

Szkoła Podstawowa

Marcinkowice 132,
33-393 Marcinkowice

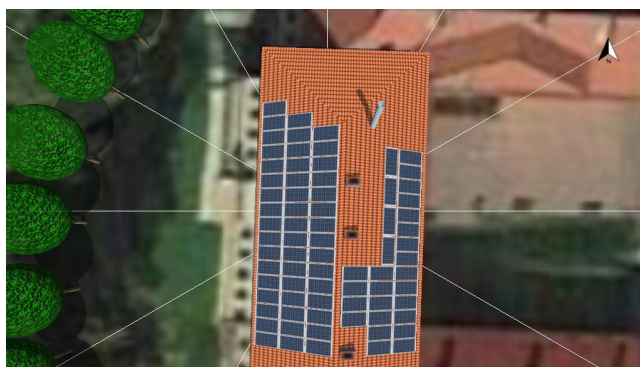
Nr klienta: 08 Chełmiec

Tytuł projektu: Mikroinstalacja fotowoltaiczna o mocy
34,2 kWp

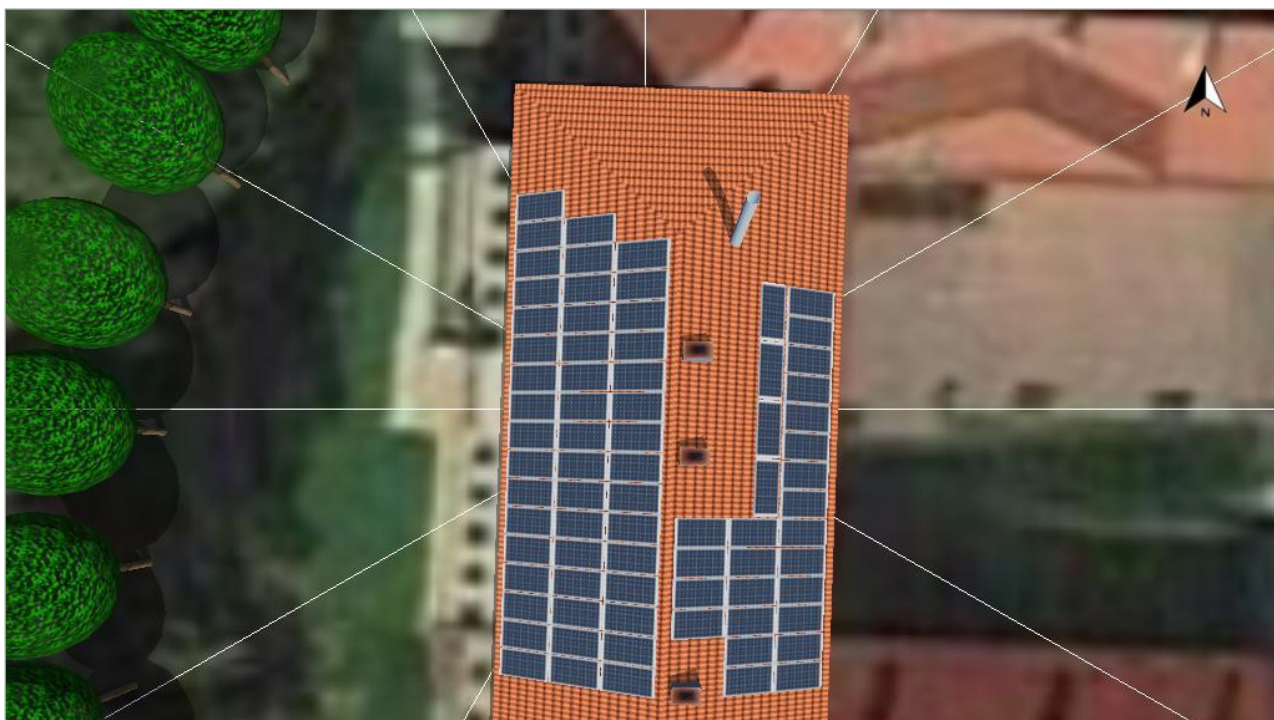
Twój system fotowoltaiczny

Adres instalacji

Marcinkowice 132,
33-393 Marcinkowice



Przegląd projektu



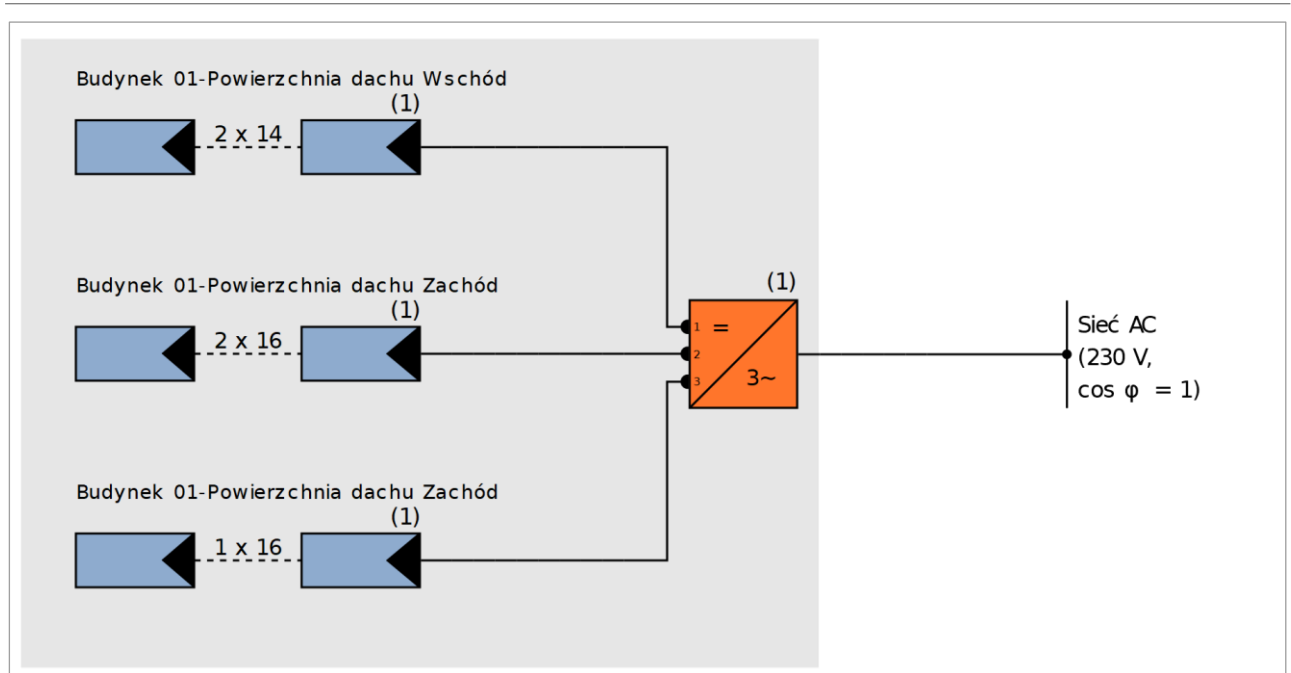
Ilustracja: Obraz przegląd, Projektowanie 3D

Instalacja PV

3D, Podłączona do sieci instalacja fotowoltaiczna (PV)

Dane klimatyczne	Nowy Sacz, POL (1996 - 2015)
Źródło wartości	Meteonorm 8.1
Moc generatora PV	34,2 kWp
Powierzchnia generatora PV	165,7 m ²
Liczba modułów PV	76
Liczba falowników	1

Mikroinstalacja fotowoltaiczna o mocy 34,2 kWp



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)
-------------------	--

Dane klimatyczne

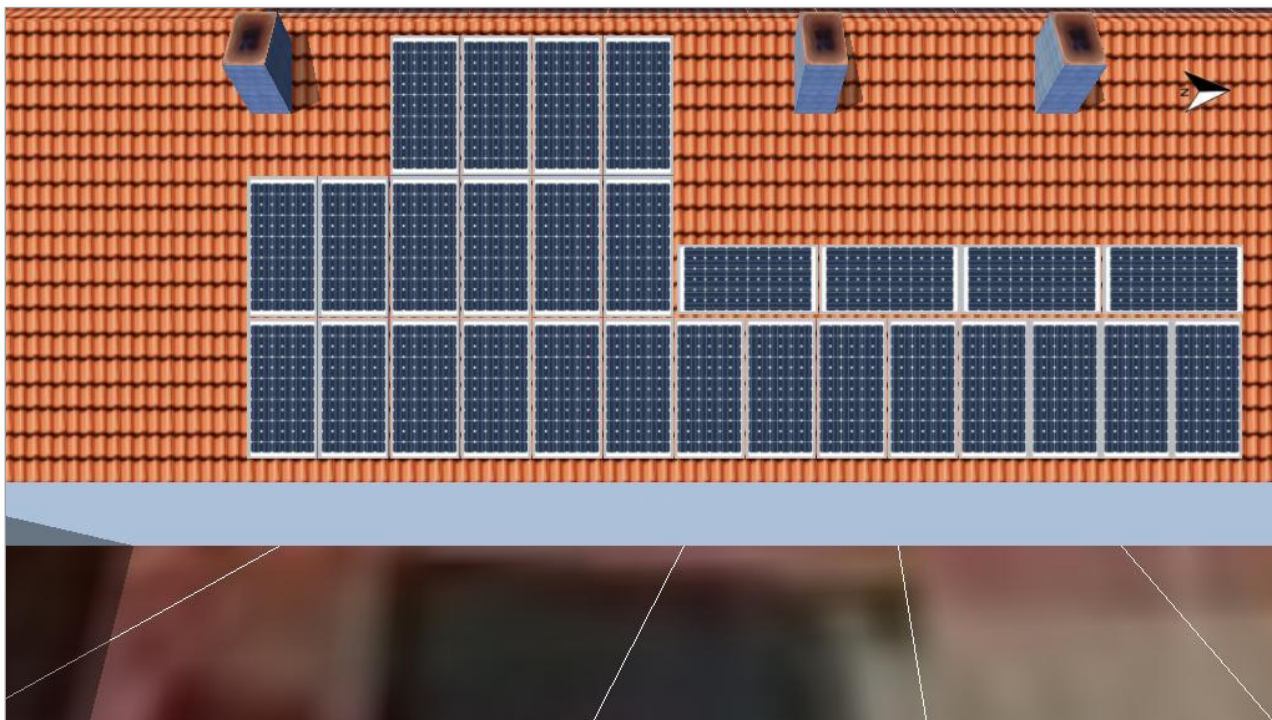
Lokalizacja	Nowy Sacz, POL (1996 - 2015)
Źródło wartości	Meteonorm 8.1
Rozdzielczość danych	1 h
Zastosowane modele symulacji:	
- Promieniowanie rozproszone na powierzchni poziomej	Hofmann
- Nasłonecznienie powierzchni nachylonej	Hay & Davies

Powierzchnie modułów

1. Powierzchnię modułu - Budynek 01-Powierzchnia dachu Wschód

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

Nazwa	Budynek 01-Powierzchnia dachu Wschód
Moduły PV	28 x 450 Wp
Nachylenie	25 °
Orientacja	Wschód 92 °
Rodzaj montażu	Równoległe z dachem
Powierzchnia generatora PV	61,0 m ²



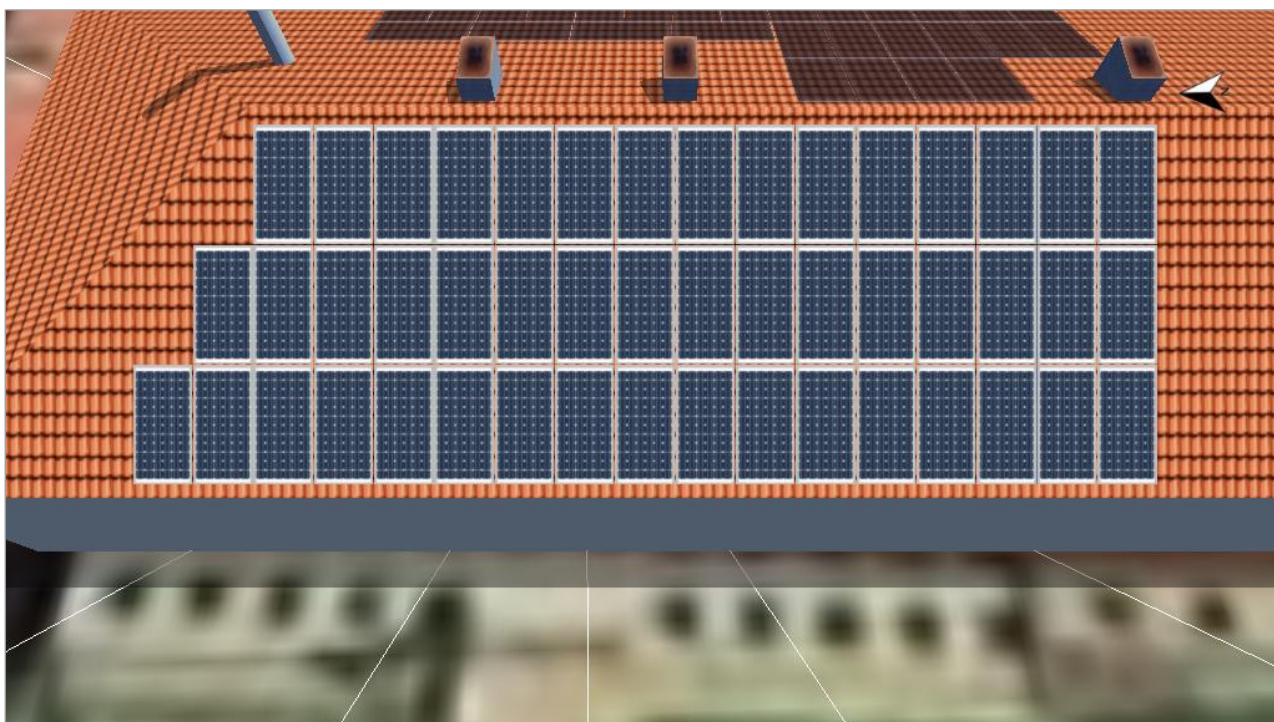
Ilustracja: 1. Powierzchnię modułu - Budynek 01-Powierzchnia dachu Wschód

Mikroinstalacja fotowoltaiczna o mocy 34,2 kWp

2. Powierzchnię modułu - Budynek 01-Powierzchnia dachu Zachód

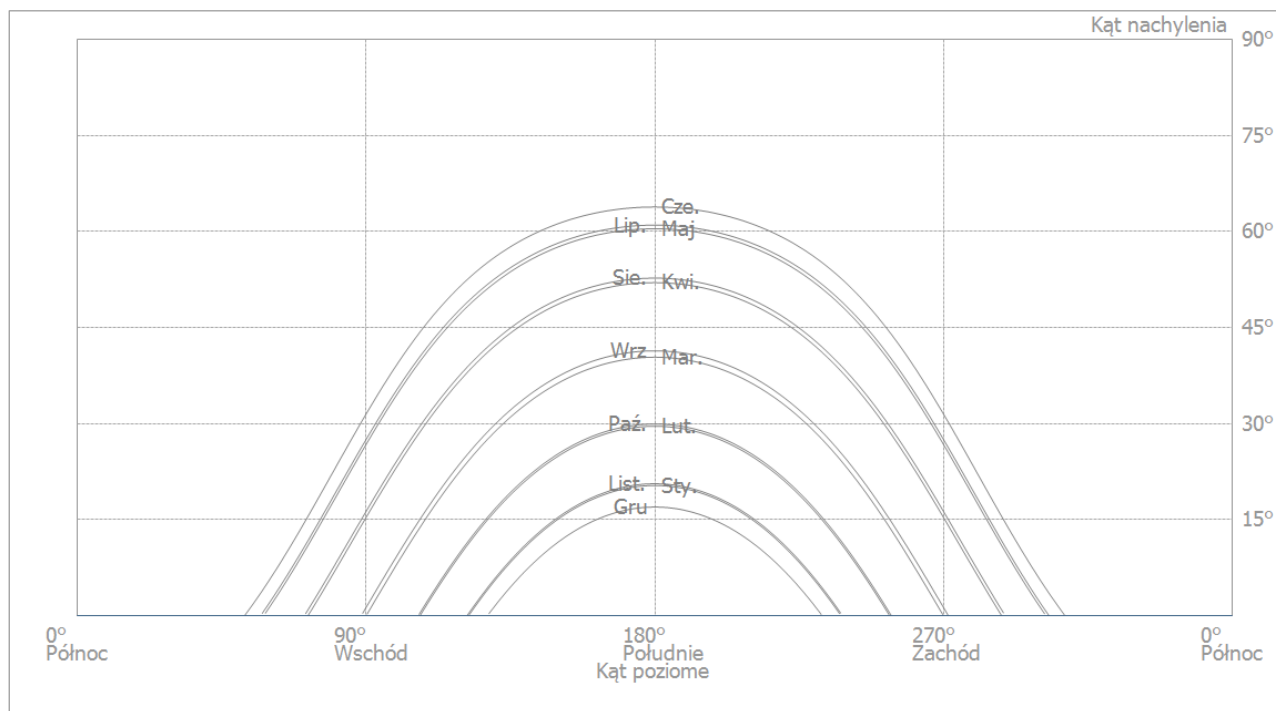
Generator PV, 2. Powierzchnię modułu - Budynek 01-Powierzchnia dachu Zachód

Nazwa	Budynek 01-Powierzchnia dachu Zachód
Moduły PV	48 x 450 Wp
Nachylenie	25 °
Orientacja	Zachód 272 °
Rodzaj montażu	Równoległe z dachem
Powierzchnia generatora PV	104,6 m ²



Ilustracja: 2. Powierzchnię modułu - Budynek 01-Powierzchnia dachu Zachód

Linia poziome, Projektowanie 3D



Ilustracja: Horyzont (Projektowanie 3D)

Konfigurację falownika

Konfiguracja 1

Powierzchnie modułów

Budynek 01-Powierzchnia dachu Wschód + Budynek 01-Powierzchnia dachu Zachód

Falownik 1

Model	30 kW
Liczba	1
Współczynnik wymiarowania	114 %
Konfiguracja	MPP 1: 2 x 14
	MPP 2: 2 x 16
	MPP 3: 1 x 16

Sieć AC

Sieć AC

Liczba faz	3
Napięcie sieciowe pomiędzy przewodem fazowym a zerowym	230 V
Współczynnik mocy (cos phi)	+/- 1

Wyniki symulacji

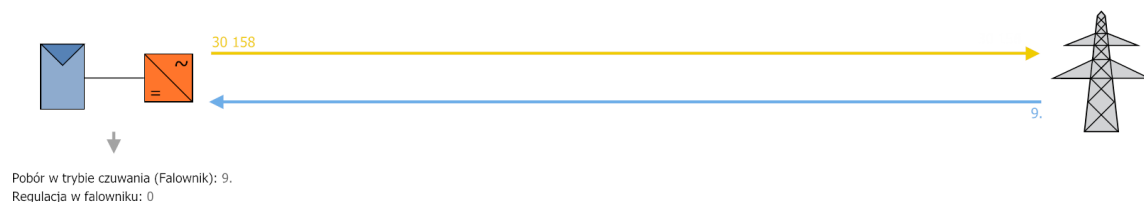
Wyniki Cała instalacja

Instalacja PV

Moc generatora PV	34,20 kWp
Spec. uzysk roczny	881,54 kWh/kWp
Stosunek wydajności (PR)	85,22 %
Zmniejszenie uzysku na skutek zacienienia	5,1 %/Rok
Energia oddana do sieci	30 158 kWh/Rok
Energia oddana do sieci w pierwszym roku (łącznie z degradacją modułu)	30 158 kWh/Rok
Pobór w trybie czuwania (Falownik)	9 kWh/Rok

Schemat przepływu energii

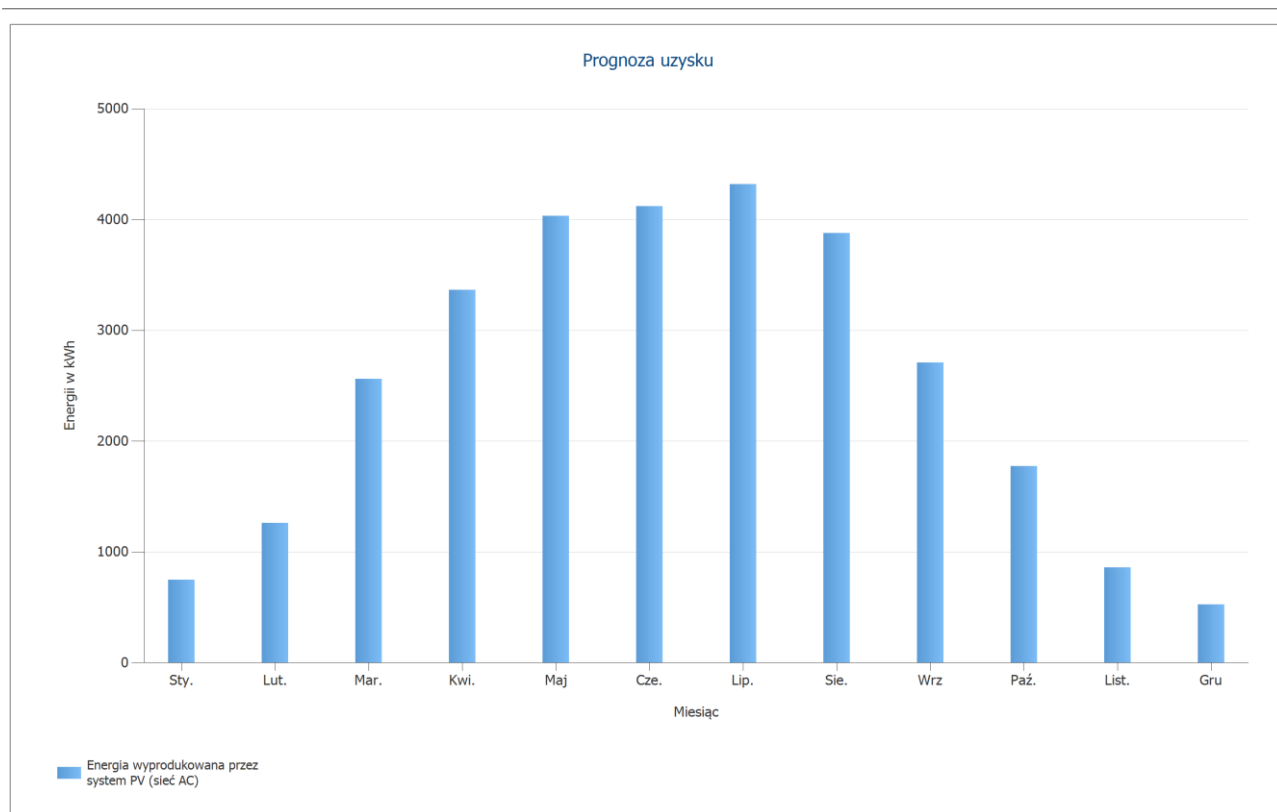
Projekt: Mikroinstalacja fotowoltaiczna o mocy 34,2 kWp



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

Ilustracja: Przepływ energii

Mikroinstalacja fotowoltaiczna o mocy 34,2 kWp



Ilustracja: Prognoza uzysku

Mikroinstalacja fotowoltaiczna o mocy 34,2 kWp

