

EPRO INSTAL Sp. z o.o.
ul. Toruńska 148
87-800 Włocławek

28.04.2021

Twój system fotowoltaiczny EPRO INSTAL Sp. z o.o.

Adres instalacji

Wąbrzeźno ul. Strusia 12



Przegląd projektu

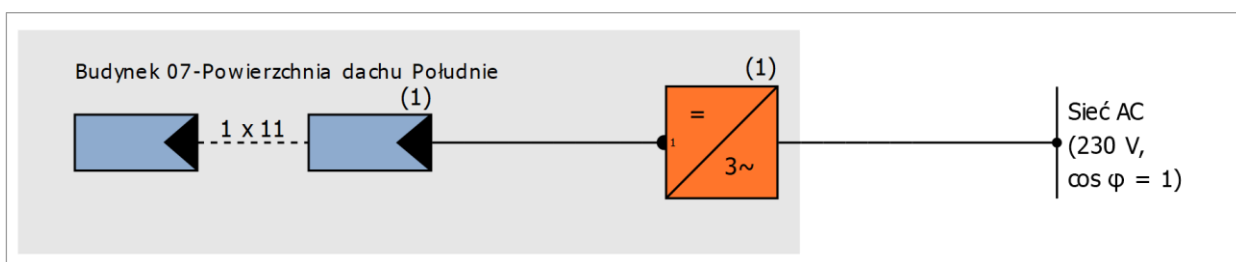


Ilustracja: Obraz przegląd, Projektowanie 3D

Instalacja PV

3D, Podłączona do sieci instalacja fotowoltaiczna (PV)

Dane klimatyczne	Włbrzeźno, POL (1991 - 2010)
Moc generatora PV	4,07 kWp
Powierzchnia generatora PV	20,3 m ²
Liczba modułów PV	11
Liczba falowników	1



Ilustracja: Schemat instalacji

Wyniki zostały ustalone w oparciu o matematyczny model obliczeniowy firmy Valentin Software GmbH (algorytm PV*SOL). Uzyskany 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	29.04.2021

Dane klimatyczne

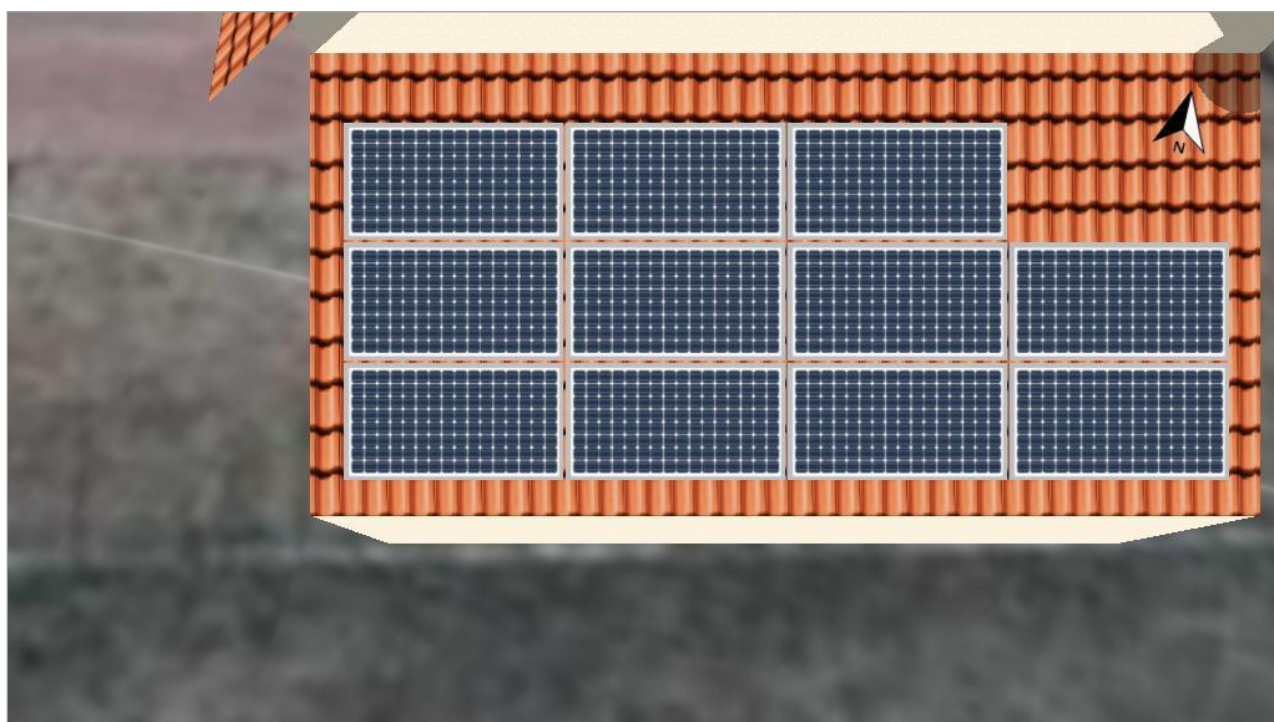
Lokalizacja	Włbrzeźno, POL (1991 - 2010)
Rozdzielczość danych	1 h
Zastosowane modele symulacji:	
- Promieniowanie rozproszone na powierzchni poziomej	Hofmann
- Nasłonecznienie powierzchni nachylonej	Hay & Davies

Powierzchnie modułów

1. Powierzchnię modułu - Budynek 07-Powierzchnia dachu Południe

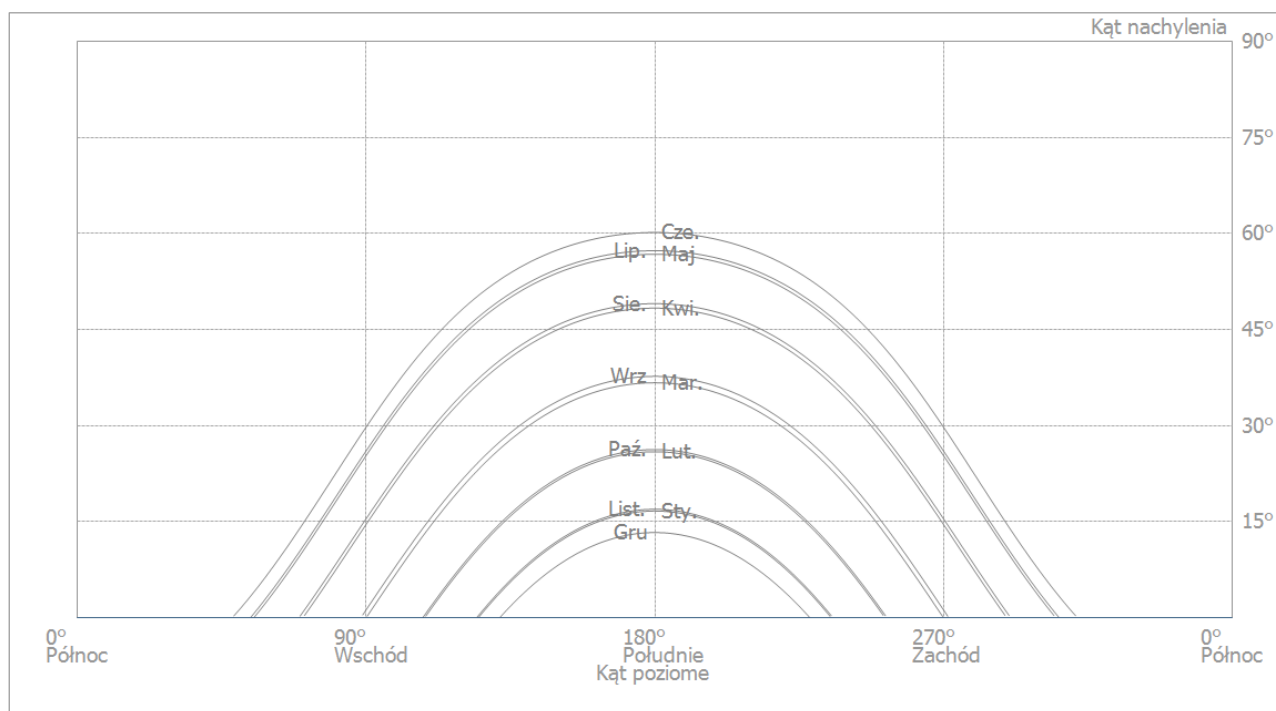
Generator PV, 1. Powierzchnię modułu - Budynek 07-Powierzchnia dachu Południe

Nazwa	Budynek 07-Powierzchnia dachu Południe
Moduły PV	11 x 370 Wp
Producent	-
Nachylenie	17 °
Orientacja	Południe 167 °
Rodzaj montażu	Równoległe z dachem
Powierzchnia generatora PV	20,3 m ²



Ilustracja: 1. Powierzchnię modułu - Budynek 07-Powierzchnia dachu Południe

Linia poziome, Projektowanie 3D



Ilustracja: Horyzont (Projektowanie 3D)

Konfigurację falownika

Konfiguracja 1

Powierzchnię modułu	Budynek 07-Powierzchnia dachu Południe
Falownik 1	
Model	3.7 kW
Producent	-
Liczba	1
Współczynnik wymiarowania	110 %
Konfiguracja	MPP 1: 1 x 11

Sieć AC

Sieć AC

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

Wyniki symulacji

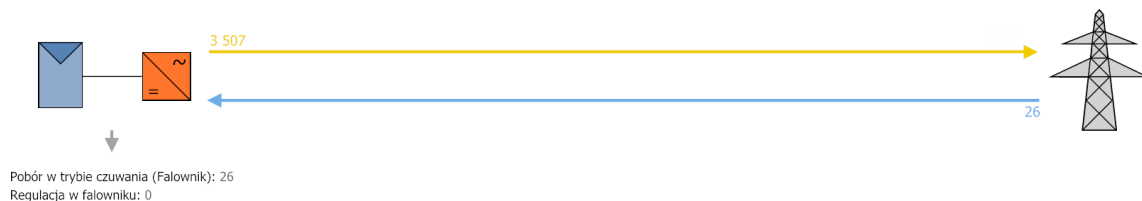
Wyniki Cała instalacja

Instalacja PV

Moc generatora PV	4,1 kWp
Spec. uzysk roczny	855,14 kWh/kWp
Stosunek wydajności (PR)	77,8 %
Zmniejszenie uzysku na skutek zacinienia	11,4 %/Rok
Energia oddana do sieci	3 507 kWh/Rok
Energia oddana do sieci w pierwszym roku (łącznie z degradacją modułu)	3 507 kWh/Rok
Pobór w trybie czuwania (Falownik)	26 kWh/Rok
Emisja CO ₂ , której dało się uniknąć:	2 826 kg / rok

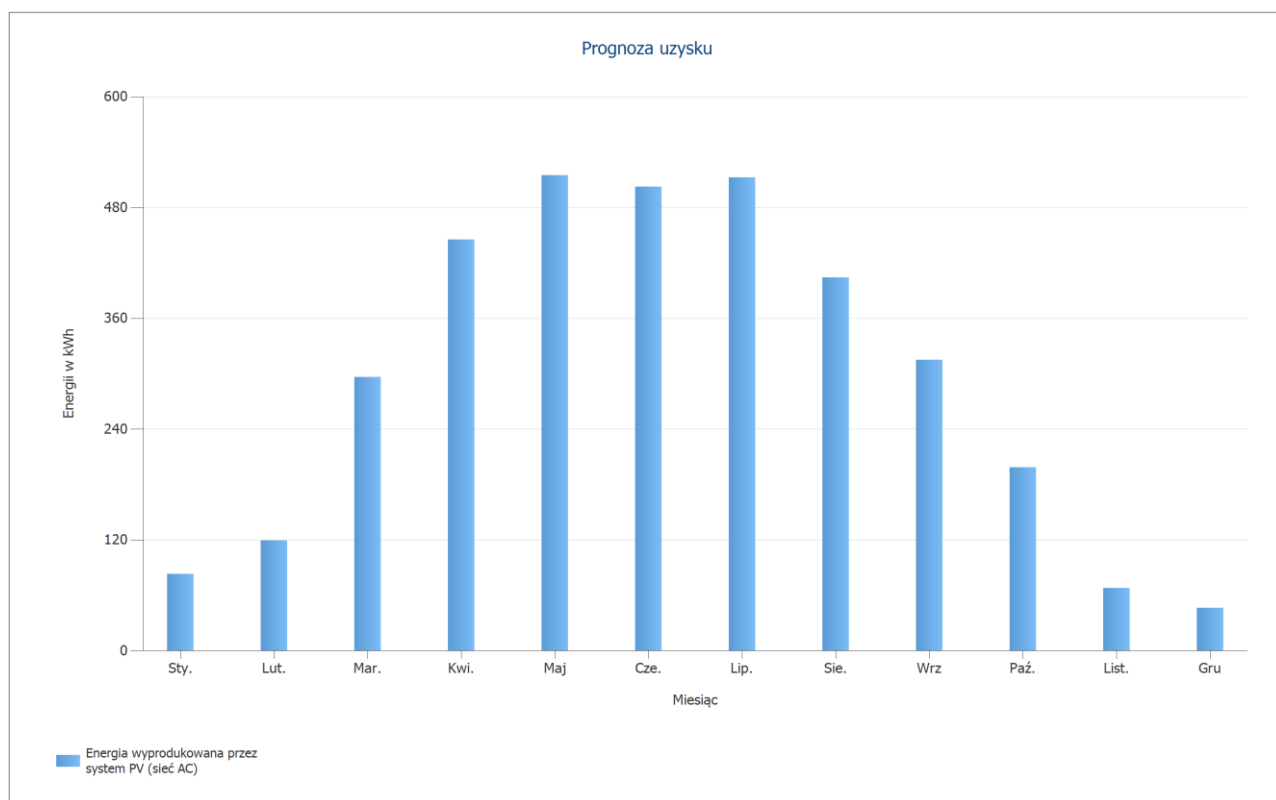
Schemat przepływu energii

Projekt: Łukiewski Tomasz



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

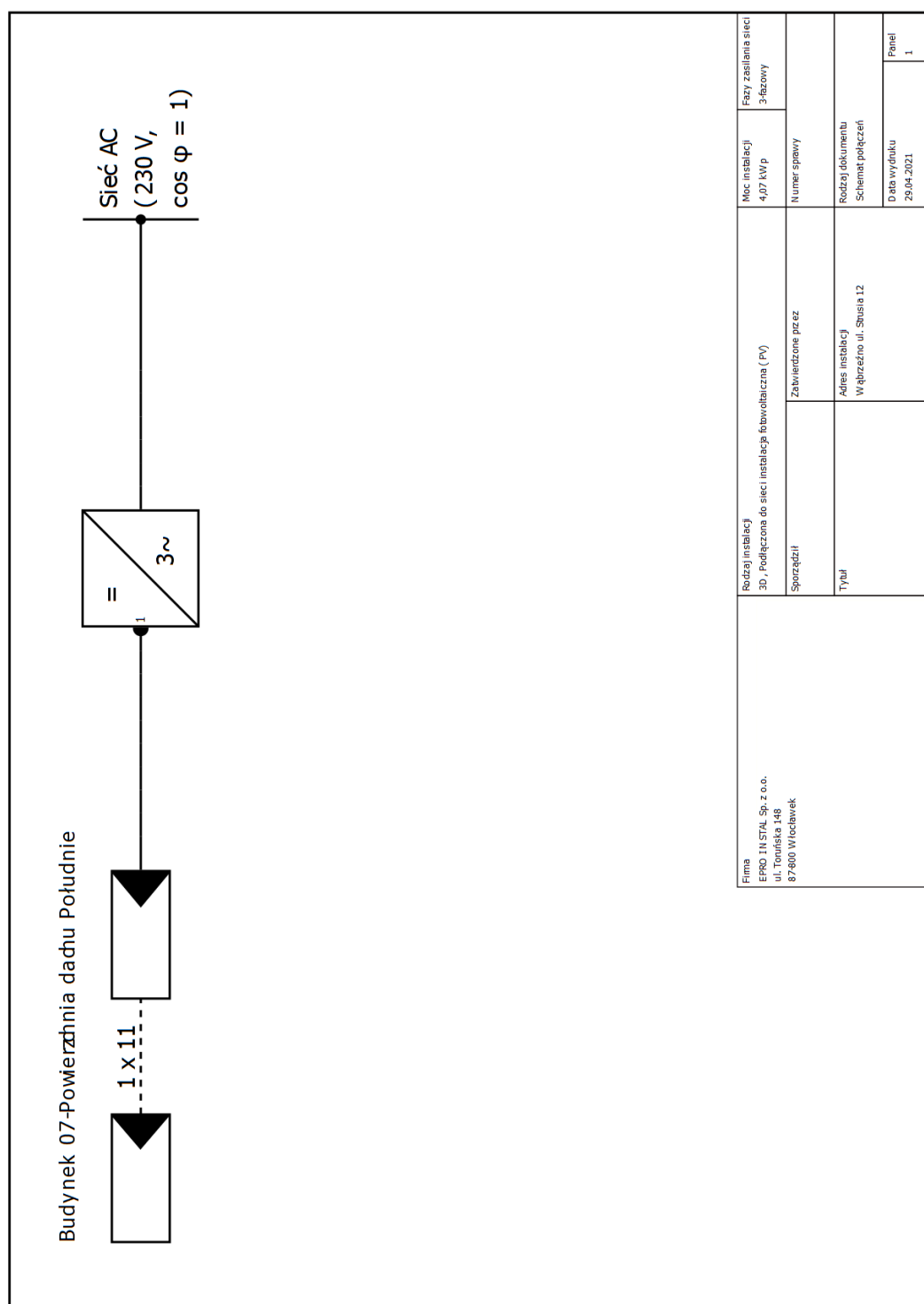
Ilustracja: Schemat przepływu energii



Ilustracja: Prognoza uzysku

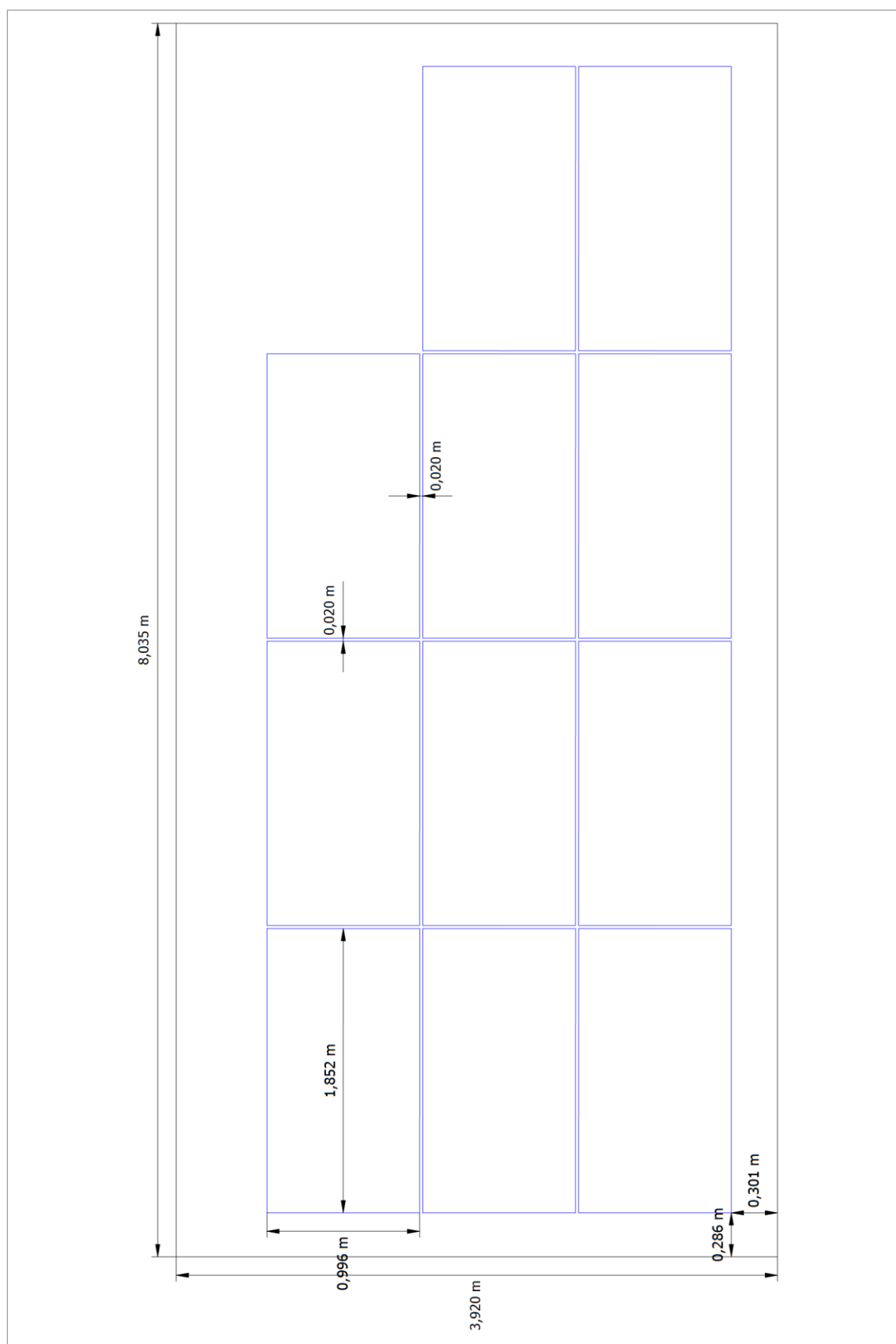
Plany i listy części

Schemat połączeń



Ilustracja: Schemat połączeń

Plan wymiarowy



Ilustracja: Budynek 07-Powierzchnia dachu Południe

Zrzuty ekranu, Projektowanie 3D

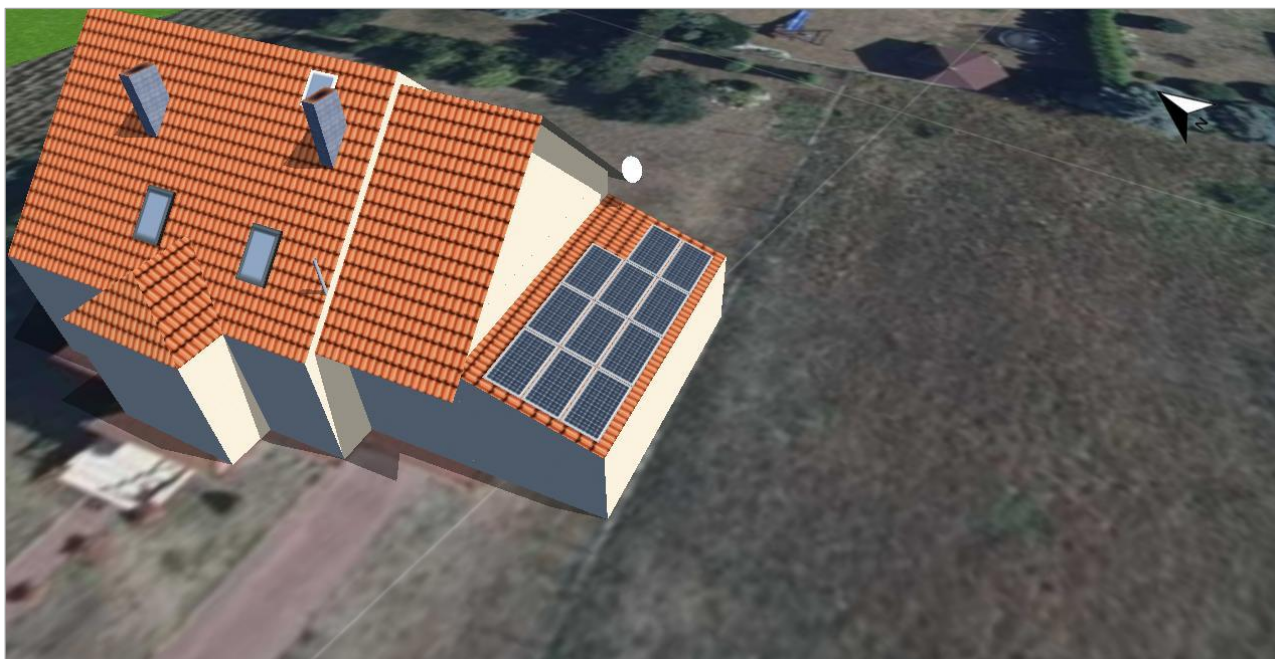
Powierzchnie modułów



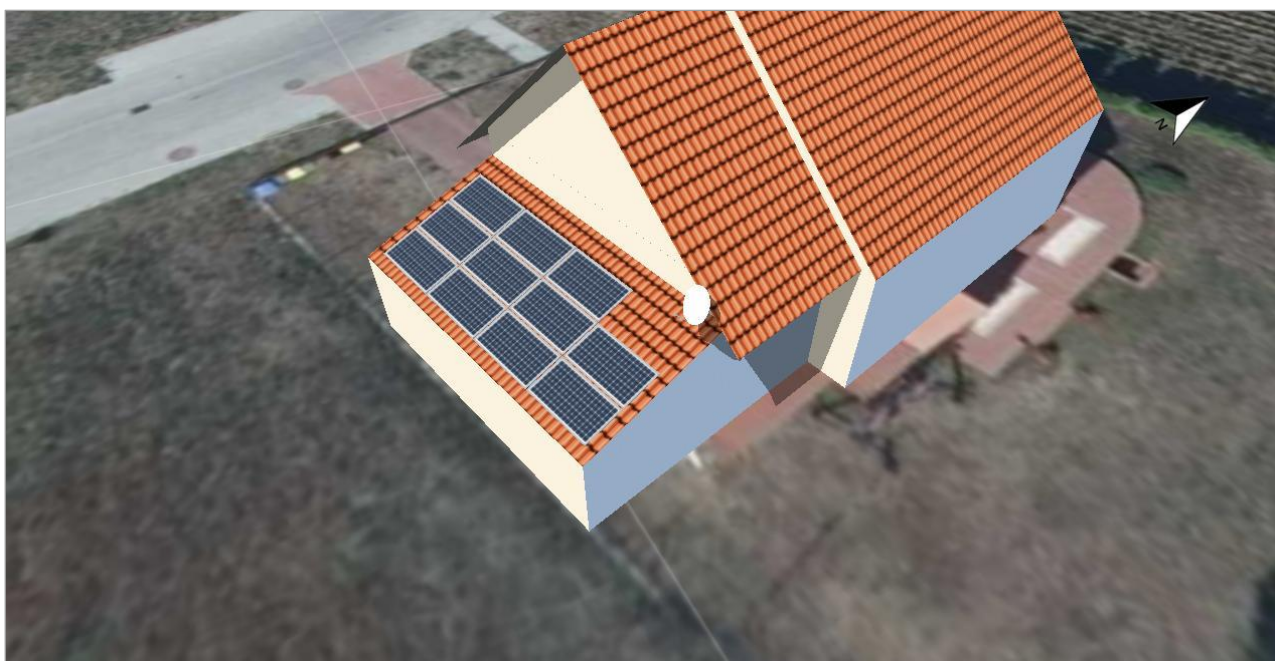
Ilustracja: Zrzut ekranu02



Ilustracja: Zrzut ekranu03

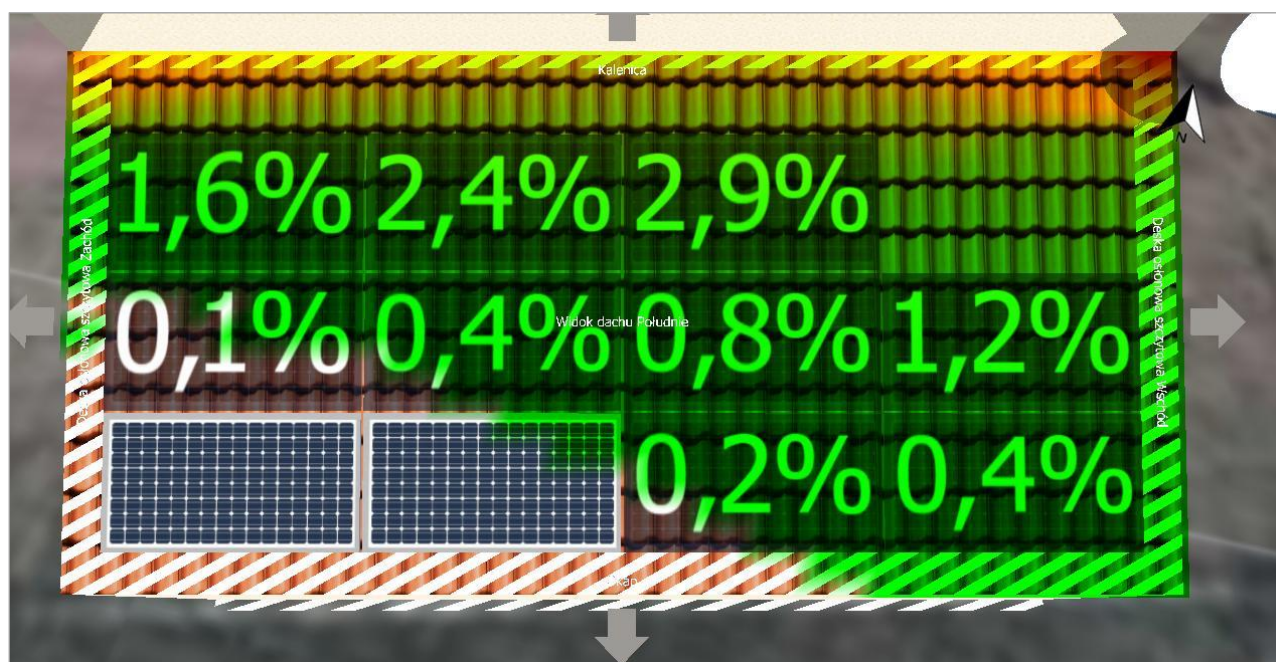


Ilustracja: Zrzut ekranu04



Ilustracja: Zrzut ekranu05

Zacienienie



Ilustracja: Zrzut ekranu11