club de Futbol Martinenc)