

Oczyszczalnia Ścieków

Wielogłowy 350,
33-311 Wielogłowy

Nr klienta: 04 Chełmiec

Tytuł projektu: Mikroinstalacja fotowoltaiczna o mocy
49,95 kWp

Twój system fotowoltaiczny

Adres instalacji

Wielogłowy 350,
33-311 Wielogłowy



Przegląd projektu

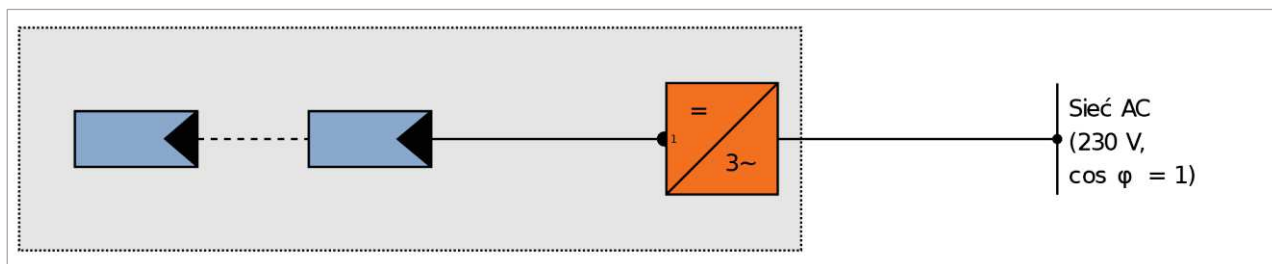


Ilustracja: Obraz przegląd, Projektowanie 3D

Instalacja PV

3D, Podłączona do sieci instalacja fotowoltaiczna (PV)

Dane klimatyczne	Nowy Sacz, POL (1996 - 2015)
Źródło wartości	Meteonorm 8.1
Moc generatora PV	49,95 kWp
Powierzchnia generatora PV	242,0 m ²
Liczba modułów PV	111
Liczba falowników	2



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

Dane klimatyczne

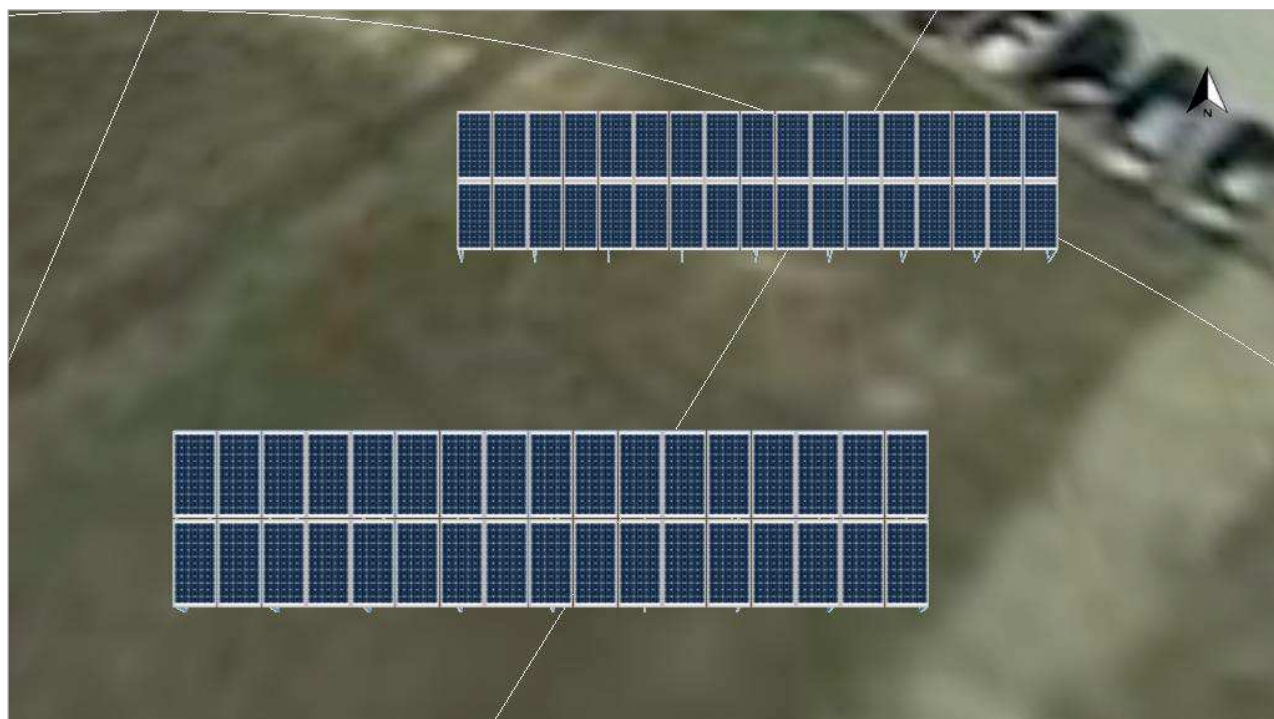
Lokalizacja	Nowy Sącz, POL (1996 - 2015)
Źródło wartości	Meteonorm 8.1
Rozdzielczość danych	1 h
Zastosowane modele symulacji:	
- Promieniowanie rozproszone na powierzchni poziomej	Hofmann
- Nasłonecznienie powierzchni nachylonej	Hay & Davies

Powierzchnie modułów

1. Powierzchnię modułu - Wolna powierzchnia (Wycinek mapy)-Powierzchnia Południe

Generator PV, 1. Powierzchnię modułu - Wolna powierzchnia (Wycinek mapy)-Powierzchnia Południe

Nazwa	Wolna powierzchnia (Wycinek mapy)-Powierzchnia Południe
Moduły PV	68 x 450 Wp
Nachylenie	30 °
Orientacja	Południe 180 °
Rodzaj montażu	Wolnostojący na gruncie
Powierzchnia generatora PV	148,2 m ²



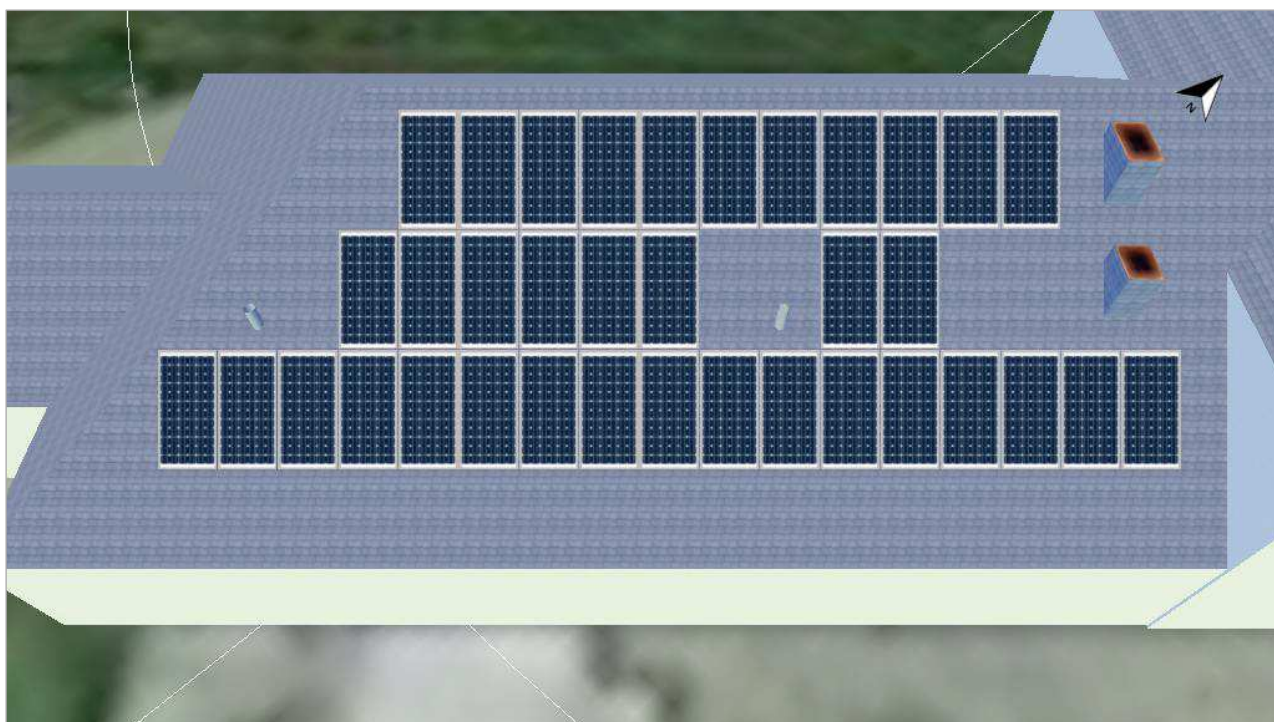
Ilustracja: 1. Powierzchnię modułu - Wolna powierzchnia (Wycinek mapy)-Powierzchnia Południe

Mikroinstalacja fotowoltaiczna o mocy 49,95 kWp

2. Powierzchnię modułu - Budynek 01-Powierzchnia dachu Południowy-Wschód

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

Nazwa	Budynek 01-Powierzchnia dachu Południowy-Wschód
Moduły PV	36 x 450 Wp
Nachylenie	35 °
Orientacja	Południowy-wschód 135 °
Rodzaj montażu	Równoległe z dachem
Powierzchnia generatora PV	78,5 m ²



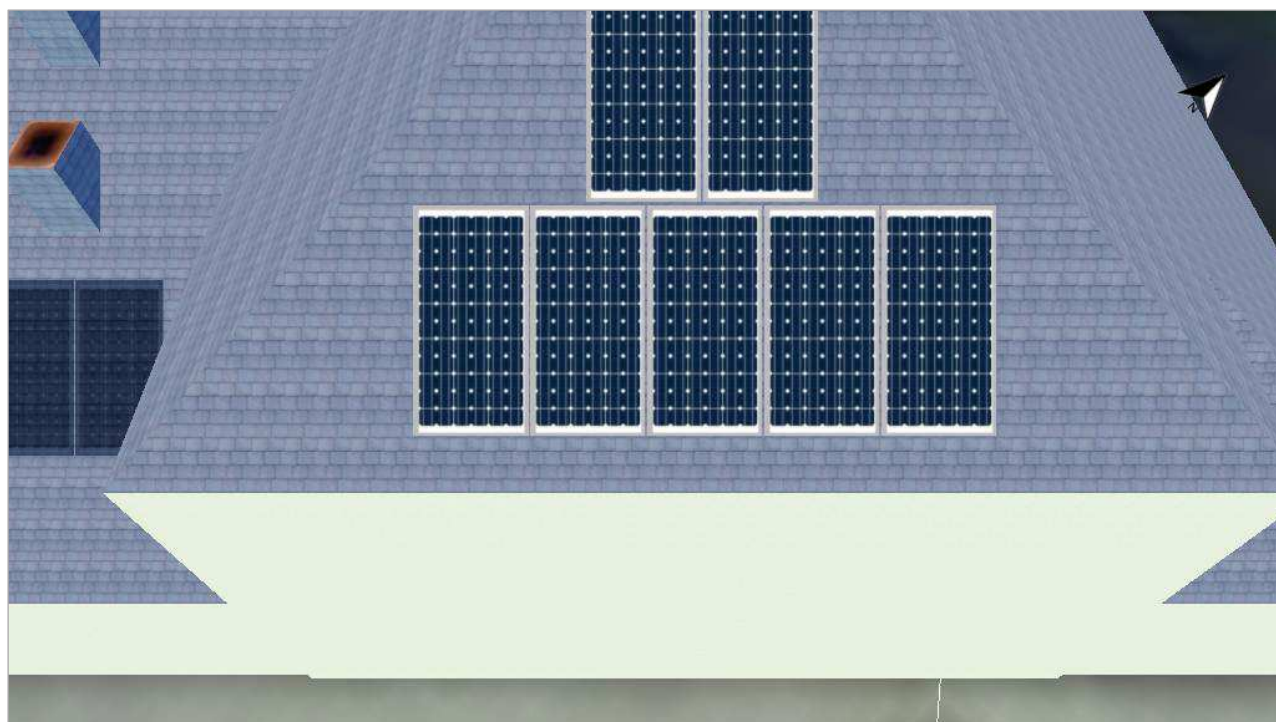
Ilustracja: 2. Powierzchnię modułu - Budynek 01-Powierzchnia dachu Południowy-Wschód

Mikroinstalacja fotowoltaiczna o mocy 49,95 kWp

3. Powierzchnię modułu - Budynek 02-Powierzchnia dachu Południowy-Wschód

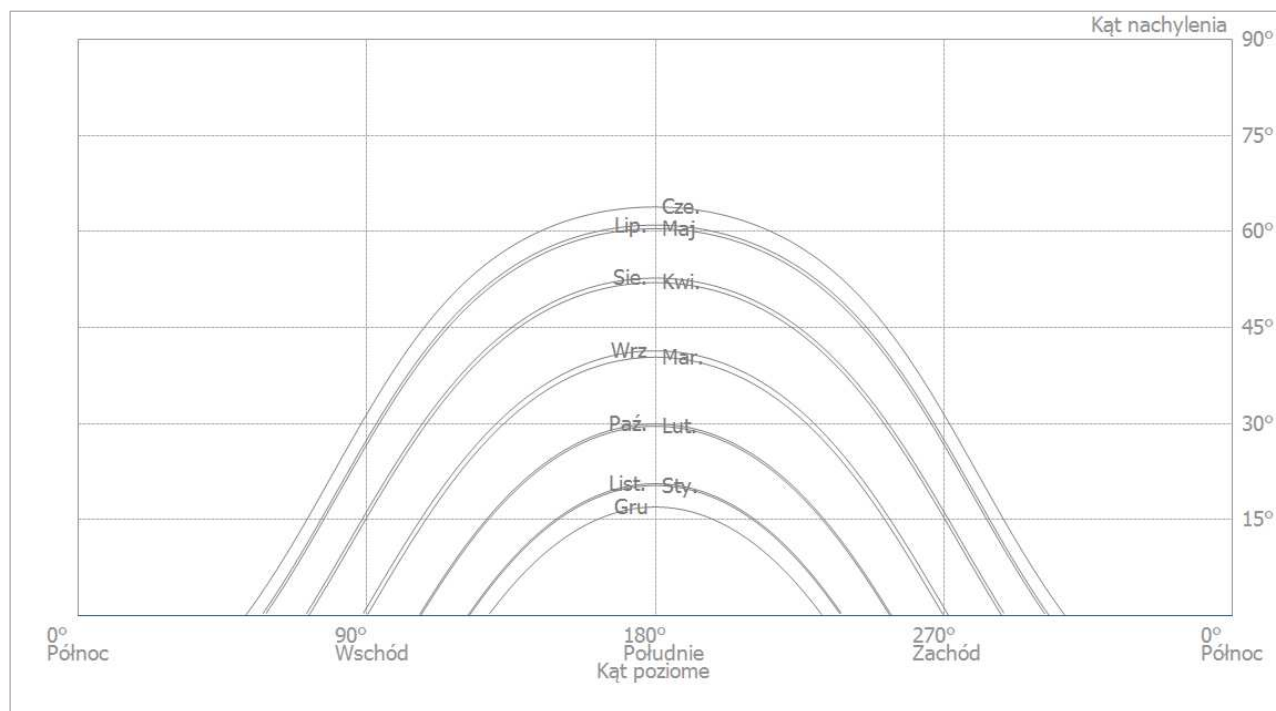
Generator PV, 3. Powierzchnię modułu - Budynek 02-Powierzchnia dachu Południowy-Wschód

Nazwa	Budynek 02-Powierzchnia dachu Południowy-Wschód
Moduły PV	7 x 450 Wp
Nachylenie	35 °
Orientacja	Południowy-wschód 135 °
Rodzaj montażu	Równoległe z dachem
Powierzchnia generatora PV	15,3 m ²



Ilustracja: 3. Powierzchnię modułu - Budynek 02-Powierzchnia dachu Południowy-Wschód

Linia poziome, Projektowanie 3D



Ilustracja: Horyzont (Projektowanie 3D)

Konfigurację falownika

Konfiguracja 1

Powierzchnie modułów

Wolna powierzchnia (Wycinek mapy)-Powierzchnia Południe + Budynek 01-Powierzchnia dachu Południowy-Wschód + Budynek 02-Powierzchnia dachu Południowy-Wschód

Falownik 1

Model	30 kW
Liczba	1
Współczynnik wymiarowania	102 %
Konfiguracja	MPP 1: 2 x 17
	MPP 2: 2 x 17
	MPP 3: nieobłożony

Falownik 2

Model	20 kW
Liczba	1
Współczynnik wymiarowania	96,7 %
Konfiguracja	MPP 1:
	2 x 14
	MPP 2:
	1 x 8 + 1 x 7

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	49,95 kWp
Spec. uzysk roczny	1 119,29 kWh/kWp
Stosunek wydajności (PR)	87,28 %
Zmniejszenie uzysku na skutek zacienienia	1,7 %/Rok
Energia oddana do sieci	55 926 kWh/Rok
Energia oddana do sieci w pierwszym roku (łącznie z degradacją modułu)	55 926 kWh/Rok
Pobór w trybie czuwania (Falownik)	17 kWh/Rok

Schemat przepływu energii

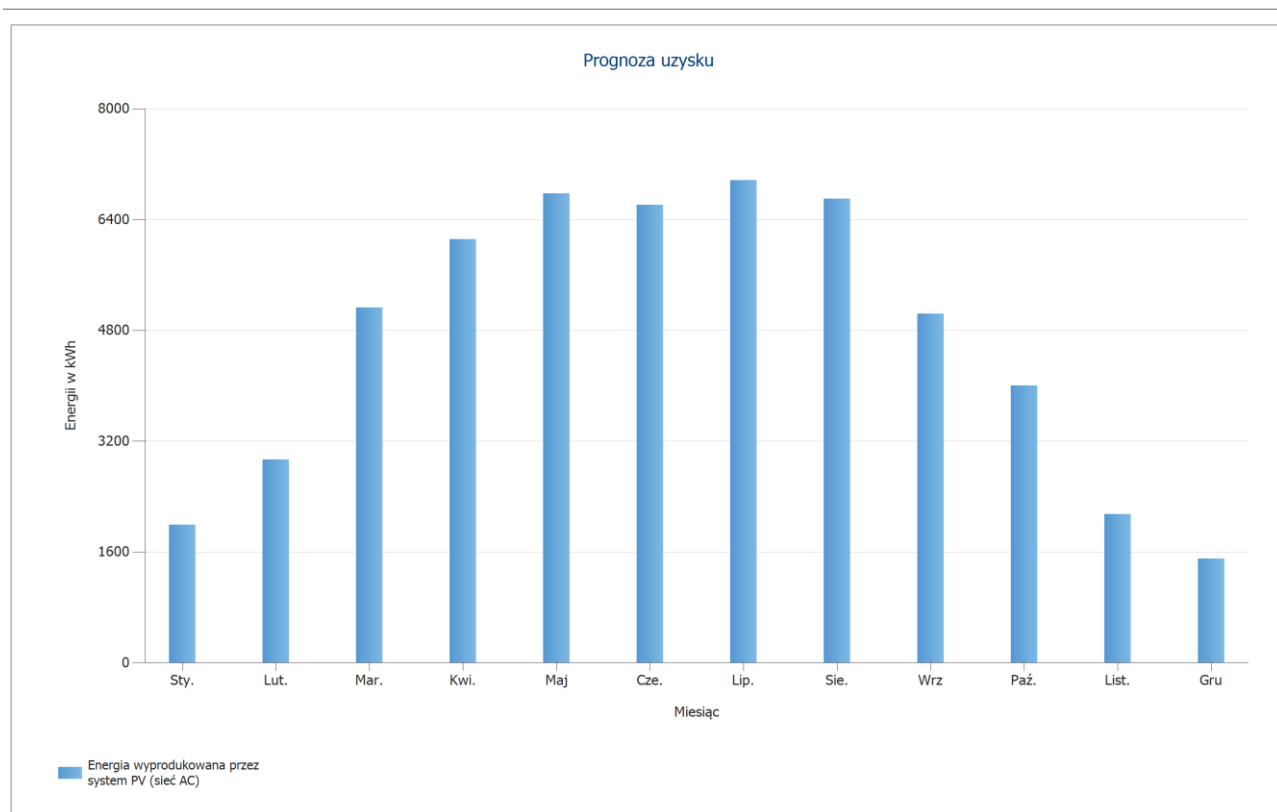
Projekt: Mikroinstalacja fotowoltaiczna o mocy 49,95 kWp



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

Ilustracja: Przepływ energii

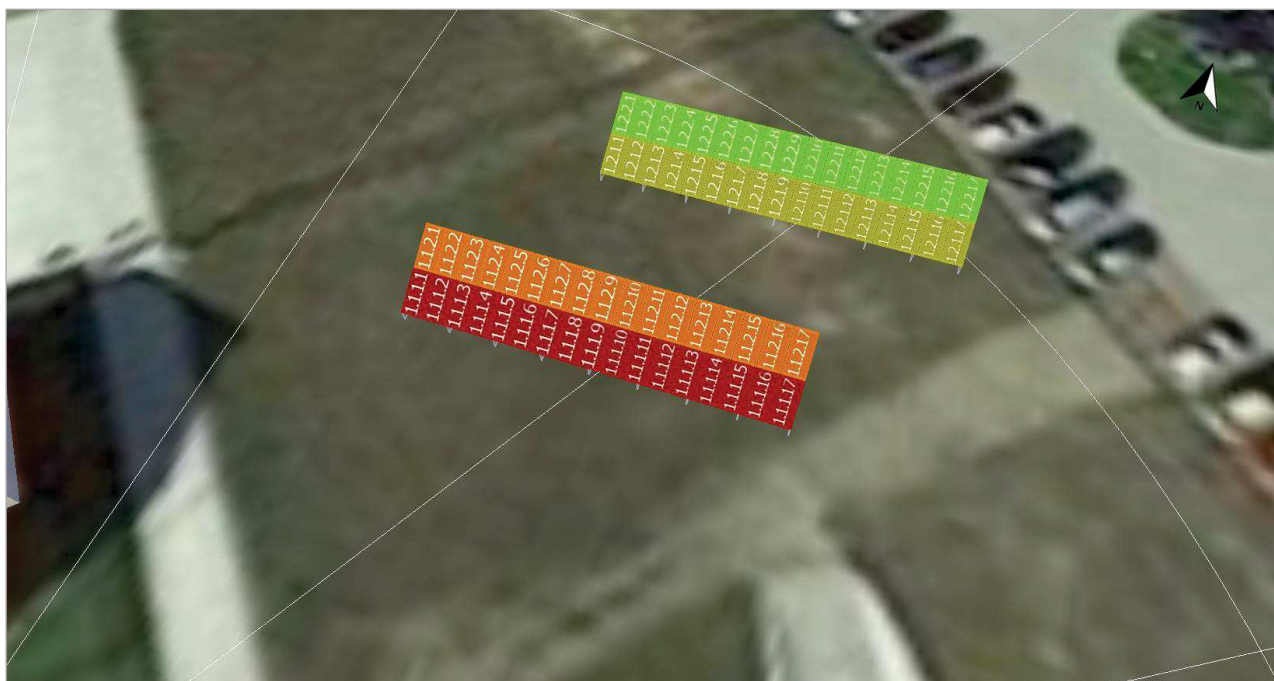
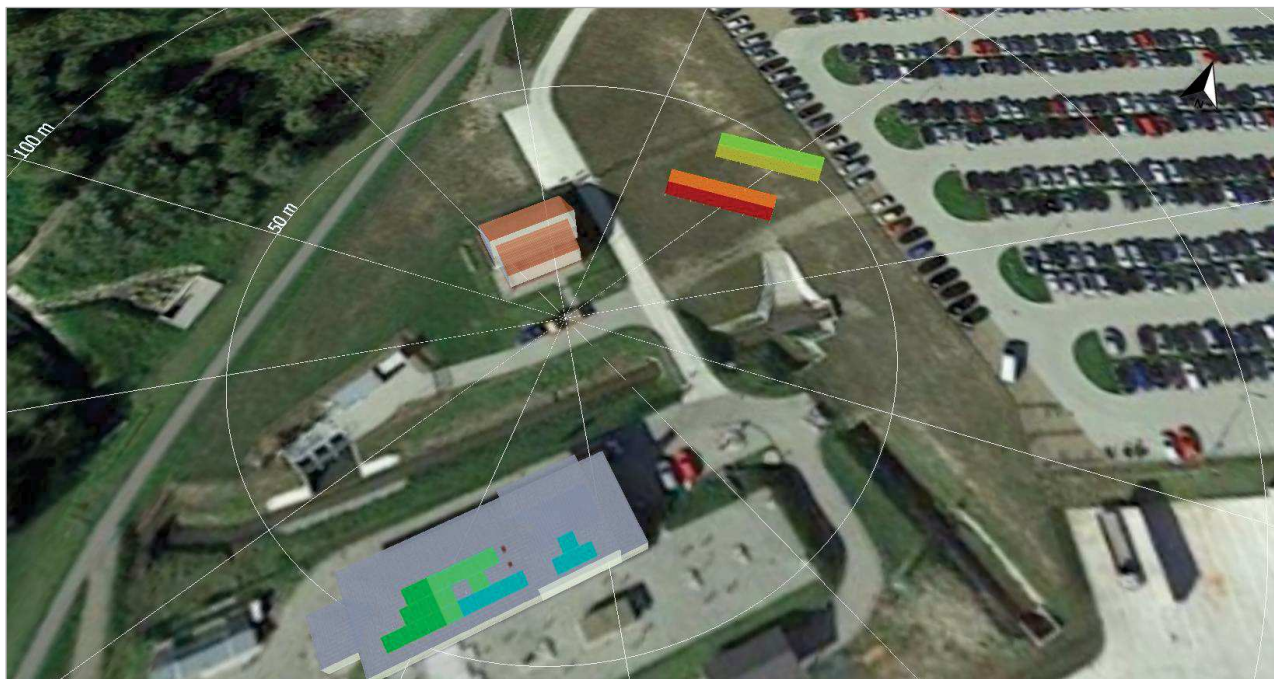
Mikroinstalacja fotowoltaiczna o mocy 49,95 kWp



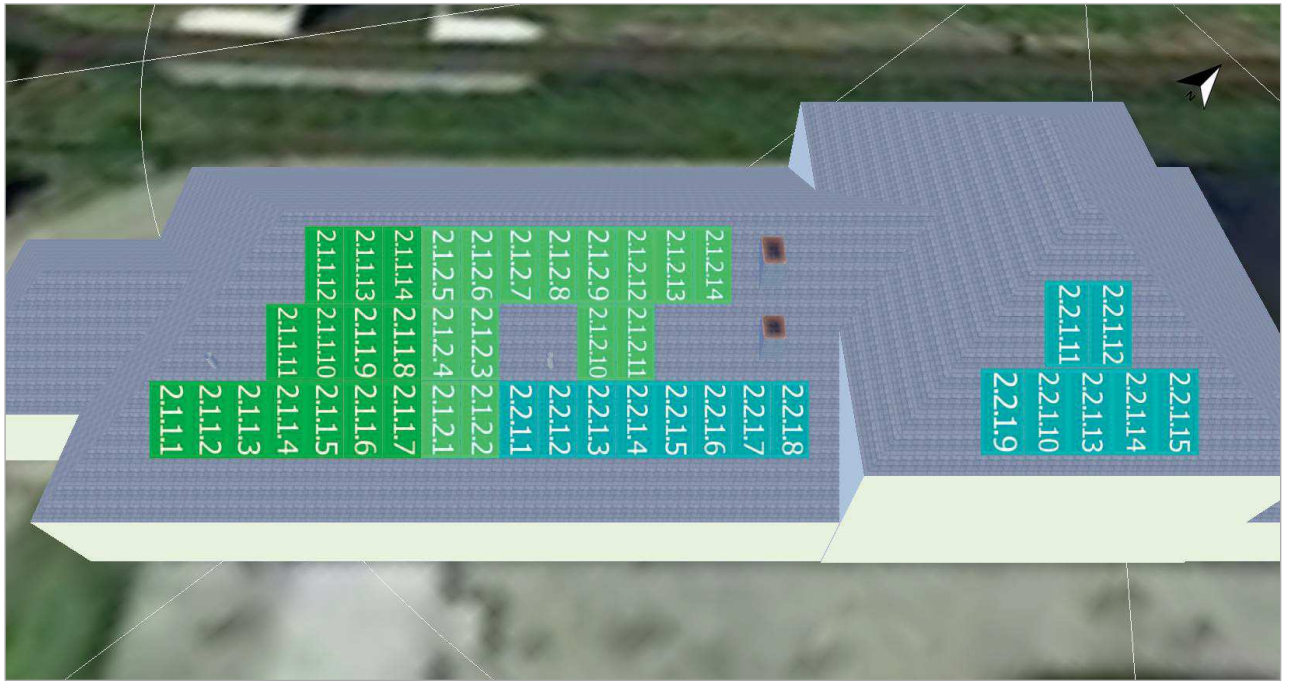
Ilustracja: Prognoza uzysku

Zrzuty ekranu, Projektowanie 3D

Konfiguracja



Mikroinstalacja fotowoltaiczna o mocy 49,95 kWp



Zacienienie



Mikroinstalacja fotowoltaiczna o mocy 49,95 kWp

