

Oczyszczalnia Ścieków w Kaliskach

ul. Przemysłowa 46,
83-260 Kaliska
dz. nr 490/1, 464/48, 464/29

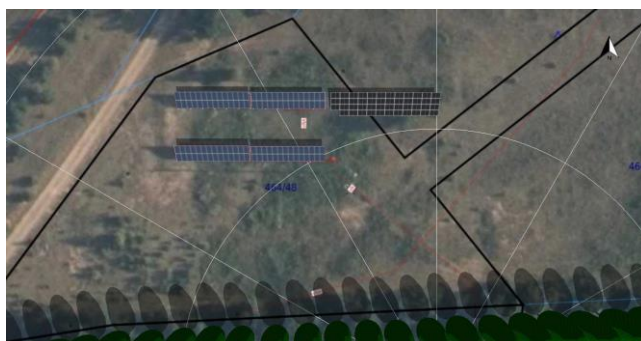
Nr klienta: Kaliska/2024

Tytuł projektu: Mikroinstalacja fotowoltaiczna

Twój system fotowoltaiczny

Adres instalacji

ul. Przemysłowa 46,
83-260 Kaliska
dz. nr 490/1, 464/48, 464/29

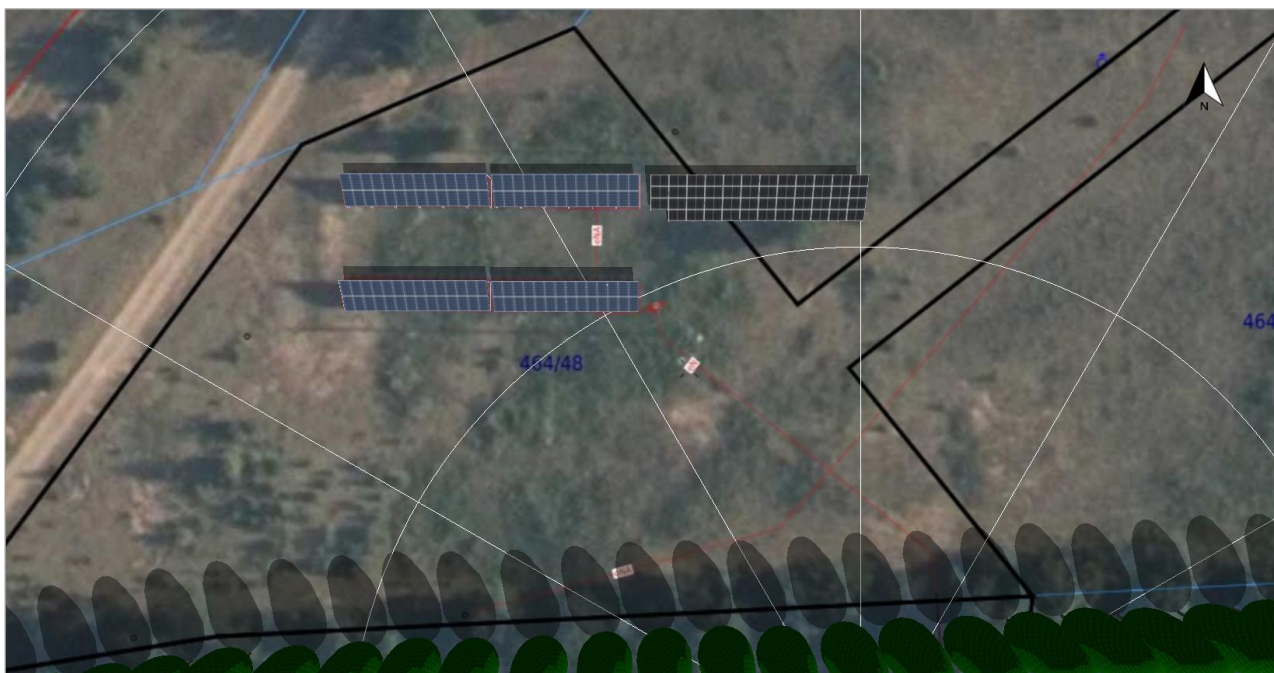


UWAGA:

Symulację uzysku energetycznego przeprowadzono z wykorzystaniem programu PVSol. Opracowanie przedstawia szacunkową wartość wyprodukowanej energii elektrycznej. Rzeczywista produkcja instalacji fotowoltaicznej może się różnić od tej przedstawionej w opracowaniu.

Beneficjent jest zobowiązany do doglądania otoczenia i minimalizowania jego wpływu na wydajność instalacji PV (np. systematyczna przycinka drzewostanu, montaż urządzeń na dachu i przed budynkiem w sposób, który nie zwiększa zacielenia instalacji PV).

Przegląd projektu

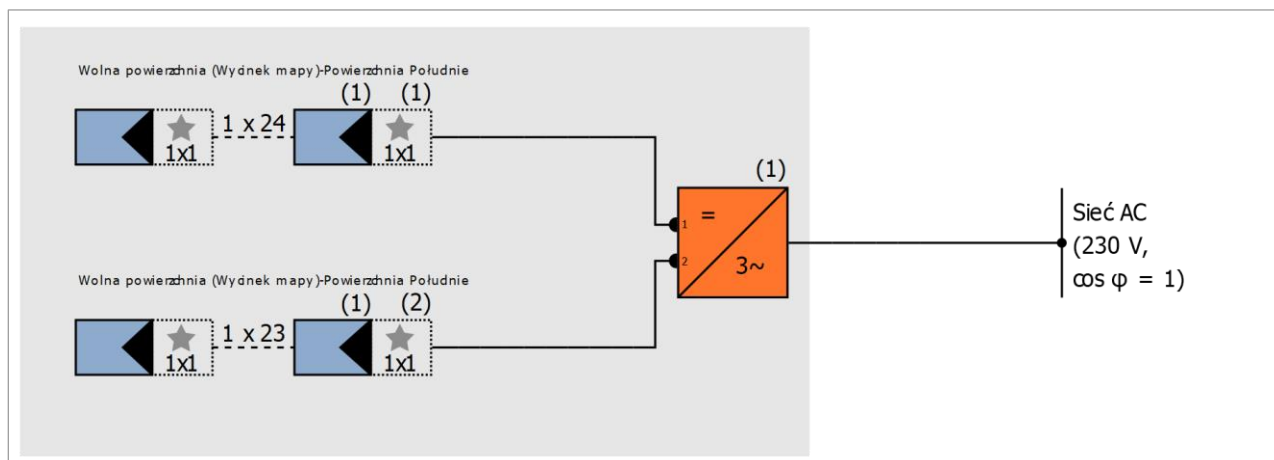


Ilustracja: Obraz przegląd, Projektowanie 3D

Instalacja PV

3D, Podłączona do sieci instalacja fotowoltaiczna (PV)

Dane klimatyczne	Chojnice, POL (2001 - 2020)
Źródło wartości	Meteonorm 8.2
Moc generatora PV	19,505 kWp
Powierzchnia generatora PV	91,8 m ²
Liczba modułów PV	47
Liczba falowników	1



Ilustracja: Schemat instalacji

Wyniki zostały ustalone w oparciu o matematyczny model obliczeniowy firmy Valentin Software GmbH (algorytm PV*SOL). Użytek 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	Chojnice, POL (2001 - 2020)
Źródło wartości	Meteonorm 8.2
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

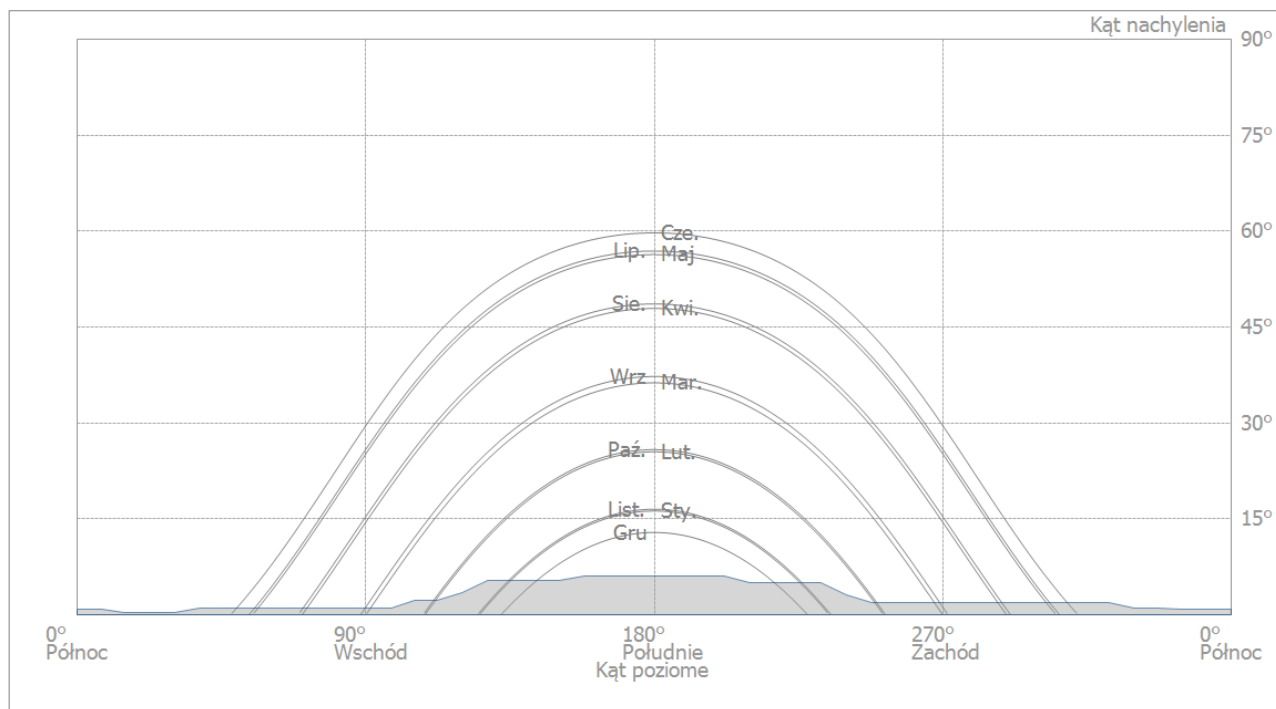
Generator PV, 1. Powierzchnię modułu - Wolna powierzchnia (Wycinek mapy)-Powierzchnia Południe

Nazwa	Wolna powierzchnia (Wycinek mapy)-Powierzchnia Południe
Moduły PV	47 x 415 Wp
Producent	
Nachylenie	25 °
Orientacja	Południe 180 °
Rodzaj montażu	Wolnostojący na gruncie
Powierzchnia generatora PV	91,8 m ²



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

Linia poziome, Projektowanie 3D



Ilustracja: Horyzont (Projektowanie 3D)

Konfigurację falownika

Konfiguracja 1

Powierzchnię modułu	Wolna powierzchnia (Wycinek mapy)-Powierzchnia Południe	
Falownik 1		
Model	20 kW	
Producent		
Liczba	1	
Współczynnik wymiarowania	97,5 %	
Konfiguracja	MPP 1: 1 x 24 ☆ [1 x 1]	
	MPP 2: 1 x 23 ☆ [1 x 1]	
Optymalizator mocy	47 szt.	

Sieć AC

Sieć AC

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

Wyniki symulacji

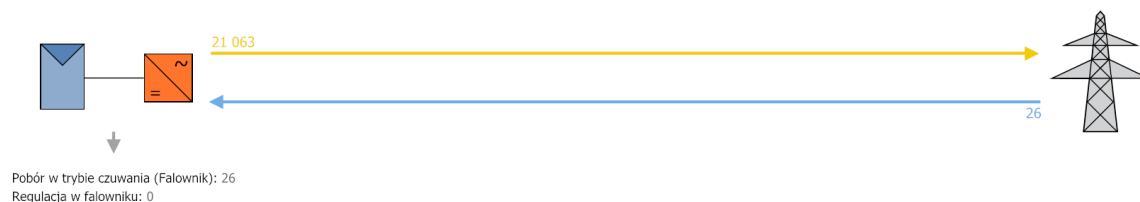
Wyniki Cała instalacja

Instalacja PV

Moc generatora PV	19,505 kWp
Spec. uzysk roczny	1 078,58 kWh/kWp
Stosunek wydajności (PR)	90,77 %
Zmniejszenie uzysku na skutek zacienienia	7,0 %
Energia oddana do sieci	21 063 kWh/Rok
Energia oddana do sieci w pierwszym roku (łącznie z degradacją modułu)	21 063 kWh/Rok
Pobór w trybie czuwania (Falownik)	26 kWh/Rok

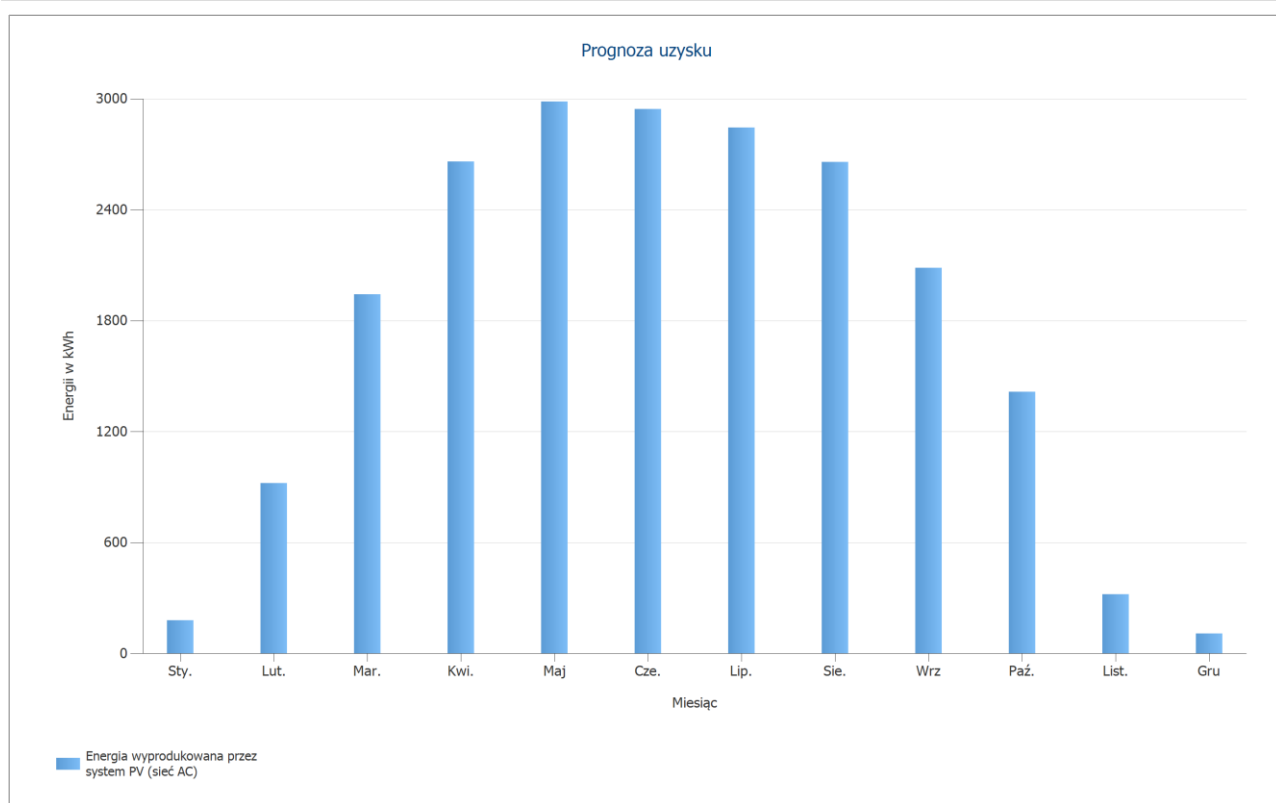
Schemat przepływu energii

Projekt: Mikroinstalacja fotowoltaiczna



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

Ilustracja: Przepływ energii



Ilustracja: Prognoza uzysku

Zrzuty ekranu, Projektowanie 3D

Konfiguracja



Zacienienie

