

„Zielona energia dla Kociewia –
Kompleksowa termomodernizacja
Zespołu Kształcenia i Wychowania
w Smętowie Granicznym wraz z
wykorzystaniem ogniw
słonecznych”



Instalacja solarna jest wykorzystywana do podgrzania wody użytkowej dla budynku Zespołu Kształcenia i Wychowania w Smętowie Granicznym.

Do ZKiW uczęszcza 435 uczniów

Przy Zespole istnieje stołówka, która wydaje około 300 obiadów.

W szkole istnieją prysznice, z których mogą korzystać uczniowie po zajęciach sportowych.

Instalacja solarna:

- kolektory słoneczne KS2005 PM 32 sztuki
- termoregulator RT20AT z dwoma czujkami
- zespół pomp ZEP-1
- zasobniki na wodę o łącznej pojemności 5000 l 4 sztuki

Kolektor



Termoregulator



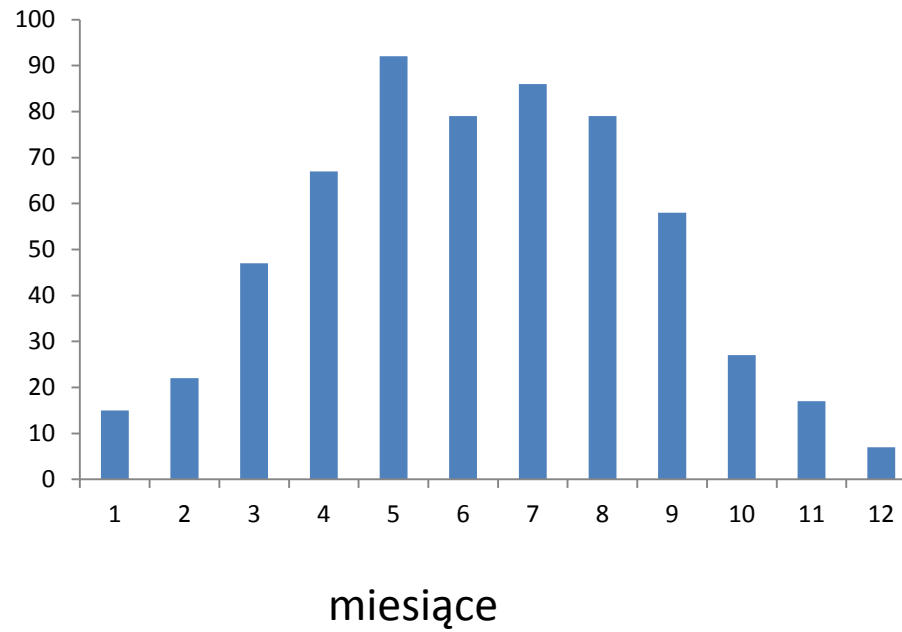


Zespół pomp

Zasobniki na wodę



Zestawienie pokrycia zapotrzebowania na energię



Powierzchnia czynna kolektorów – 67,89 m²

Roczne pokrycie zapotrzebowania na ciepłą wodę użytkową przez instalację solarną – 49,86%

Nasłonecznienie roczne 3,6 GJ/m²

Całkowita energia pobierana przez solary - 61,1 GJ przy sprawności 25 %

Przeliczenie na wartości opałowe:

-Olej opałowy – 2389,7 l

-Węgiel kamienny – 2709 kg

-Przeliczniki cenowe:

-Olej opałowy- 8815 zł

-Węgiel kamienny-1977 zł

Emisja substancji do atmosfery

-dwutlenek węgla

-pyły

-związki siarki