

## OPINIA

**certyfikowanego instalatora instalacji odnawialnego źródła energii  
o możliwości zapewnienia pokrycia co najmniej w 50% zapotrzebowania  
na energię elektryczną lub ciepłą  
przez wybudowaną w ramach operacji instalację odnawialnego źródła energii**

Dane wyjściowe:

- moduły f-my Hanwa QCells typu **Q.PEAK DUO-G8**  
o mocy **360 Wp** - **15 szt.**
- minimalna wydajność  $\eta$  w standardowych warunkach  
testowych STC  $\eta - \geq 20,1 \%$
- minimalnie **98%** mocy znamionowej w ciągu pierwszego roku,  
następnie spadek o maks. **0,54%** na rok.
- przynajmniej **93,1%** mocy znamionowej po 10 latach.
- przynajmniej **85%** mocy znamionowej po 25 latach.
- inwerter f-my SMA, SUNNY TRIPOWER 5000TL -  
o maks. mocy DC (przy  $\cos \phi = 1$ ) - **P = 5100 W**
- maks. sprawność inwertera  $\eta = 98\%$

Szacunkowa roczna produkcja energii elektrycznej  $E_{PVR}$  obliczona  
programem **BlueSol 3**,

- w pierwszych 2 latach funkcjonowania instalacji PV -  $E_{PVR2} = 57\,220 \text{ kWh}$   
udział OZE wynosi 0,76 – 0,63 %
- po 10 latach  $E_{PVR10} = 54\,360 \text{ kWh}$   
udział OZE wynosi 0,72 – 0,60 %
- docelowo po 25 latach -  $E_{PVR25} = 49630 \text{ kWh}$   
udział OZE wynosi 0,66 – 0,55 %

Przy prognozowanym rocznym szacunkowym zużyciu energii przez Świetlicę  
wysokości **75 000 – 90 000 kWh**, projektowana instalacja fotowoltaiczna zapewni  
pokrycie **co najmniej w 50% rocznego zapotrzebowania na energię elektryczną.**

*mgr inż. Piotr Drapikowski*

*nr certyfikatu **OZE-W/24/000012/19***