

Ceny modułów PV – Grodno S.A. 2014r.



Grodno S.A. opiera swoją ofertę produktową na podzespołach wyprodukowanych z najwyższą starannością. Dostawcą jest firma **SolarWorld** – niemiecki producent paneli fotowoltaicznych oraz dystrybutor osprzętu do elektrowni PV. SolarWorld istnieje na rynku od 1988 roku. Obecnie zatrudnia ponad dwa tysiące pracowników i posiada ugruntowaną pozycję lidera rynku producentów paneli fotowoltaicznych. Zakład produkcyjny w saksońskim mieście uniwersyteckim Freiberg ma długą historię w dziedzinie technologii półprzewodników. Odbývają się tu wszystkie etapy produkcji, od pozyskania krzemu aż po wytworzenie modułu. W pobliżu ma swoją siedzibę również należące do koncernu przedsiębiorstwo badawczo-rozwojowe SolarWorld Innovations. Również kontakty z Uniwersytetem Technicznym Akademii Górniczej we Freibergu oraz z Centrum Półprzewodników w Dreźnie przyczyniają się do pielęgnacji i rozwoju innowacyjności w koncernie, zapewniając duże zasoby specjalistów i kompetencji.

Grodno S.A. przedstawia system o mocy znamionowej 5kW

Poniżej wycena elektrowni fotowoltaicznej o mocy znamionowej 5kW.

1. Panele fotowoltaiczne Sunmodule Protect SW 250W poly 20szt.

Sunmodule® Protect SW 245 – 260 poly



Produkcja w zakładzie technologicznym na terenie Niemiec



TUV Power controlled: Najniższe tolerancje pomiarowe w całej branży



Niezwykłe wytrzymałe i odporne na działanie niekorzystnych warunków pogodowych



Sunmodule Protect: Właściwy limit mocy



30 lat jednolitej gwarancji i 10 lat gwarancji na wyrób



Panele fotowoltaiczne niemieckiego producenta **SolarWorld**

Wykonane w systemie szyba-szyba seria **Protect** – podwyższona wytrzymałość mechaniczna.

Nowa seria Sunmodule Protect uzupełnia ofertę firmy SolarWorld AG i ponownie kreuje standardy w zakresie żywotności, wytrzymałości mechanicznej, degradacji oraz przełomowej gwarancji mocy.

Sunmodule Protect oferuje jeszcze lepszą ochronę przed czynnikami środowiskowymi dzięki innowacyjnemu zastosowaniu najnowszych technologii szklenia na przedniej i tylnej stronie modułu – bez nadmiernego dociężenia!

Liniowa gwarancja stałej mocy dla Sunmodule Protect

10-letnia gwarancja na produkt,

30-letnia liniowa gwarancja stałej mocy

W pierwszym roku zachowanie co najmniej 97% mocy nominalnej

Gwarantowany maksymalny spadek mocy o 0,35% rocznie

Gwarantowana moc 90% po 21 latach

Gwarantowana moc 86,85% po 30 latach



PROGRAM REGIONALNY
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Mazowsze.
serce Polski

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



2. System montażu na dach płaski

komplet do montażu 20 paneli PV na dachu płaskim

Sunfix plus®



System **Sunfix plus** do montażu na dachach płaskich jest **strukturą nośną do montażu paneli fotowoltaicznych** przy pomocy podpór regulujących ich kąt nachylenia. Moduły można przy tym montować w kierunku spadku dachu lub w kierunku przeciwnym do spadku dachu. Spadek dachu może wynosić od 0° do 20°. Możliwa jest również regulacja kąta nachylenia przy pomocy podpór w poprzek spadku dachu, jeżeli spadek dachu nie przekracza 5°, a w przypadku zastosowania dodatkowych elementów mocujących i montażu modułów w poprzek również przy spadku do 20°. Ramy składają się z **trzech aluminiowych profili kątowych**, są wstępnie zmontowane i wymagają jedynie połączenia wkrętami na miejscu montażu. Profile montażowe pod ramami do dachu płaskiego mogą tworzyć jedną warstwę lub dwie. Ich konstrukcja jest uzależniona od ustawienia modułu i konstrukcji dachowej.

Zalety produktu **Sunfix plus** do dachów płaskich:

- Nadaje się do wszystkich typowych konstrukcji dachowych
- Niewielki ciężar dzięki korpusowi z aluminium
- Optymalne wykorzystanie powierzchni dzięki różnorodnym możliwościom montażu
- Szybka instalacja dzięki wstępnie zmontowanym elementom systemu
- Ograniczone potrzeby narzędziowe przez wzgląd na jednolitość komponentów
- Optymalna wydajność modułu dzięki elastycznemu kątowi nachylenia
- Stabilność i wytrzymałość gwarantowane przez materiały najwyższej jakości

3. Falownik SMA SunnyTripower 5000TI

Dobrano urządzenie przetwarzające napięcie stałe pochodzące z paneli fotowoltaicznych na napięcie zmienne, którym zasilane są typowe urządzenia odbiorcze. Zastosowano falownik trójfazowy o mocy 5000W największego niemieckiego producenta osprzętu do fotowoltaiki firmy SMA.



4. Okablowanie strony DC

Oferta zawiera kosztu okablowania i trasy kablowej łączącej moduły PV oraz falownik sieciowy. Przewody FlexiSun – dedykowane dla instalacji fotowoltaicznych o podwyższonej odporności na promieniowanie słoneczne. Przekrój 4mm²

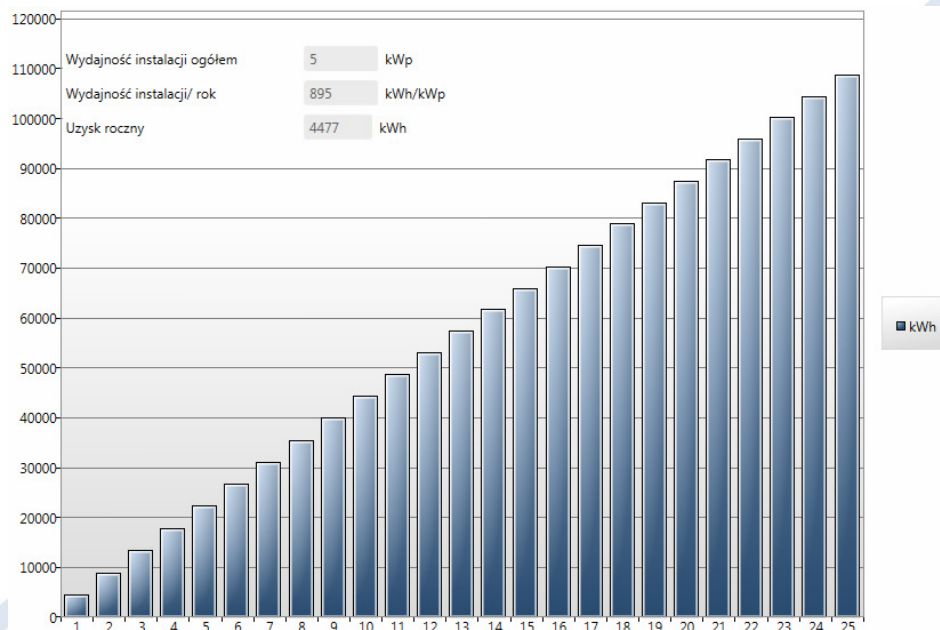
5. Dokumentacja system

Każdy sprzedawany przez nas system przekazywany jest klientowi wraz z pełną dokumentacją przygotowaną przez **SolarWorld**.

Cena systemu o mocy 5kW opartego na modułach serii Protect, falowniku SMA oraz konstrukcji aluminiowej na dach płaski:

29 429,20 zł netto
36 197,92 zł brutto

Średnioroczna produkcja na poziomie 4 477kWh.
 Szacowana produkcja w okresie 25 lat pracy instalacji: 108 600 kWh.



Symulacja posadowienia paneli PV na dachu płaskim:

