

Prosument Klaster OZE

Brzeska 49

87-890 Lubraniec

25.02.2020

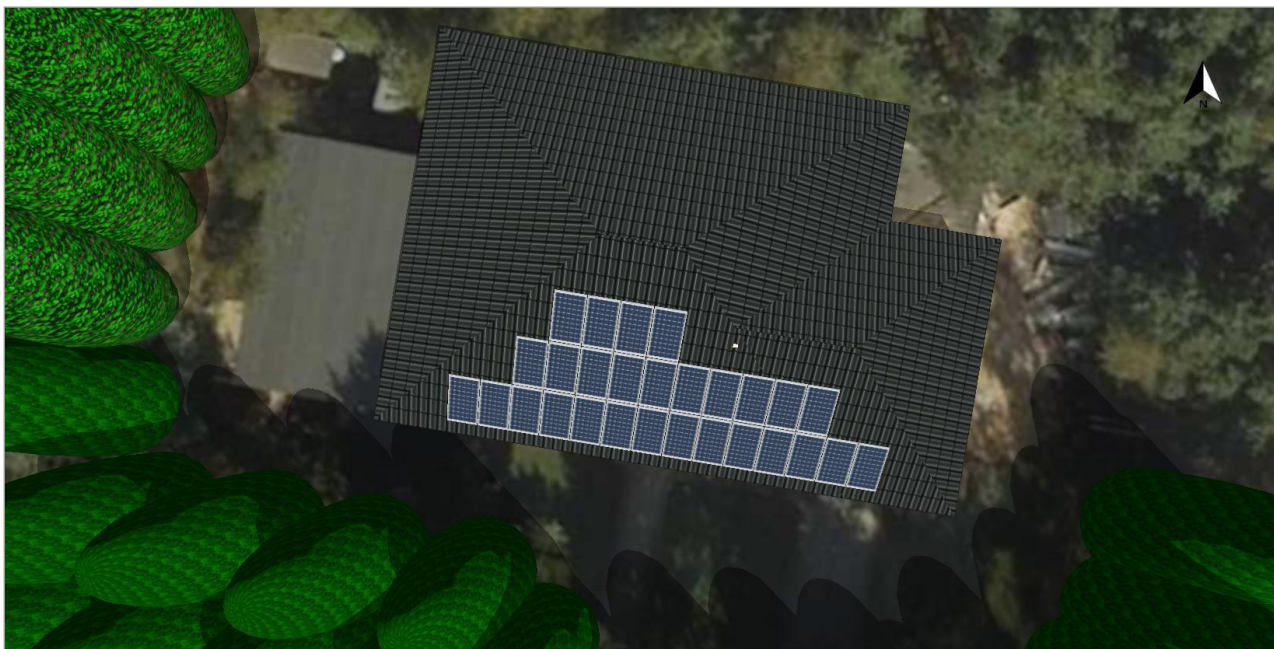
Twój system fotowoltaiczny Prosument Klaster OZE

Adres instalacji

Adaminowo 3A, 87-815 Smólnik



Przegląd projektu

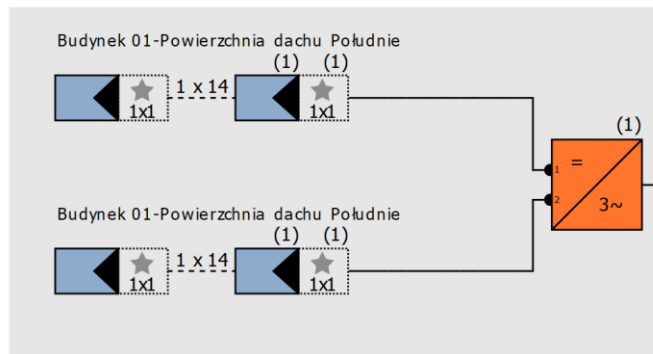


Ilustracja: Obraz przegląd, Projektowanie 3D

Instalacja PV

3D, Podłączona do sieci instalacja fotowoltaiczna (PV)

Dane klimatyczne	Włocławek, POL (1991 - 2010)	
Moc generatora PV	8,54	kWp
Powierzchnia generatora PV	45,6	m ²
Liczba modułów PV	28	
Liczba falowników	1	



Ilustracja: Schemat instalacji

Wyniki zostały ustalone w oparciu o matematyczny model obliczeniowy firmy Valentin Software GmbH (algorytm PV*SOL). Uzysk rzeczywisty instalacji solarnej może być inny ze względu na wahania pogodowe, współczynniki sprawności modułów oraz falownika jak również inne czynniki.

Struktura instalacji

Przegląd

Dane instalacji

Rodzaj instalacji	3D, Podłączona do sieci instalacja fotowoltaiczna (PV)
Włączenie do eksploatacji	24.02.2020

Dane klimatyczne

Lokalizacja	Włocławek, POL (1991 - 2010)
Rozdzielczość danych	1 h
Zastosowane modele symulacji:	
- Promieniowanie rozproszone na powierzchni poziomej	Hofmann
- Nasłonecznienie powierzchni nachylonej	Hay & Davies

Powierzchnie modułów

1. Powierzchnię modułu - Budynek 01-Powierzchnia dachu Południe

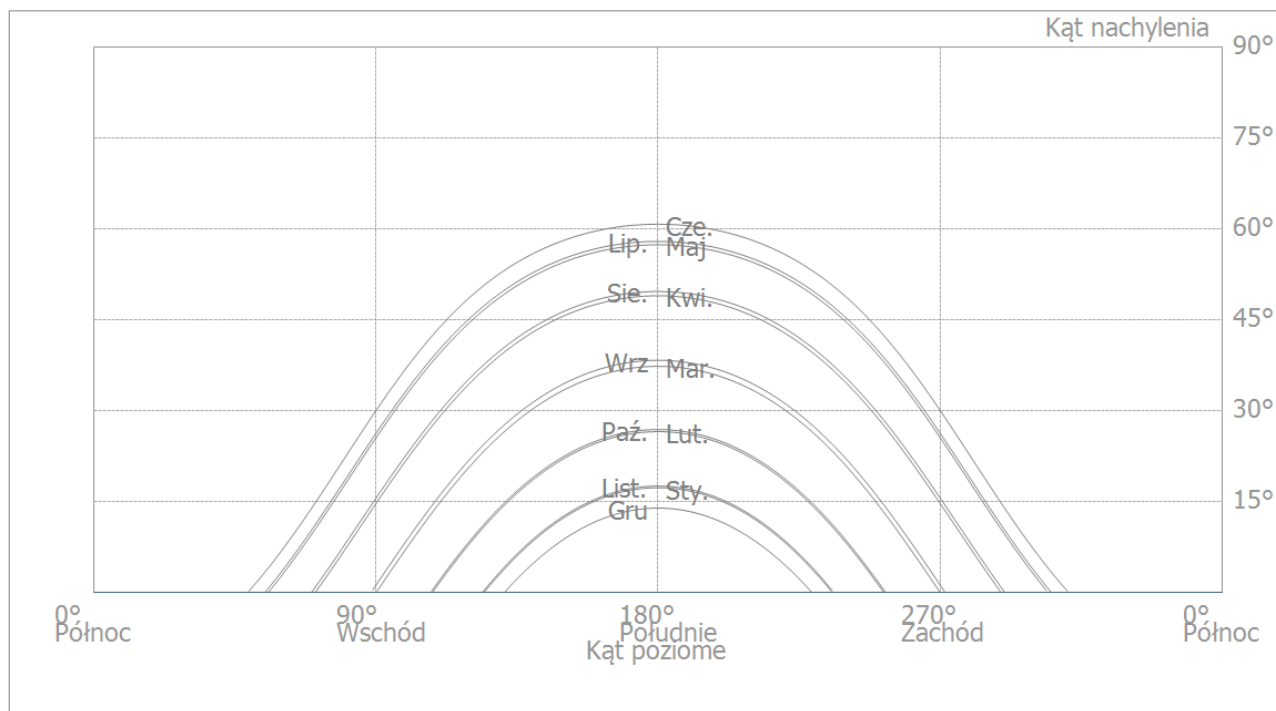
Generator PV, 1. Powierzchnię modułu - Budynek 01-Powierzchnia dachu Południe

Nazwa	Budynek 01-Powierzchnia dachu Południe
Moduły PV	28 x 305 Wp
Producent	-
Nachylenie	25 °
Orientacja	Południe 190 °
Rodzaj montażu	Równoległe z dachem
Powierzchnia generatora PV	45,6 m ²



Ilustracja: 1. Powierzchnię modułu - Budynek 01-Powierzchnia dachu Południe

Linia poziome, Projektowanie 3D



Ilustracja: Horyzont (Projektowanie 3D)

Konfigurację falownika

Konfiguracja 1

Powierzchnię modułu	Budynek 01-Powierzchnia dachu Południe
Falownik 1	
Model	7 kW
Producent	-
Liczba	1
Współczynnik wymiarowania	122 %
Konfiguracja	MPP 1: 1 x 14☆[1 x 1] MPP 2: 1 x 14☆[1 x 1]
Optymalizator mocy 1	
Model	-
Producent	-
Liczba	28

Sieć AC

Sieć AC

Liczba faz	3
Napięcie sieciowe (jednofazowe)	230 V
Współczynnik mocy (cos phi)	+/- 1

Wyniki symulacji

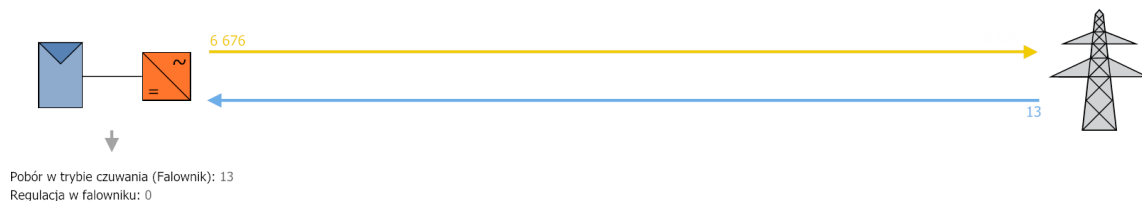
Wyniki Cała instalacja

Instalacja PV

Moc generatora PV	8,5 kWp
Spec. uzysk roczny	781,78 kWh/kWp
Stosunek wydajności (PR)	68,4 %
Zmniejszenie uzysku na skutek zacinienia	22,2 %/Rok
Energia oddana do sieci	6 676 kWh/Rok
Energia oddana do sieci w pierwszym roku (łącznie z degradacją modułu)	6 676 kWh/Rok
Pobór w trybie czuwania (Falownik)	13 kWh/Rok
Emisja CO ₂ , której dało się uniknąć:	5 421 kg / rok

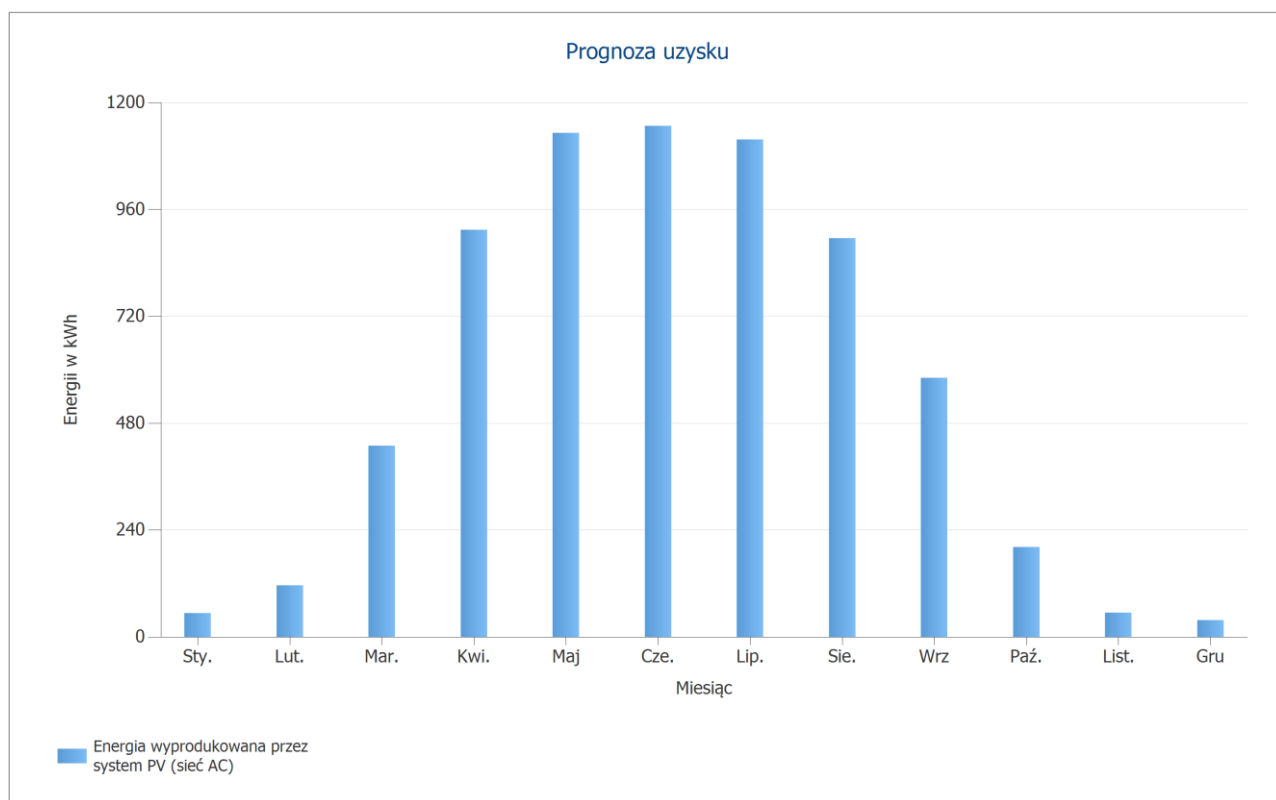
Schemat przepływu energii

Projekt: Sławomir Szczerbicki



Wszystkie wartości w kWh
 Z uwagi na zaokrąglenie sum mogą wystąpić małe odchylenia
 created with PV*SOL

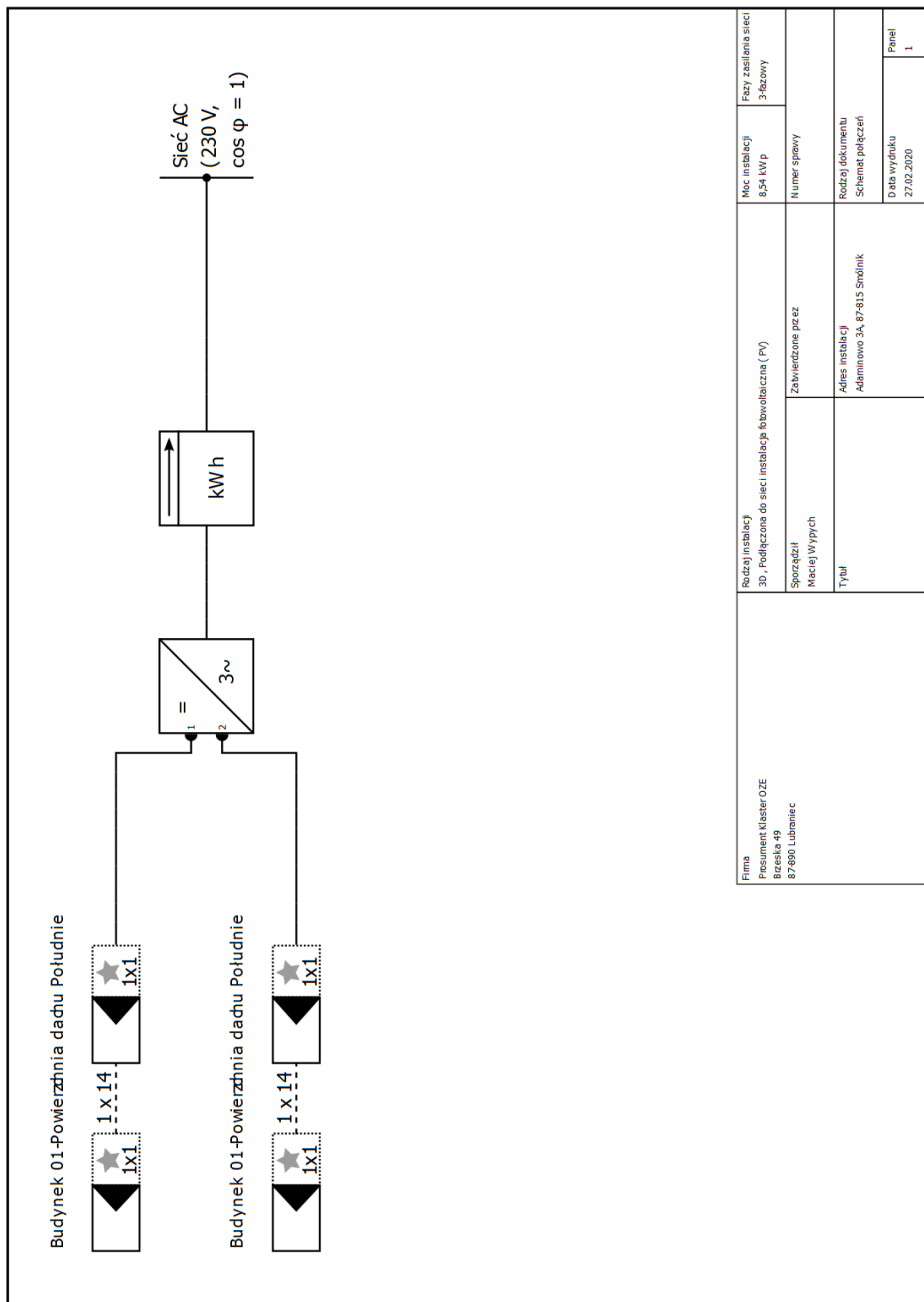
Ilustracja: Schemat przepływu energii



Ilustracja: Prognoza uzysku

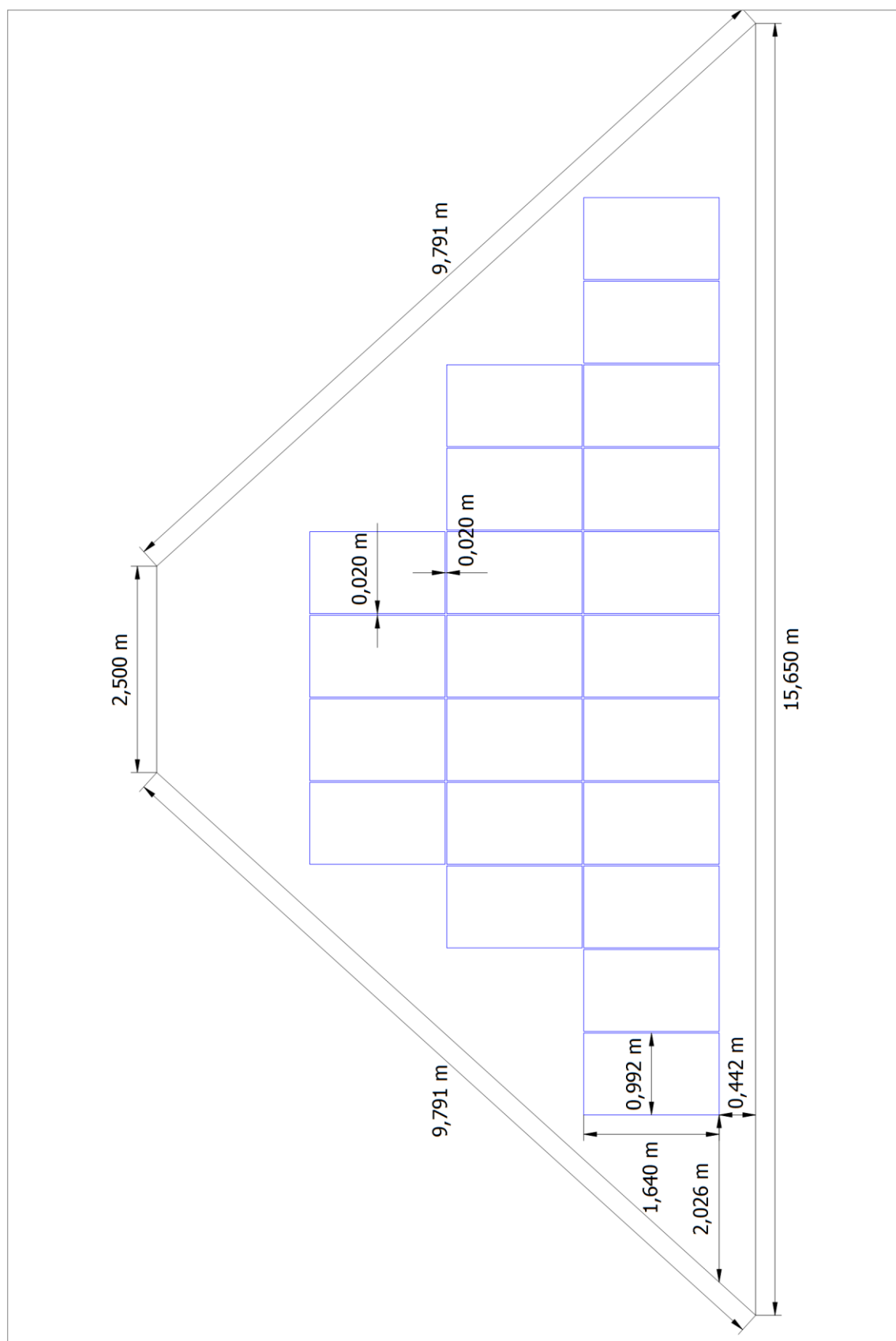
Plany i listy części

Schemat połączeń

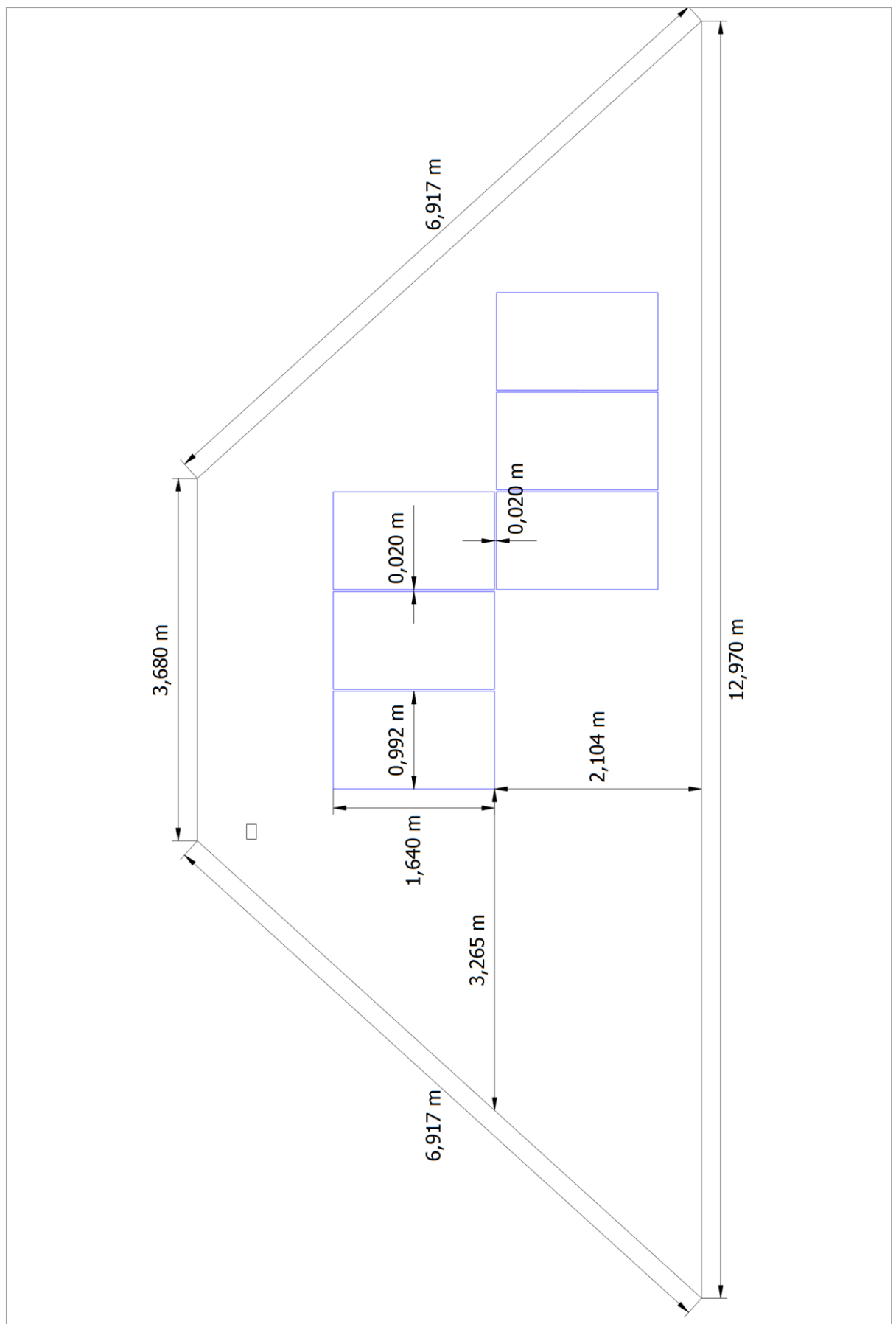


Ilustracja: Schemat połączeń

Plan wymiarowy



Ilustracja: Budynek 01-Powierzchnia dachu Południe



Ilustracja: Budynek 02-Powierzchnia dachu Południe

Zrzuty ekranu, Projektowanie 3D

Powierzchnie modułów



Ilustracja: Zrzut ekranu06

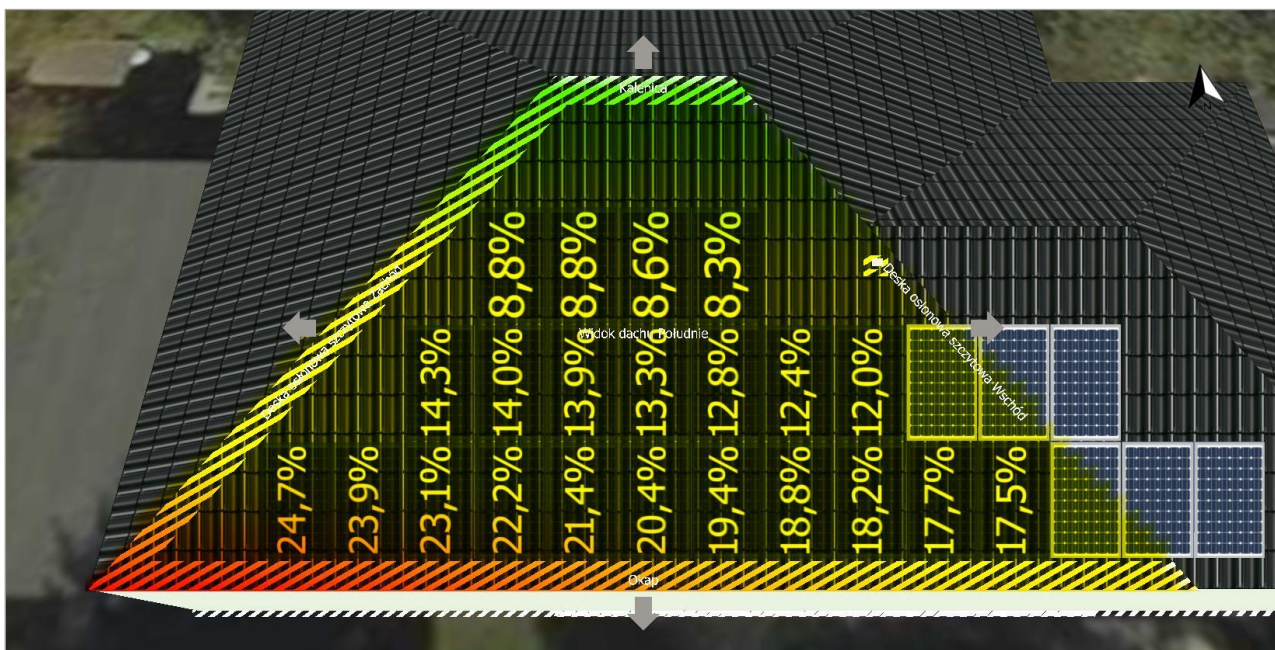


Ilustracja: Zrzut ekranu07

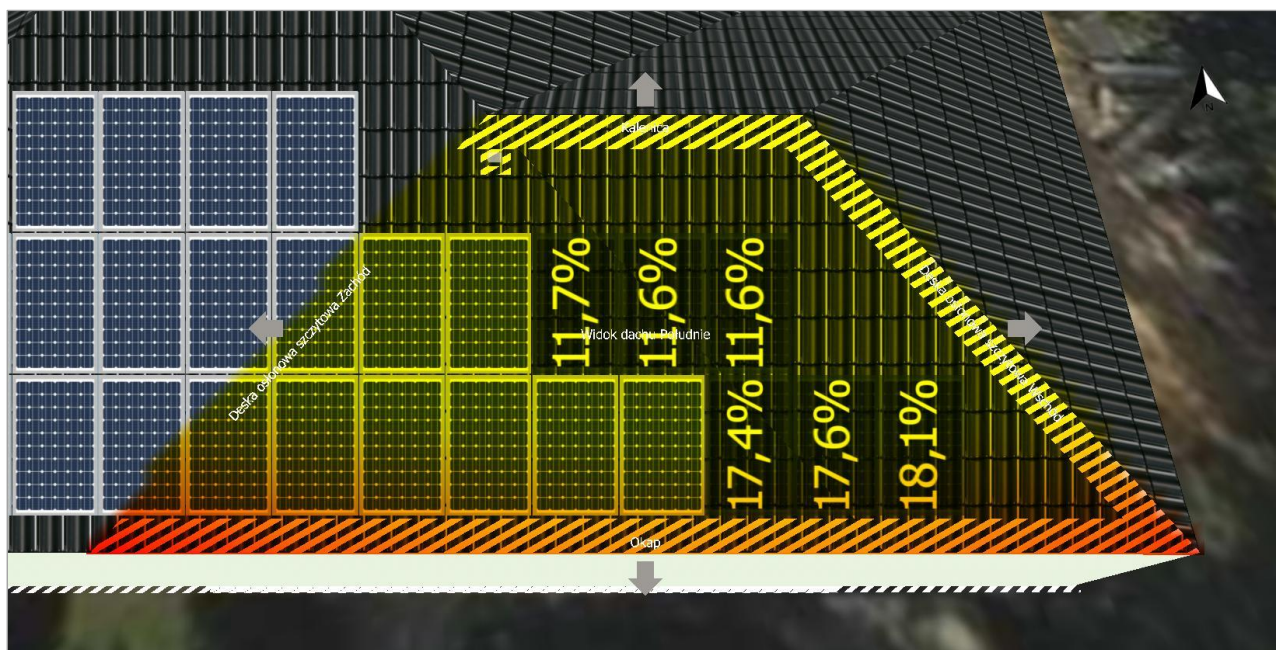


Ilustracja: Zrzut ekranu08

Zacienienie



Ilustracja: Zrzut ekranu01



Ilustracja: Zrzut ekranu02