

EPRO INSTAL Sp. z o.o.

Toruńska 148

87-800 Włocławek

Polska

15.07.2020

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

Adres instalacji

ul. Wronia 1, Wabrzezno



Przegląd projektu

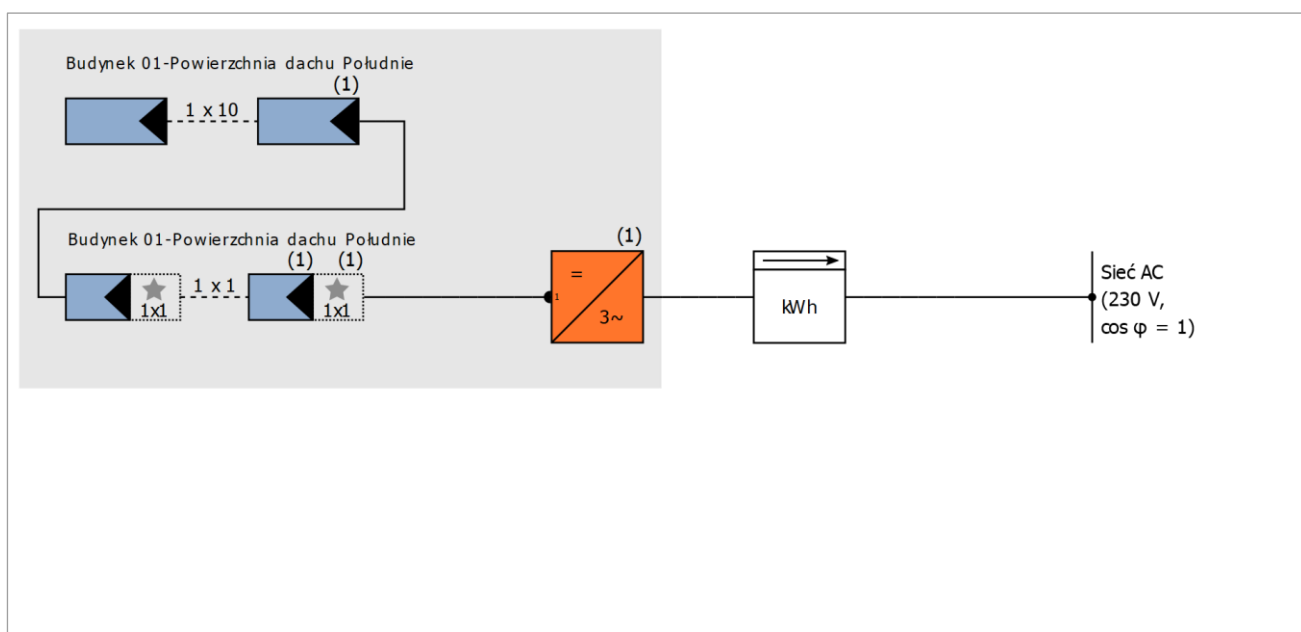


Ilustracja: Obraz przegląd, Projektowanie 3D

Instalacja PV

3D, Podłączona do sieci instalacja fotowoltaiczna (PV)

Dane klimatyczne	Wabrzezno, 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). 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	15.07.2020

Dane klimatyczne

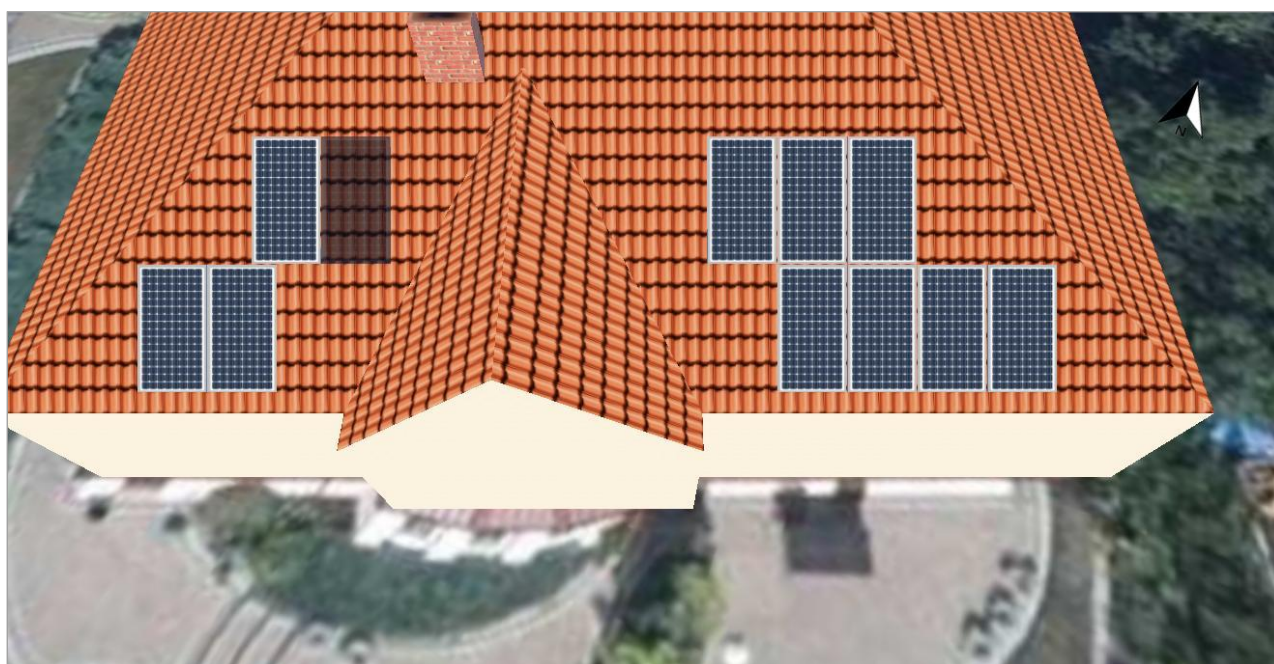
Lokalizacja	Wabrzezno, POL (1991 - 2010)
Rozdzielczość danych	1 h
Zastosowane modele symulacji:	
- Promieniowanie rozproszone na powierzchni poziomej	Hofmann
- Nasłonecznienie powierzchni nachylonej	Hay & Davies

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	10 x 370W
Producent	-
Nachylenie	28 °
Orientacja	Południe 160 °
Rodzaj montażu	Równoległe z dachem
Powierzchnia generatora PV	18,4 m ²

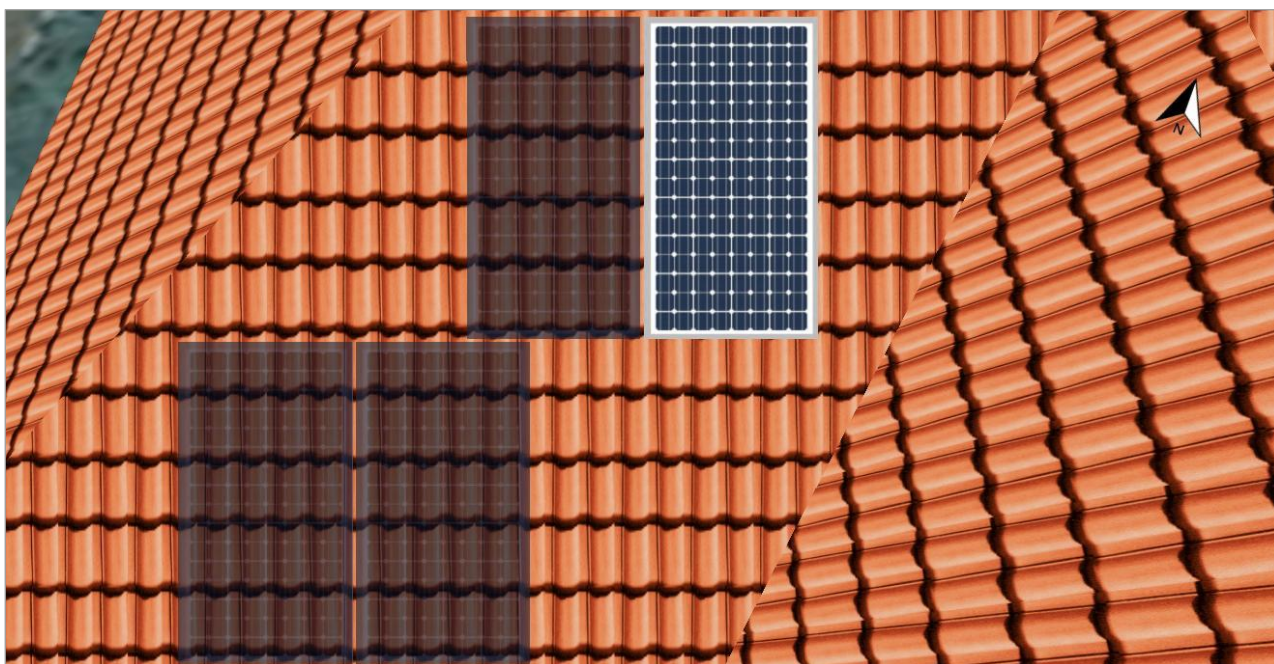


Ilustracja: 1. Powierzchnię modułu - Budynek 01-Powierzchnia dachu Południe

2. Powierzchnię modułu - Budynek 01-Powierzchnia dachu Południe

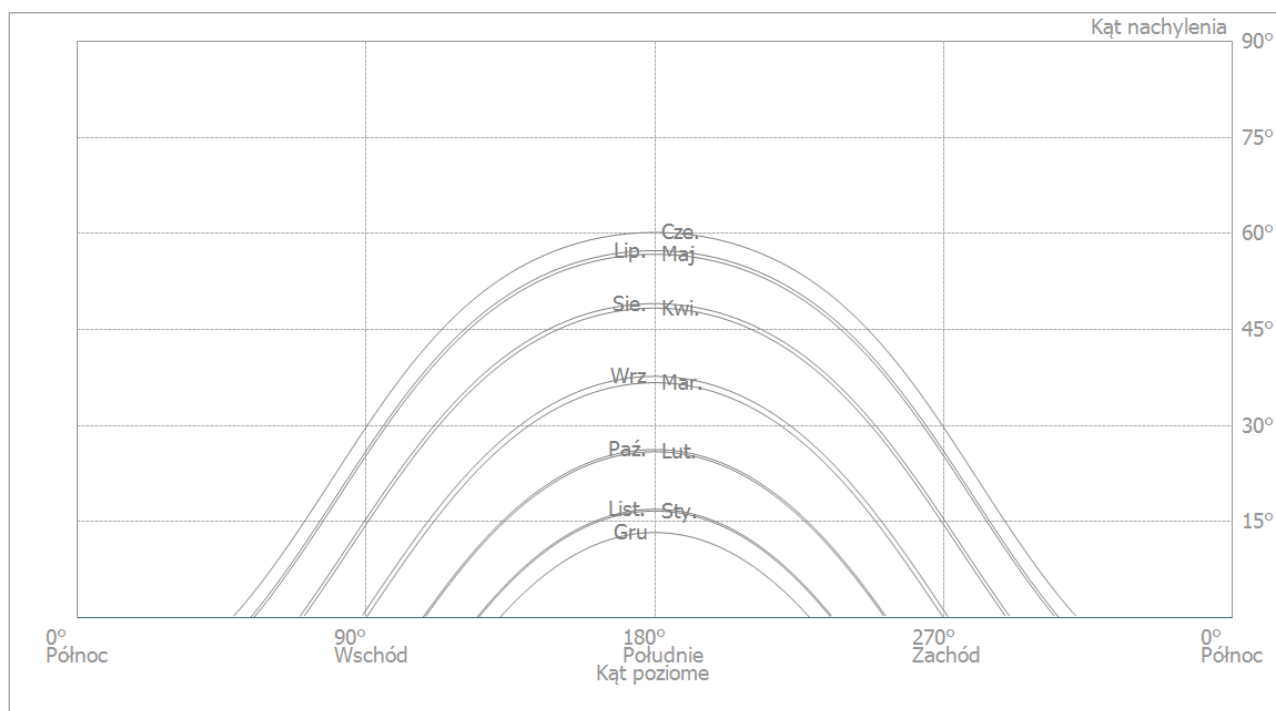
Generator PV, 2. Powierzchnię modułu - Budynek 01-Powierzchnia dachu Południe

Nazwa	Budynek 01-Powierzchnia dachu Południe
Moduły PV	1 x 370W
Producent	-
Nachylenie	28 °
Orientacja	Południe 160 °
Rodzaj montażu	Równoległe z dachem
Powierzchnia generatora PV	1,8 m ²



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

Linia poziome, Projektowanie 3D



Ilustracja: Horyzont (Projektowanie 3D)

Konfigurację falownika

Konfiguracja 1

Powierzchnie modułów

Budynek 01-Powierzchnia dachu Południe + Budynek 01-Powierzchnia dachu Południe

Falownik 1

Model	3.7 kW
Producent	-
Liczba	1
Współczynnik wymiarowania	110 %
Konfiguracja	MPP 1: 1 x 10 + 1 x 1 ☆ [1 x 1]

Optymalizator mocy 1

Model	-
Producent	-
Liczba	1

Sieć AC

Sieć AC

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

Wyniki symulacji

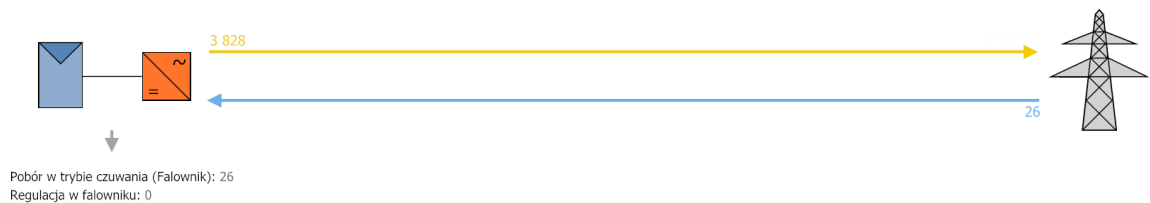
Wyniki Cała instalacja

Instalacja PV

Moc generatora PV	4,1 kWp
Spec. uzysk roczny	940,44 kWh/kWp
Stosunek wydajności (PR)	81,0 %
Zmniejszenie uzysku na skutek zacienienia	5,7 %/Rok
Energia oddana do sieci	3 828 kWh/Rok
Energia oddana do sieci w pierwszym roku (łącznie z degradacją modułu)	3 828 kWh/Rok
Pobór w trybie czuwania (Falownik)	26 kWh/Rok
Emisja CO ₂ , której dało się uniknąć:	3 108 kg / rok

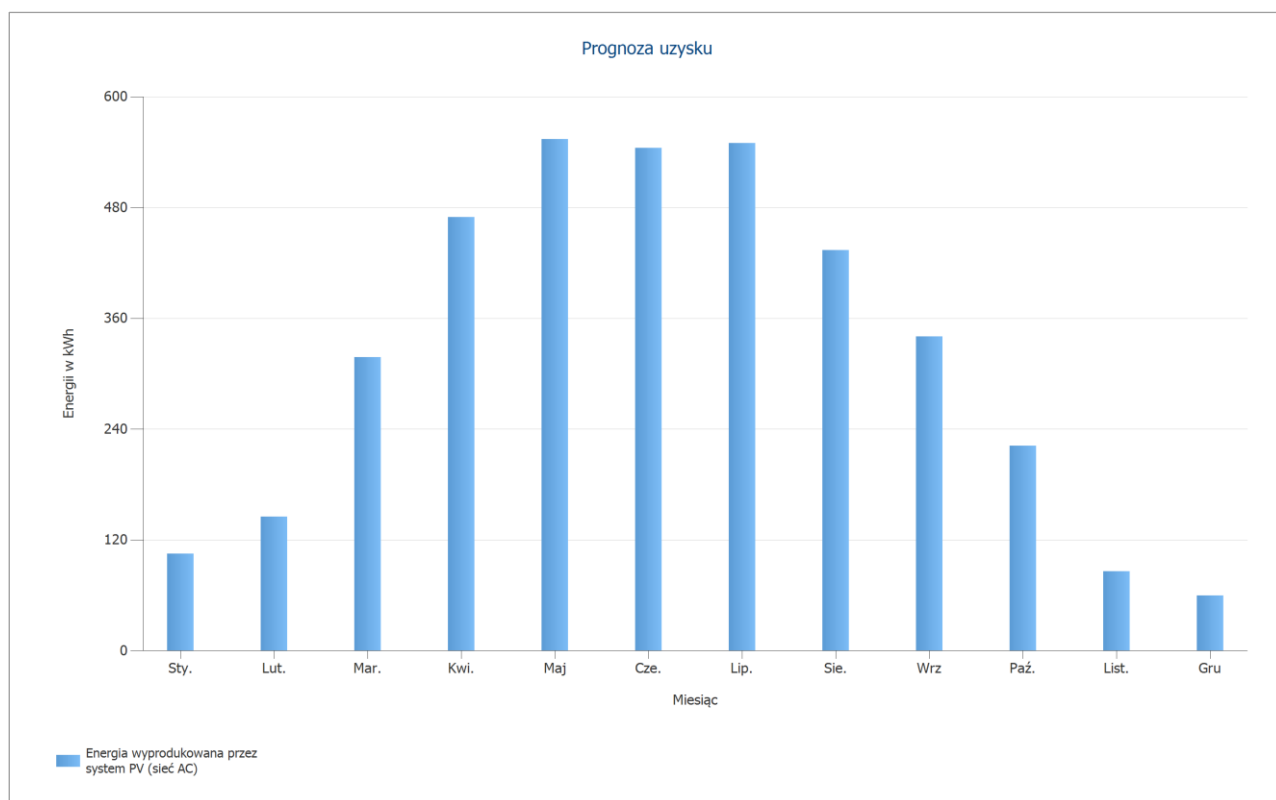
Schemat przepływu energii

Projekt: Lech-Gajewska Barbara



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

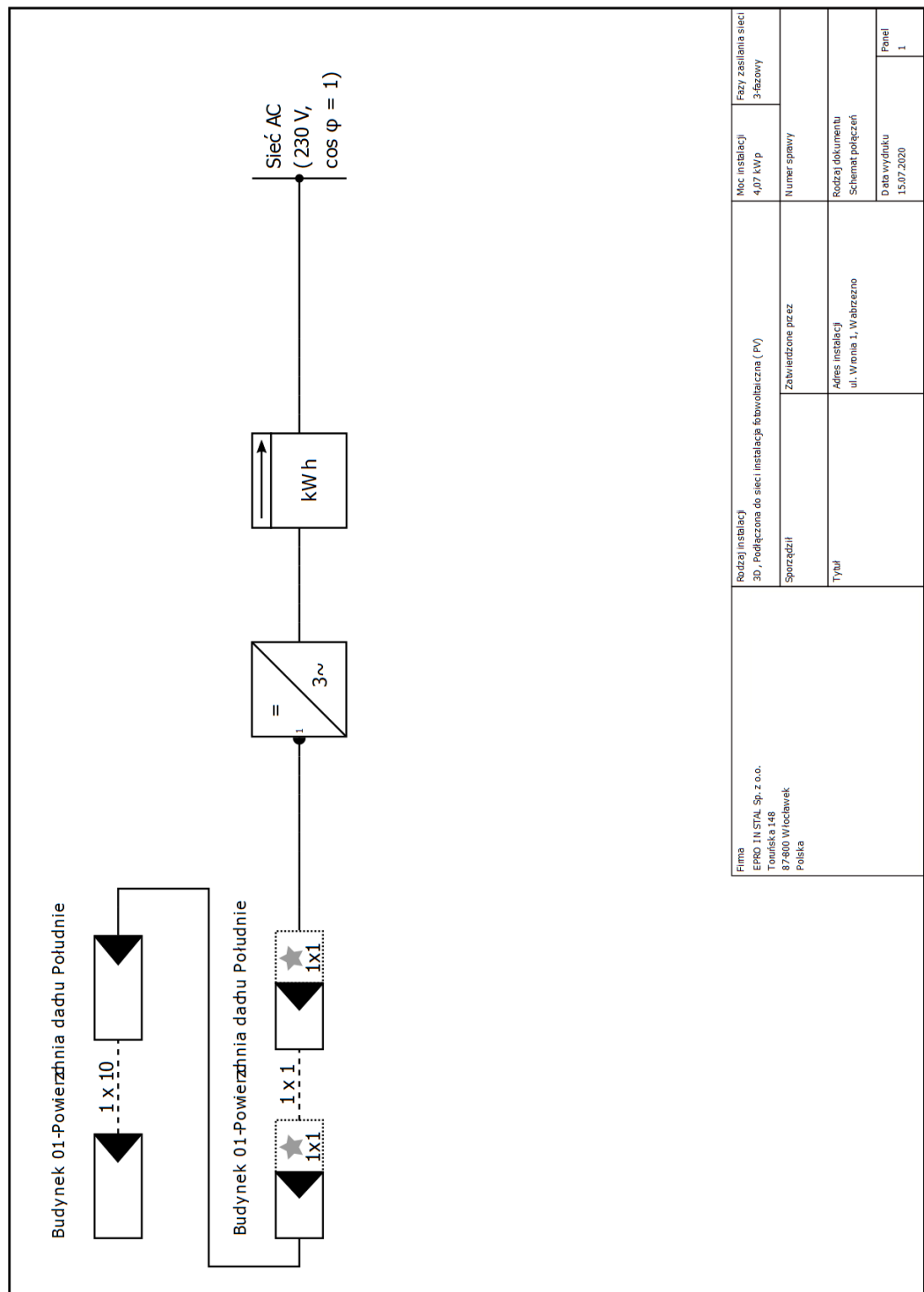
Ilustracja: Schemat przepływu energii



Ilustracja: Prognoza uzysku

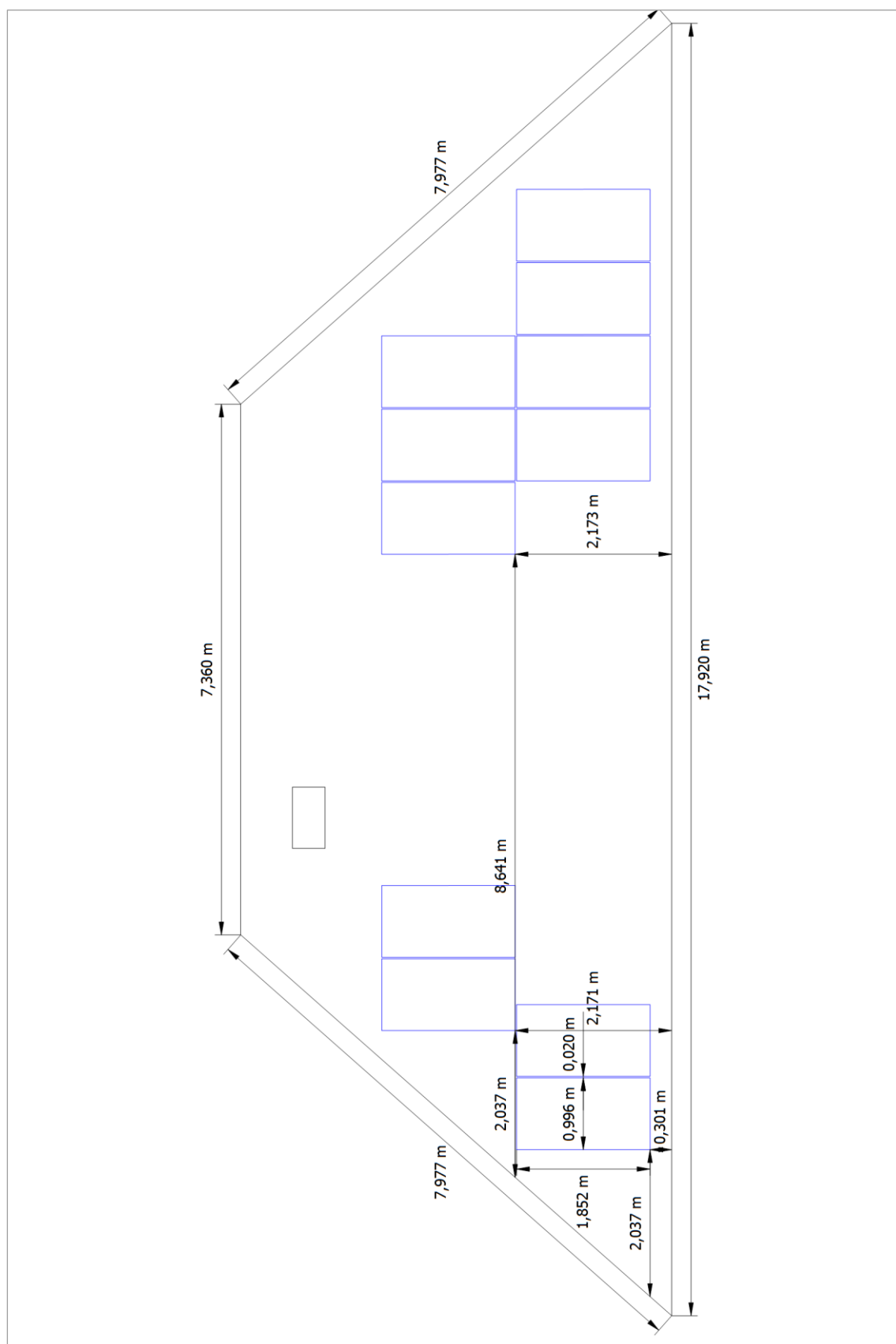
Plany i listy części

Schemat połączeń



Ilustracja: Schemat połączeń

Plan wymiarowy



Ilustracja: Budynek 01-Powierzchnia dachu Południe

Zrzuty ekranu, Projektowanie 3D

Otoczenie



Ilustracja: Zrzut ekranu02

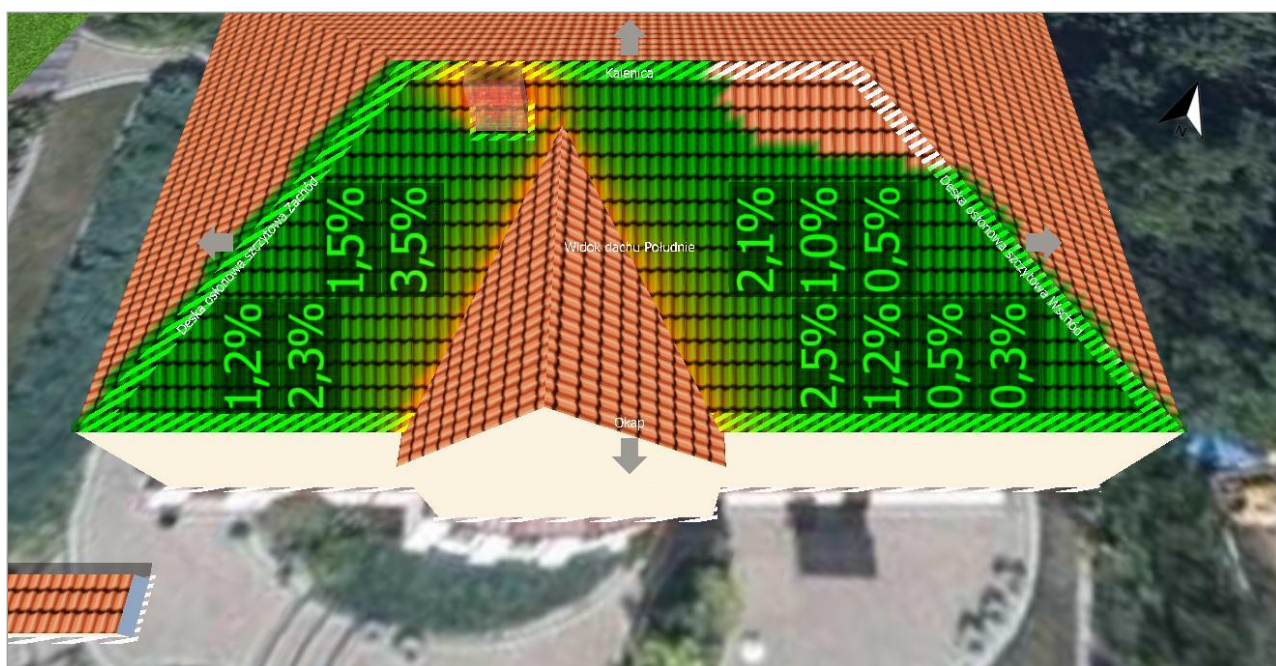


Ilustracja: Zrzut ekranu03



Ilustracja: Zrzut ekranu04

Zacienienie



Ilustracja: Zrzut ekranu01