

ul. Witosa 14 a
43-512 Bestwinka
☎ (032) 214 17 10
Fax (032) 214 50 04

e-mail: techniczny@hewalex.pl

artfactory@.debica.pl

Pani Wioletta Spędzia

Instalacja słoneczna do basenu w Rejowcu Fabrycznym

Założenia

Basen pływacki - pow. lustra wody	142 m ²
Basen rekreacyjny	120 m ²
Brodzik	26 m ²
Razem	268 m ²

Obliczenia

Zapotrzebowanie ciepła do ogrzewania wody kąpielowej

$Q_d = 0,1 \text{ kg} \times 268 \text{ m}^2 \times 24 \text{ h} \times 0,7 \text{ kWh/kg} = 450 \text{ kWh/d}$

Zapotrzebowanie ciepła na wodę do pryszniców

Zakładam zapotrzebowanie wody do pryszniców $5 \text{ m}^3/\text{d}$; 45°C

$Q_{cwu} = 5 \times 41 \text{ kWh/m}^3$

$Q_{cwu} = 5 \times 41 = 205 \text{ kWh/d}$

Bateria kolektorów słonecznych

Kolektor KS2000TLP – zysk solarny przy ogrzewaniu basenu – $3,8 \text{ kWh/m}^2 \times \text{d}$

$L_k = (450 + 205) / 3,8 \text{ kWh/m}^2\text{d} \times 1,82 \text{ m}^2 = 95 \text{ kolektorów}$

Obliczenie efektu energetycznego z instalacji słonecznej.

Zał. – symulacja GetSolar.

Ryszard Śliwiński