

88-160 Stanisława Przybyszewskiego 87

Tytuł projektu: Stanisława Przybyszewskiego 87 [7,92 kWp]

Twój system fotowoltaiczny

Adres instalacji

Stanisława Przybyszewskiego 87

88-160 Janikowo

Opis projektu:

24 x Risen Energy (RSM120-6-330M)

1 x SOFAR 8.8 KTL-X

Blachodachówka

inż. Jakub Rozalski
OZE-W/03/000015/19
Uprawnienia elektroenergetyczne
nr E/230/2348/2019
nr D/230/2347/2019

mgr inż. Marek Żarkowski
OZE-W/03/000007/17
Uprawnienia elektroenergetyczne
nr E/230/2350/2019
nr D/230/2349/2019



Przegląd projektu

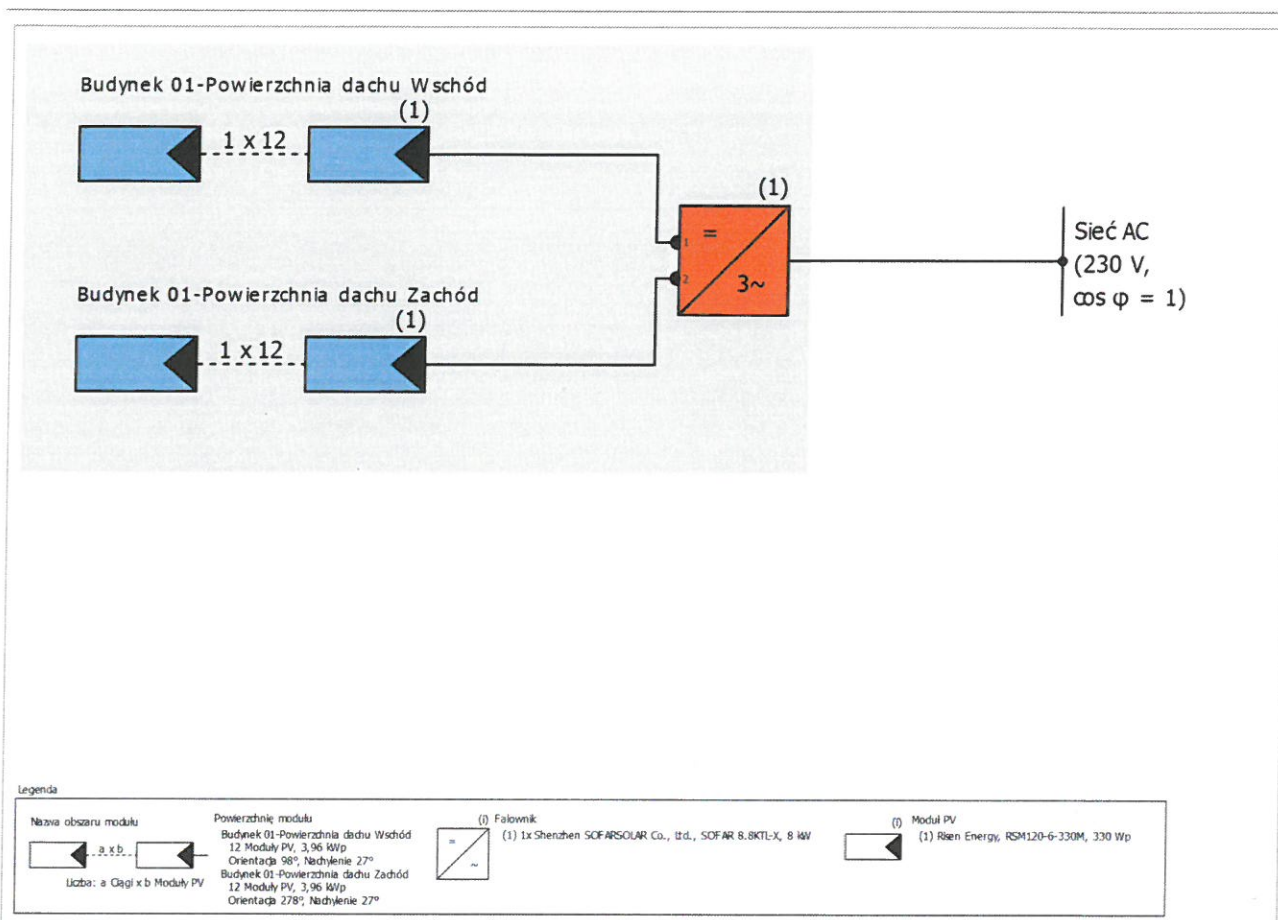


Ilustracja: Obraz przegląd, Projektowanie 3D

Instalacja PV

3D, Podłączona do sieci instalacja fotowoltaiczna (PV)

Dane klimatyczne	Janikowo, POL (1991 - 2010)
Moc generatora PV	7,92 kWp
Powierzchnia generatora PV	40,4 m ²
Liczba modułów PV	24
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)
-------------------	--------------------------------------------------------

Dane klimatyczne

Lokalizacja	Janikowo, POL (1991 - 2010)
-------------	-----------------------------

Rozdzielczość danych	1 h
----------------------	-----

Zastosowane modele symulacji:

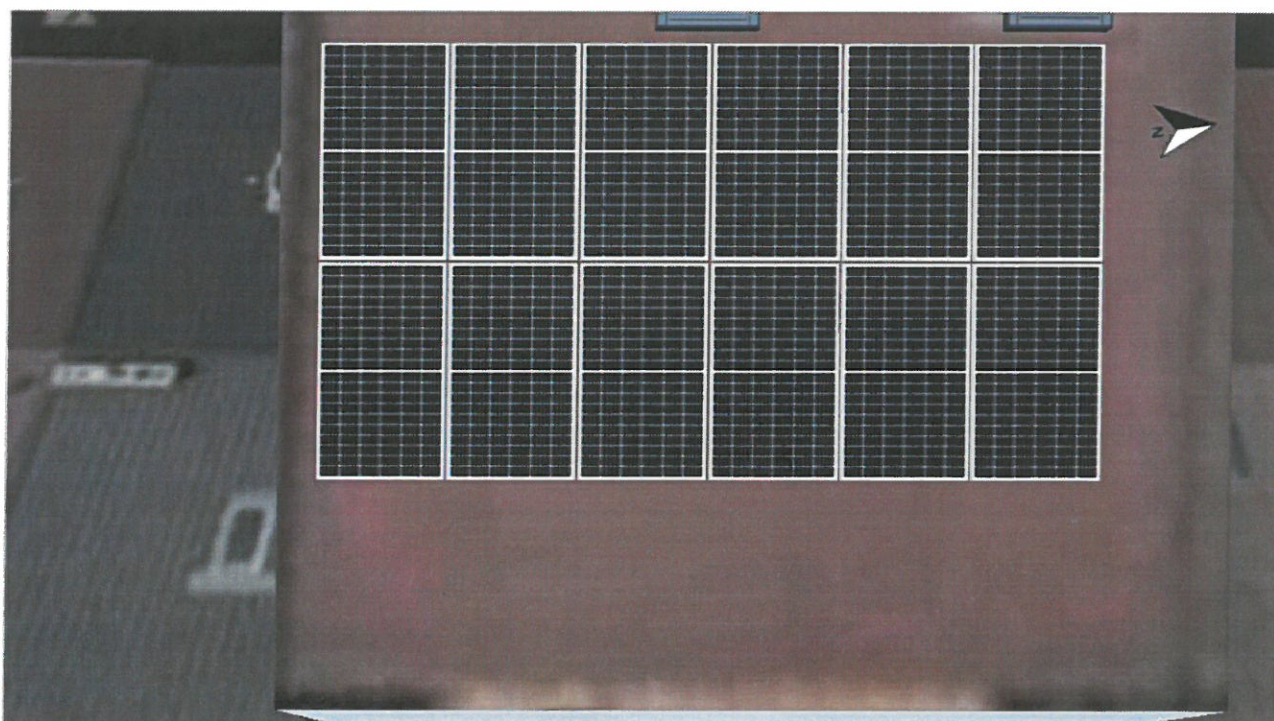
- Promieniowanie rozproszone na powierzchni poziomej	Hofmann
- Nasłonecznienie powierzchni nachylonej	Hay & Davies

Powierzchnie modułów

1. Powierzchnię modułu - Budynek 01-Powierzchnia dachu Wschód

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

Nazwa	Budynek 01-Powierzchnia dachu Wschód
Moduły PV	12 x RSM120-6-330M (v2)
Producent	Risen Energy
Nachylenie	27 °
Orientacja	Wschód 98 °
Rodzaj montażu	Równoległe z dachem
Powierzchnia generatora PV	20,2 m ²

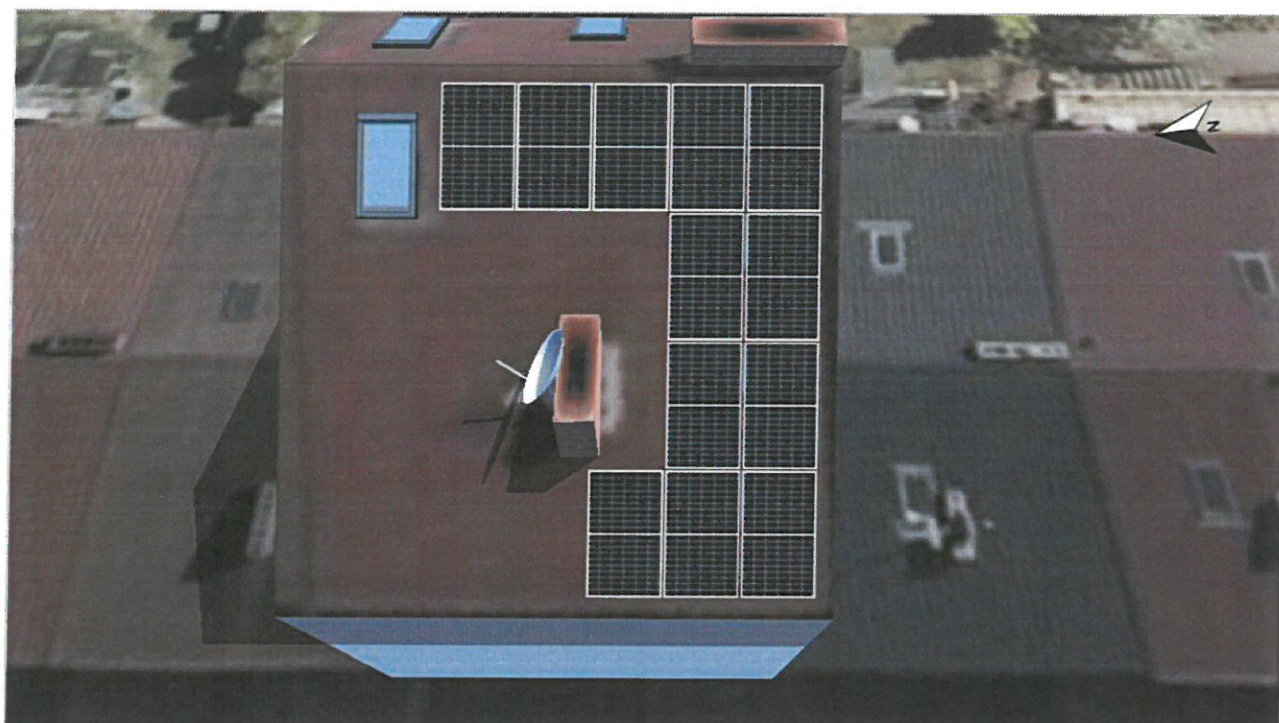


Ilustracja: 1. Powierzchnię modułu - Budynek 01-Powierzchnia dachu Wschód

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	12 x RSM120-6-330M (v2)
Producent	Risen Energy
Nachylenie	27 °
Orientacja	Zachód 278 °
Rodzaj montażu	Równoległe z dachem
Powierzchnia generatora PV	20,2 m ²



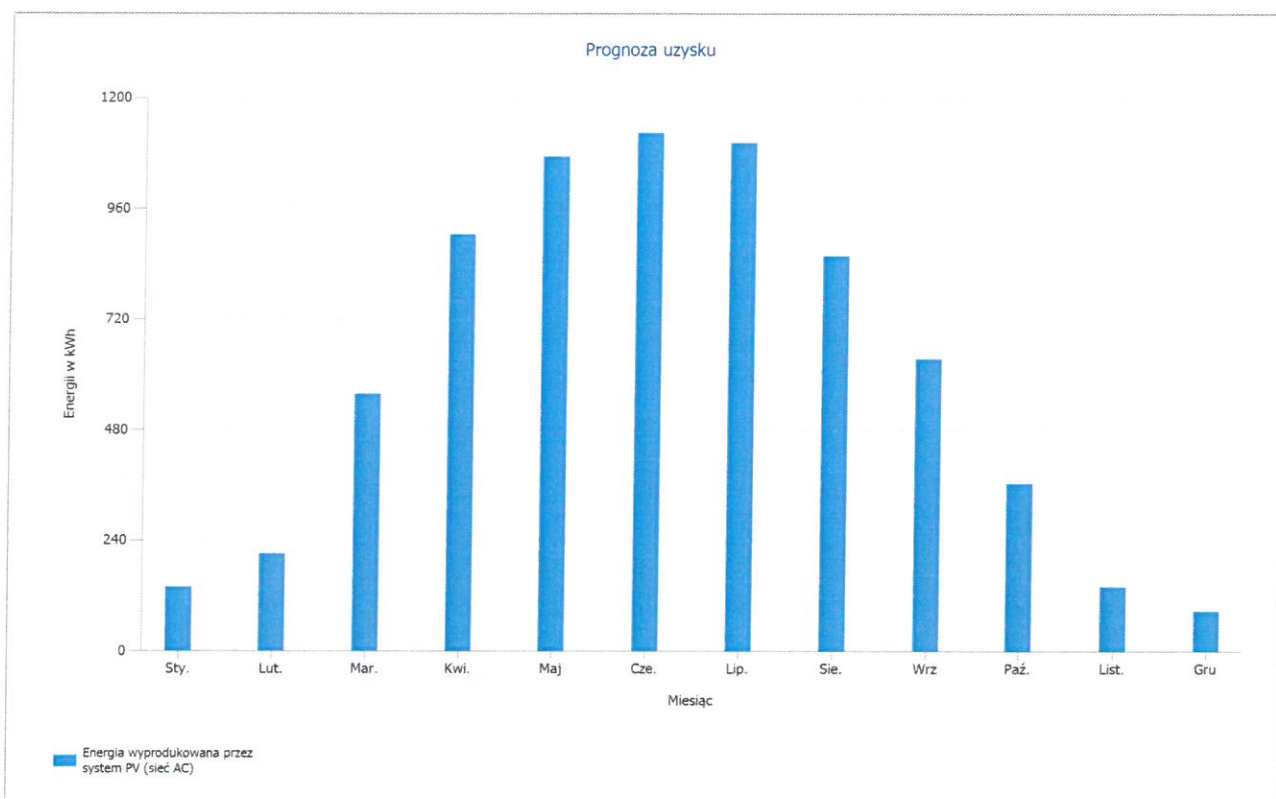
Ilustracja: 2. Powierzchnię modułu - Budynek 01-Powierzchnia dachu Zachód

Wyniki symulacji

Wyniki Cała instalacja

Instalacja PV

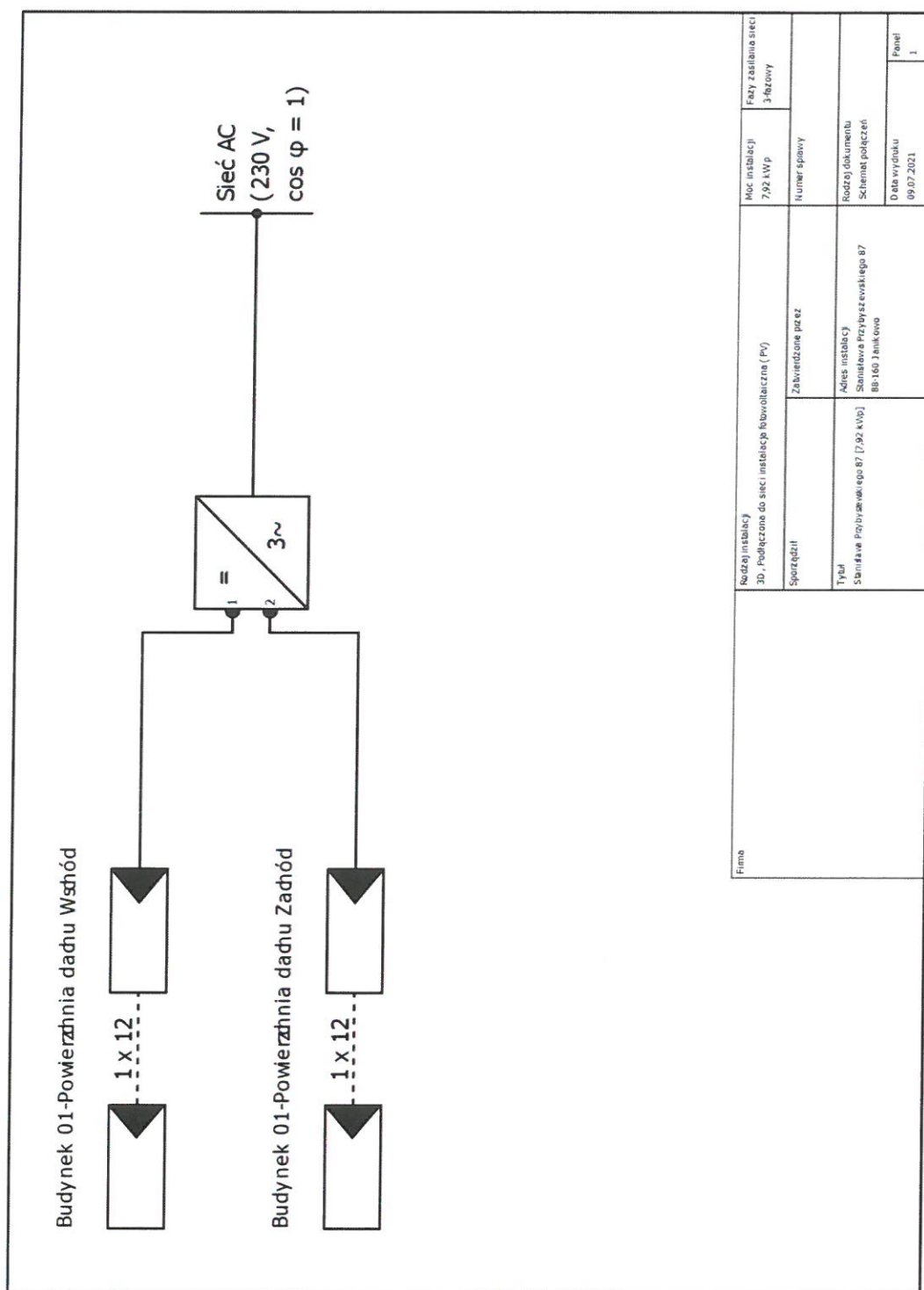
Moc generatora PV	7,9 kWp
Spec. uzysk roczny	908,39 kWh/kWp
Stosunek wydajności (PR)	90,4 %
Zmniejszenie uzysku na skutek zacienienia	2,2 %/Rok
Energia oddana do sieci	7 205 kWh/Rok
Energia oddana do sieci w pierwszym roku (łącznie z degradacją modułu)	7 205 kWh/Rok
Pobór w trybie czuwania (Falownik)	10 kWh/Rok
Emisja CO ₂ , której dało się uniknąć:	3 381 kg / rok



Ilustracja: Prognoza uzysku

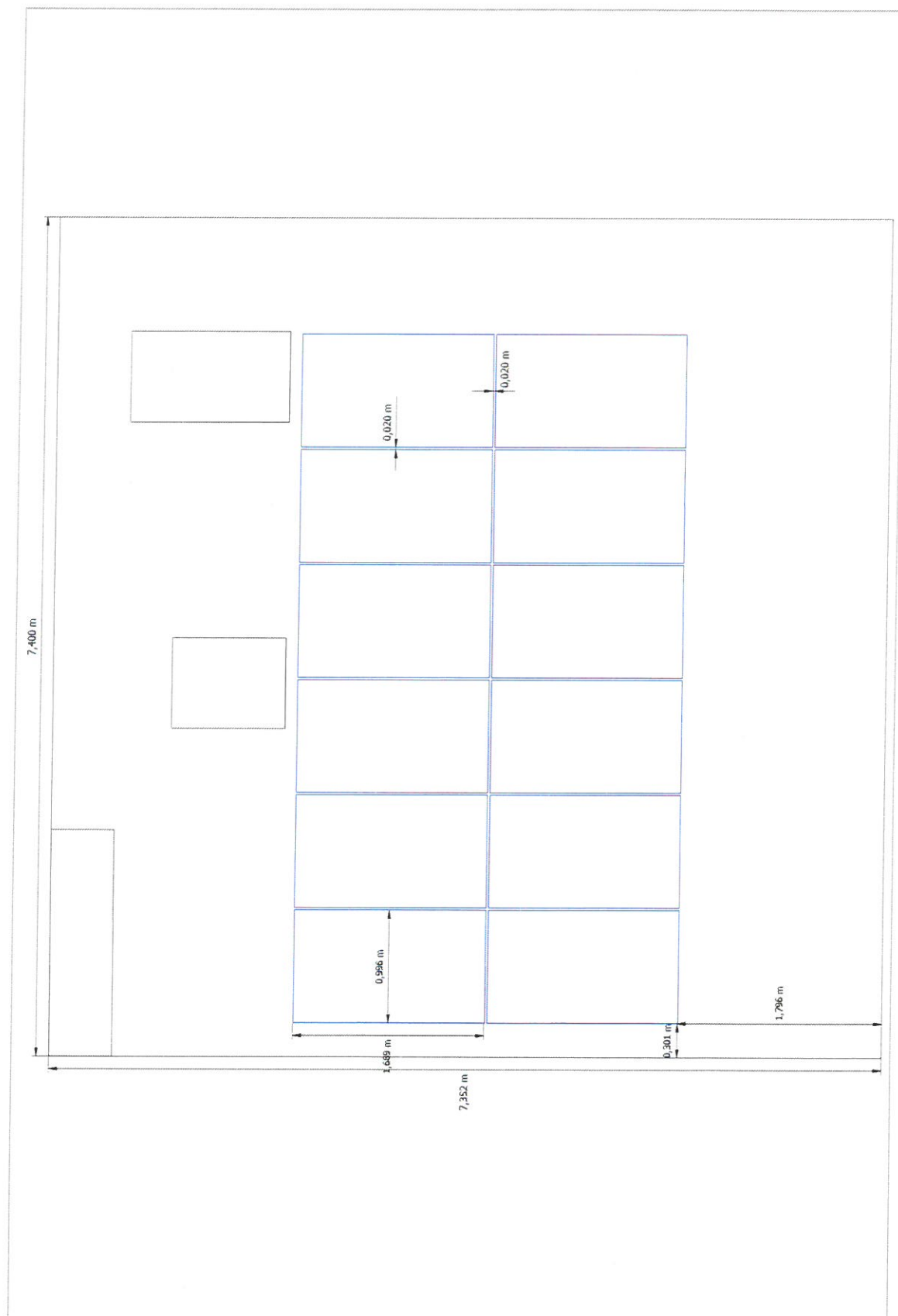
Plany i listy części

Schemat połączeń

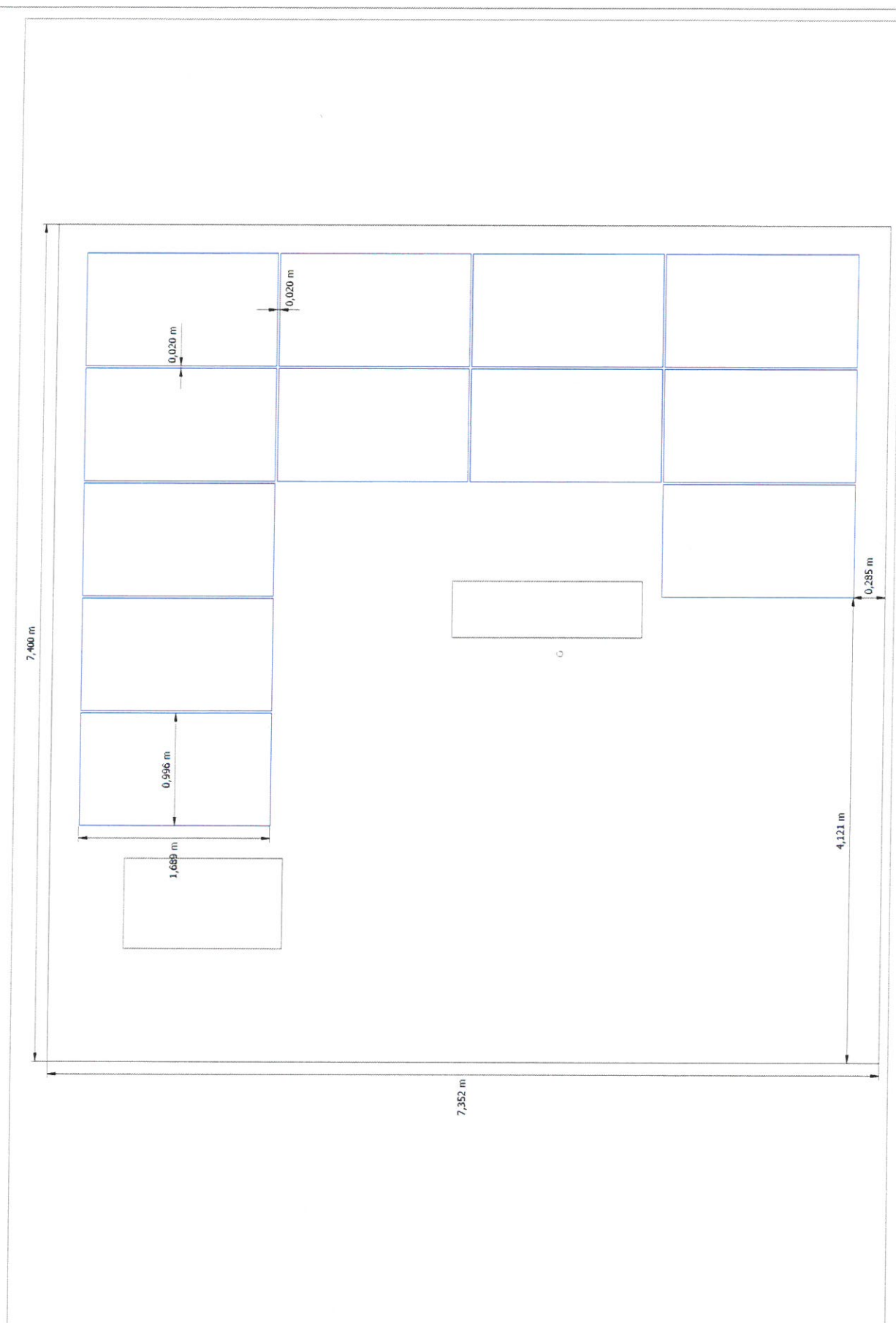


Ilustracja: Schemat połączeń

Plan wymiarowy



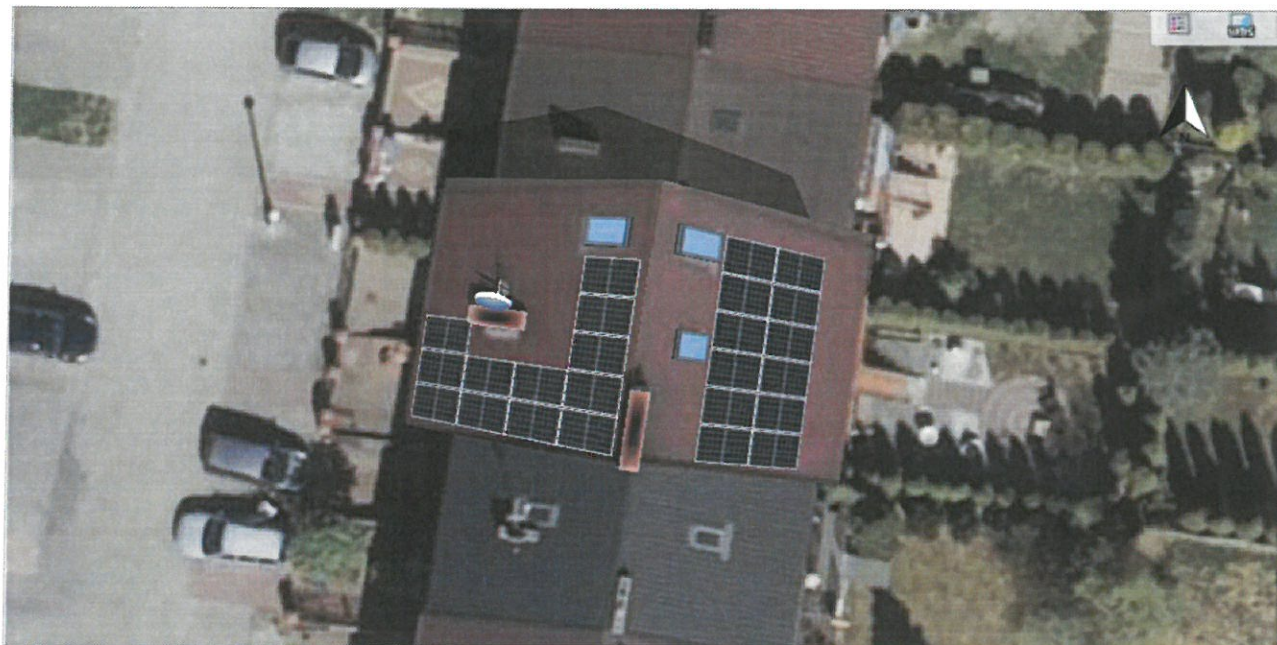
Ilustracja: Budynek 01-Powierzchnia dachu Wschód



Ilustracja: Budynek 01-Powierzchnia dachu Zachód

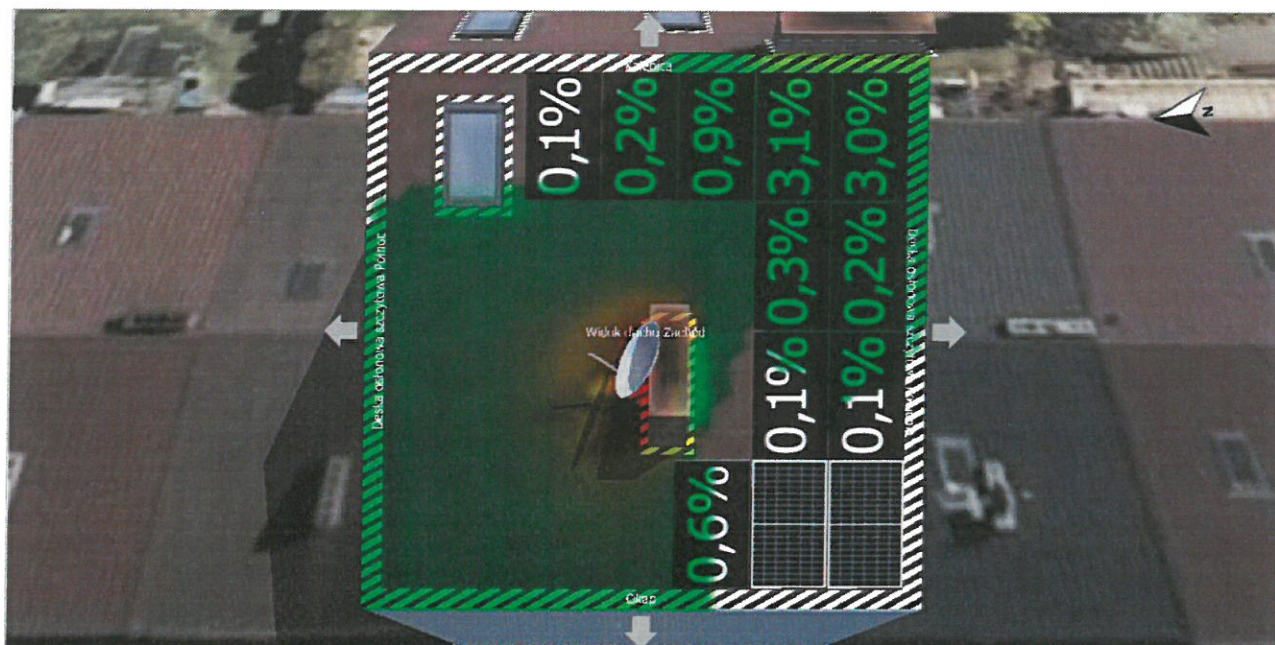
Zrzuty ekranu, Projektowanie 3D

Powierzchnie modułów

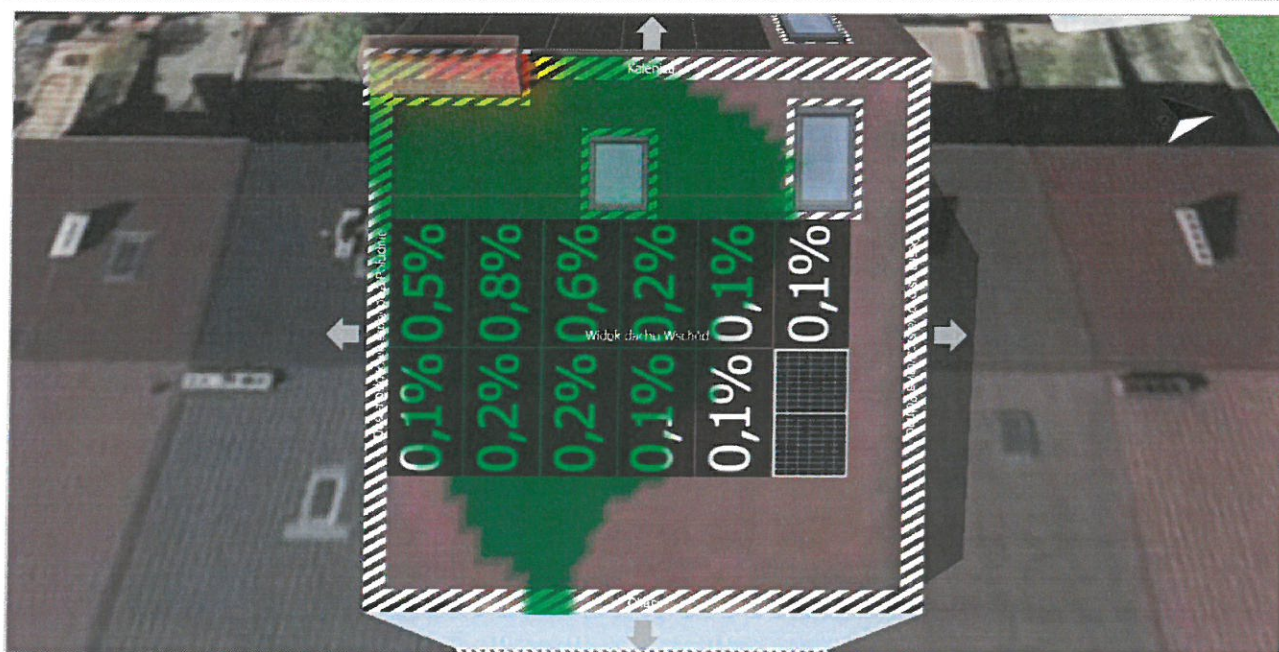


Ilustracja: Zrzut ekranu04

Zacienienie



Ilustracja: Zrzut ekranu02



Ilustracja: Zrzut ekranu03

Elementy systemu	Dane techniczne
MODUŁY FOTOWOLTAICZNE	
Typ modułu fotowoltaicznego	Monokrystaliczne
Producent	RISEN Energy
Ilość modułów	24
Ilość metrów kwadratowych instalacji	40,4 m ²
Całkowita moc zainstalowana [kW]	7,92 kWp
INWERTER	
Producent	SOFAR
Model	8.8 KTL-X
Ilość	1 szt.
ZABEZPIECZENIA	
Przewody prądu zmiennego/stalego AC/DC	KBE Berlin Solar
WI-FI	TAK
- zabezpieczenie przepięciowe	TAK
- trasy kablowe	TAK
SYSTEM MONTAŻOWY	
Mocowania i konstrukcje - CORAB	

Szacunkowy koszt instalacji z montażem:

35900 zł brutto

Dopuszcza się rozwiązania równoważne z opisanymi, zachowując
zaprojektowane parametry.

inż. Jakub Rozalski
OZE-W/03/000015/19
Uprawnienia elektroenergetyczne
nr E/230/2348/2019
nr D/230/2347/2019

mgr inż. Marek Żarkowski
OZE-W/03/000007/17
Uprawnienia elektroenergetyczne
nr E/230/2350/2019
nr D/230/2349/2019