

88-160 Broniewice 75

Tytuł projektu: Broniewice 75 [7,92 kWp]

Twój system fotowoltaiczny

Adres instalacji

Broniewice 75
88-160 Janikowo

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

Opis projektu:

24 x Risen Energy (RSM120-6-330M)
1 x SOFAR 8.8 KTL-X
Dachówka betonowa



Przegląd projektu

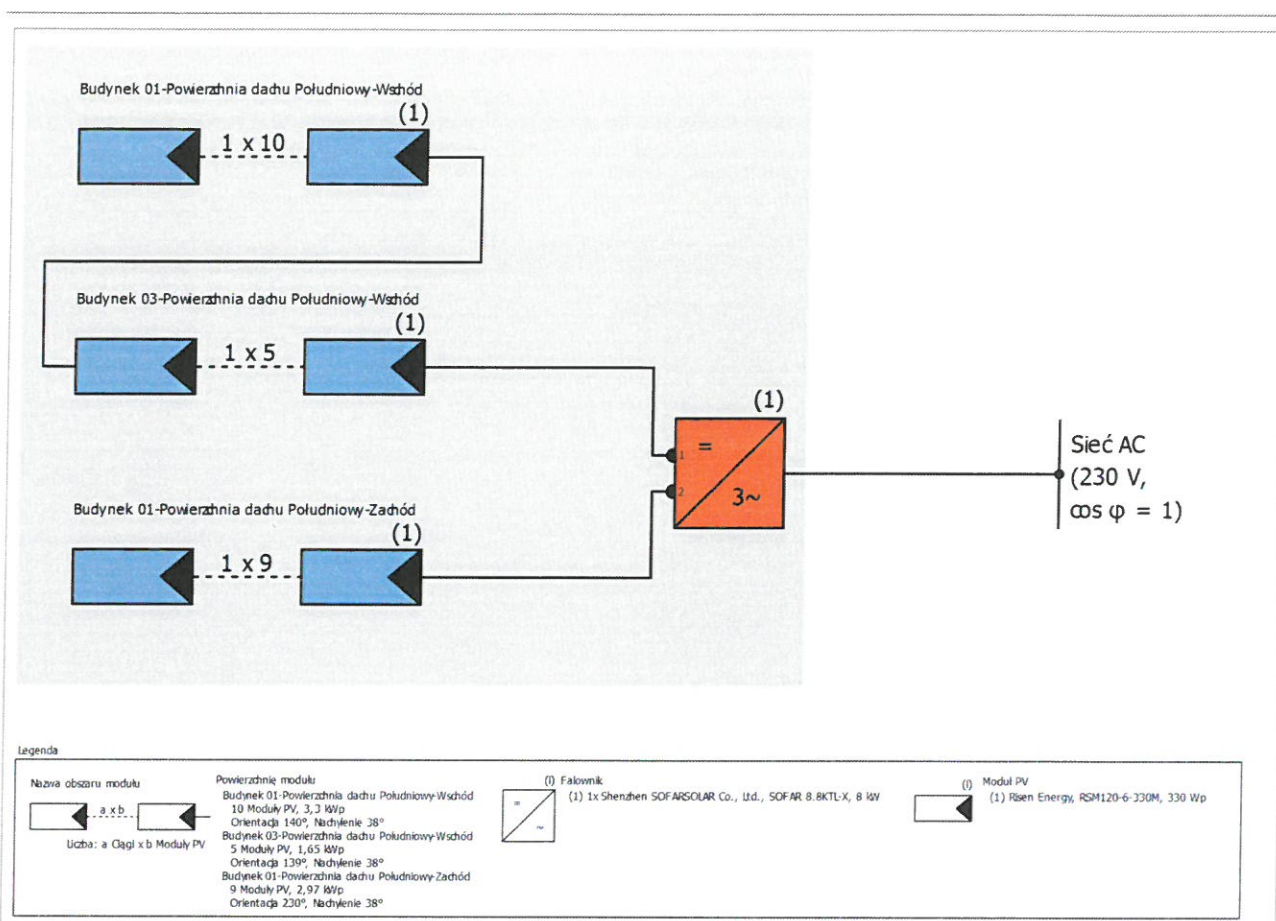


Ilustracja: Obraz przegląd, Projektowanie 3D

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)
Włączenie do eksploatacji	06.07.2021

Dane klimatyczne

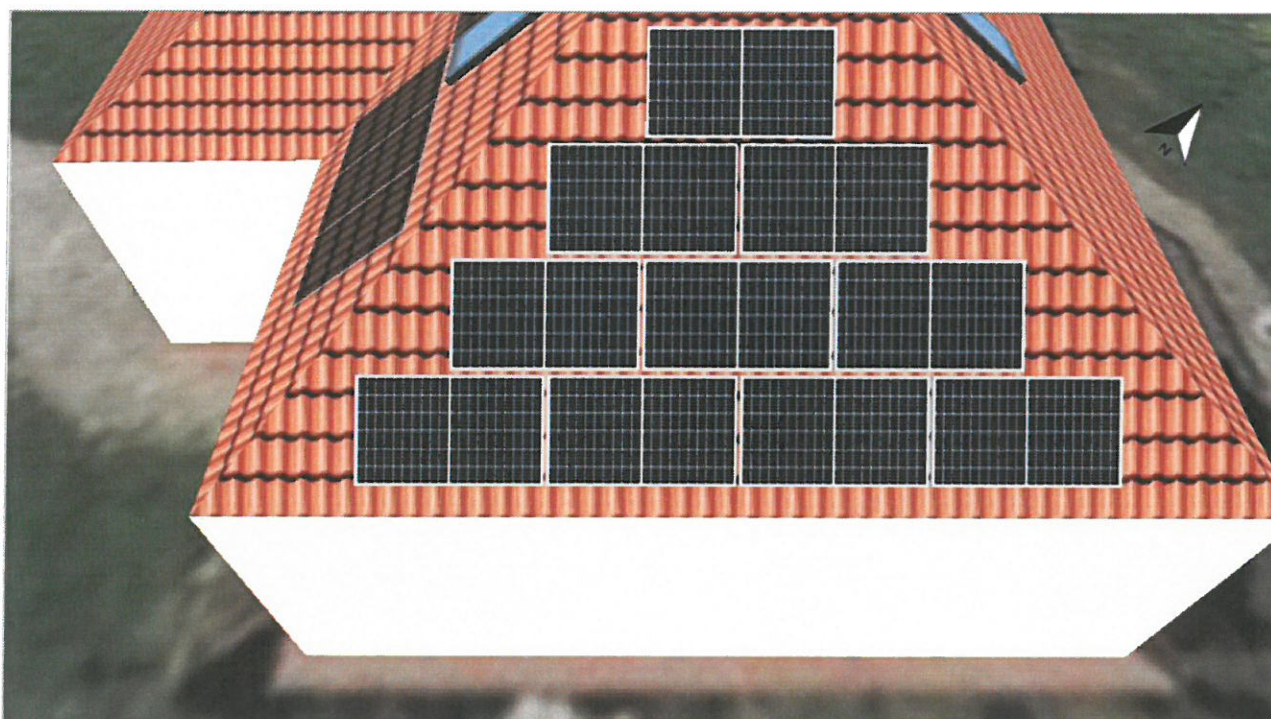
Lokalizacja	Janikowo, POL (1991 - 2010)
Rozdzielczość danych	1 h
Zastosowane modele symulacji:	
- Promieniowanie rozproszone na powierzchni poziomej	Hofmann
- Nasłonecznienie powierzchni nachylonej	Hay & Davies

Powierzchnie modułów

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

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

Nazwa	Budynek 01-Powierzchnia dachu Południowy-Wschód
Moduły PV	10 x RSM120-6-330M (v2)
Producent	Risen Energy
Nachylenie	38 °
Orientacja	Południowy-wschód 140 °
Rodzaj montażu	Równoległe z dachem
Powierzchnia generatora PV	16,8 m ²

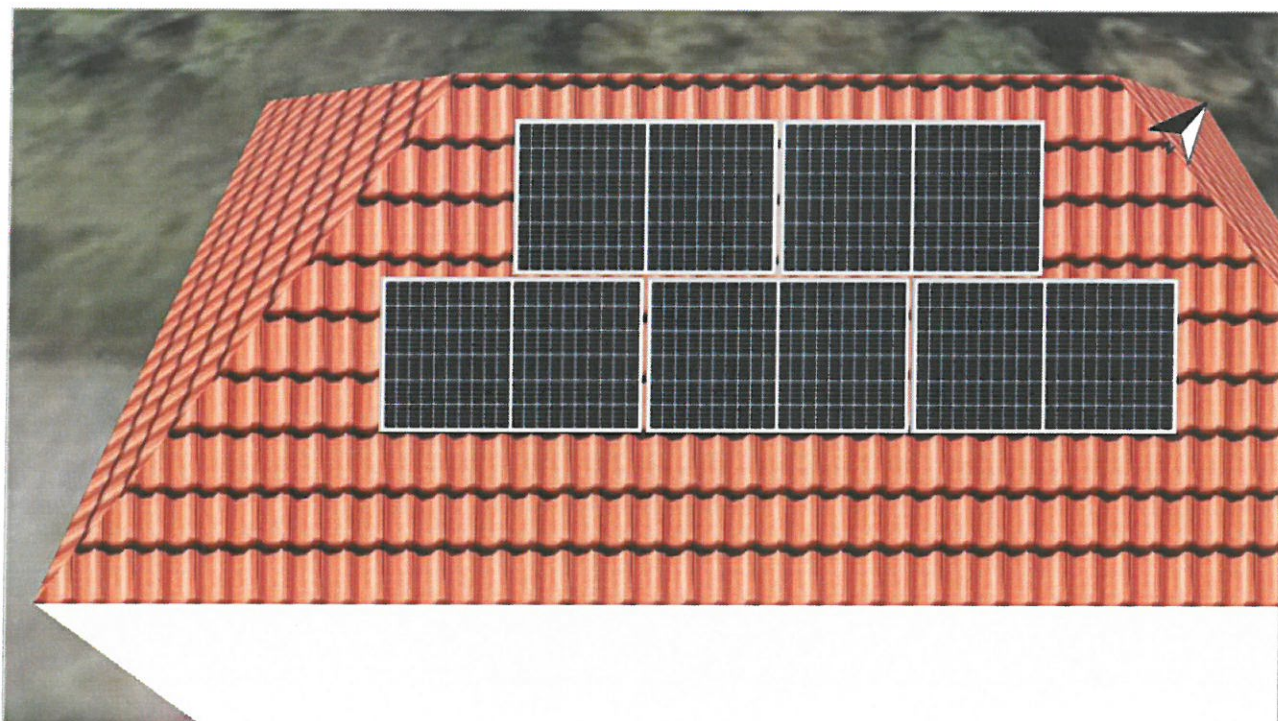


Ilustracja: 1. Powierzchnię modułu - Budynek 01-Powierzchnia dachu Południowy-Wschód

2. Powierzchnię modułu - Budynek 03-Powierzchnia dachu Południowy-Wschód

Generator PV, 2. Powierzchnię modułu - Budynek 03-Powierzchnia dachu Południowy-Wschód

Nazwa	Budynek 03-Powierzchnia dachu Południowy-Wschód
Moduły PV	5 x RSM120-6-330M (v2)
Producent	Risen Energy
Nachylenie	38 °
Orientacja	Południowy-wschód 139 °
Rodzaj montażu	Równoległe z dachem
Powierzchnia generatora PV	8,4 m ²



Ilustracja: 2. Powierzchnię modułu - Budynek 03-Powierzchnia dachu Południowy-Wschód

3. Powierzchnię modułu - Budynek 01-Powierzchnia dachu Południowy-Zachód

Generator PV, 3. Powierzchnię modułu - Budynek 01-Powierzchnia dachu Południowy-Zachód

Nazwa	Budynek 01-Powierzchnia dachu Południowy-Zachód
Moduły PV	9 x RSM120-6-330M (v2)
Producent	Risen Energy
Nachylenie	38 °
Orientacja	Południowy-zachód 230 °
Rodzaj montażu	Równoległe z dachem
Powierzchnia generatora PV	15,1 m ²



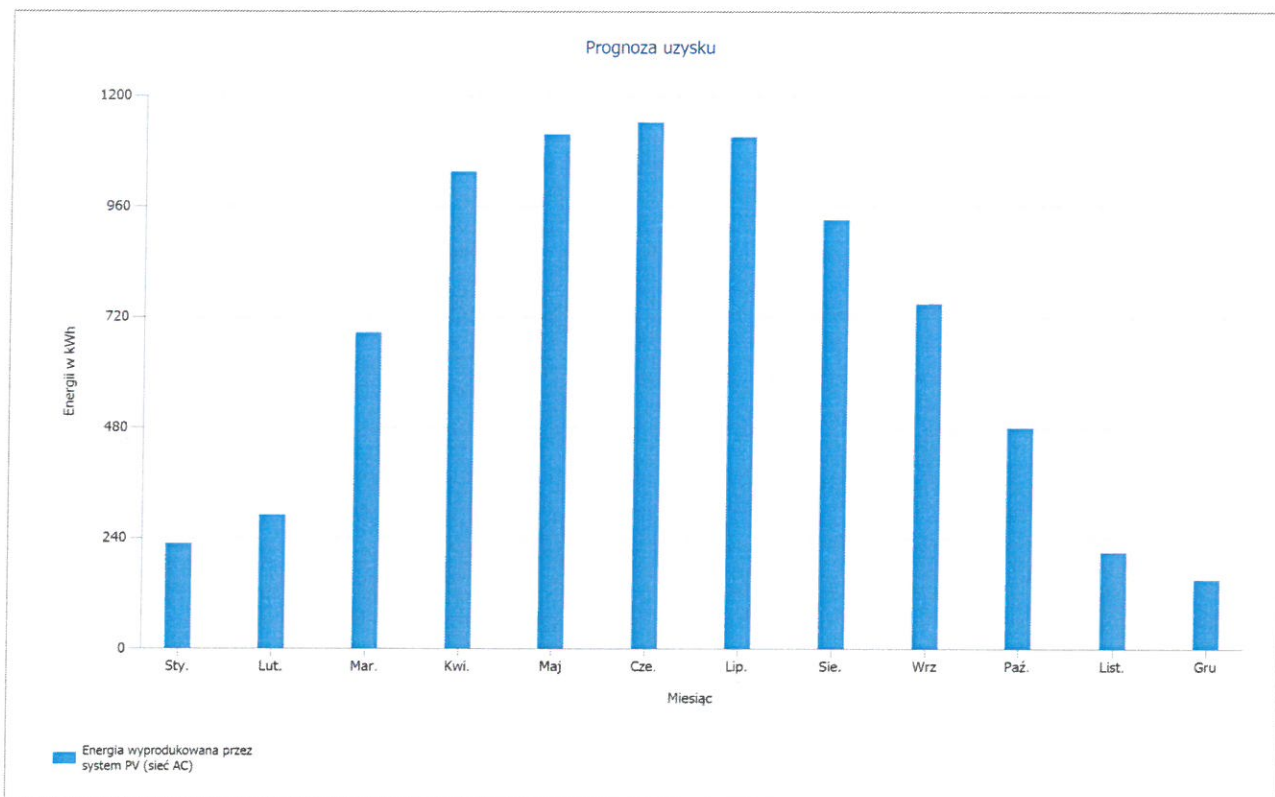
Ilustracja: 3. Powierzchnię modułu - Budynek 01-Powierzchnia dachu Południowy-Zachód

Wyniki symulacji

Wyniki Cała instalacja

Instalacja PV

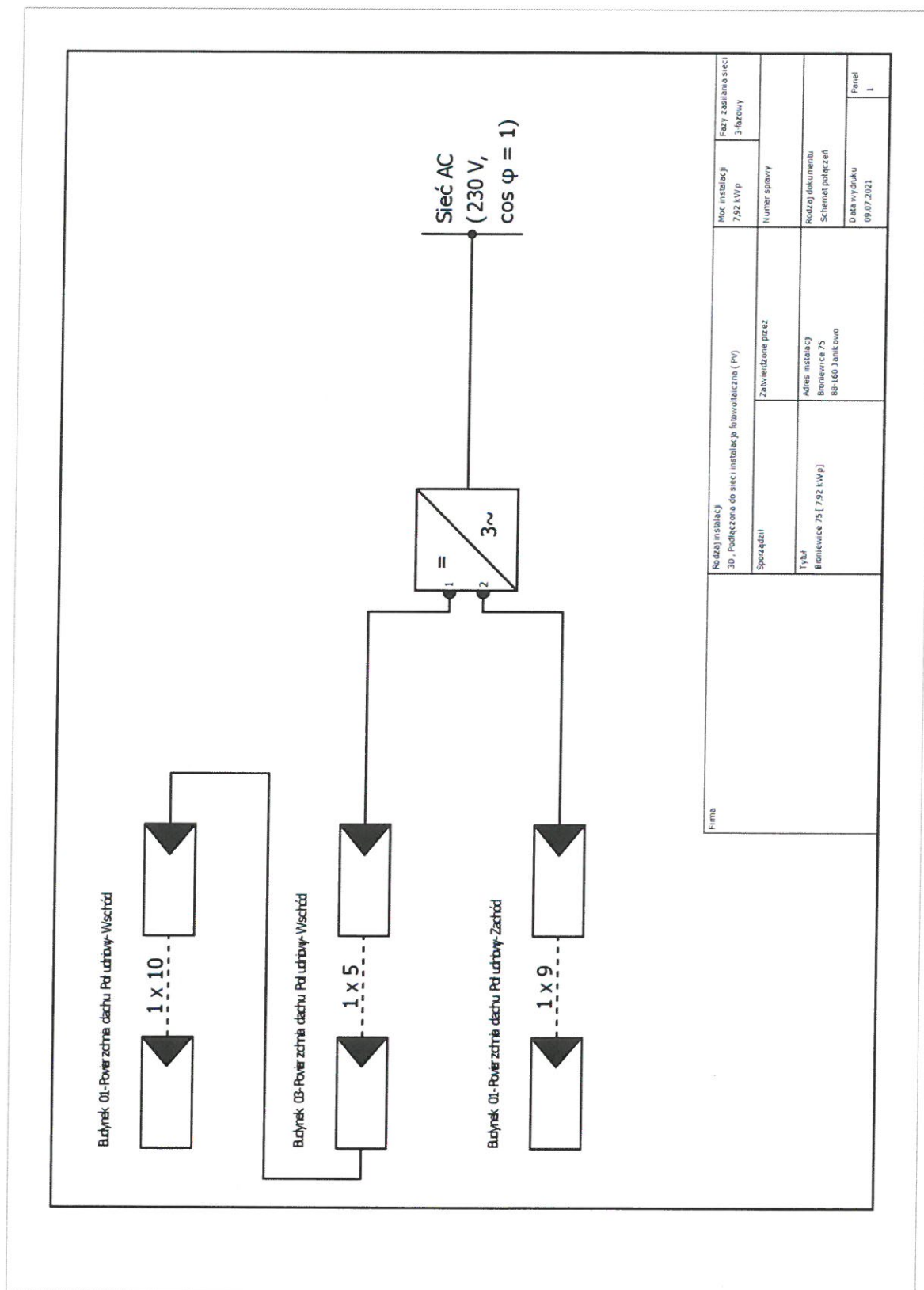
Moc generatora PV	7,9 kWp
Spec. uzysk roczny	1 025,57 kWh/kWp
Stosunek wydajności (PR)	89,6 %
Zmniejszenie uzysku na skutek zacienienia	3,3 %/Rok
Energia oddana do sieci	8 133 kWh/Rok
Energia oddana do sieci w pierwszym roku (łącznie z degradacją modułu)	8 133 kWh/Rok
Pobór w trybie czuwania (Falownik)	10 kWh/Rok
Emisja CO ₂ , której dało się uniknąć:	3 818 kg / rok



Ilustracja: Prognoza uzysku

Plany i listy części

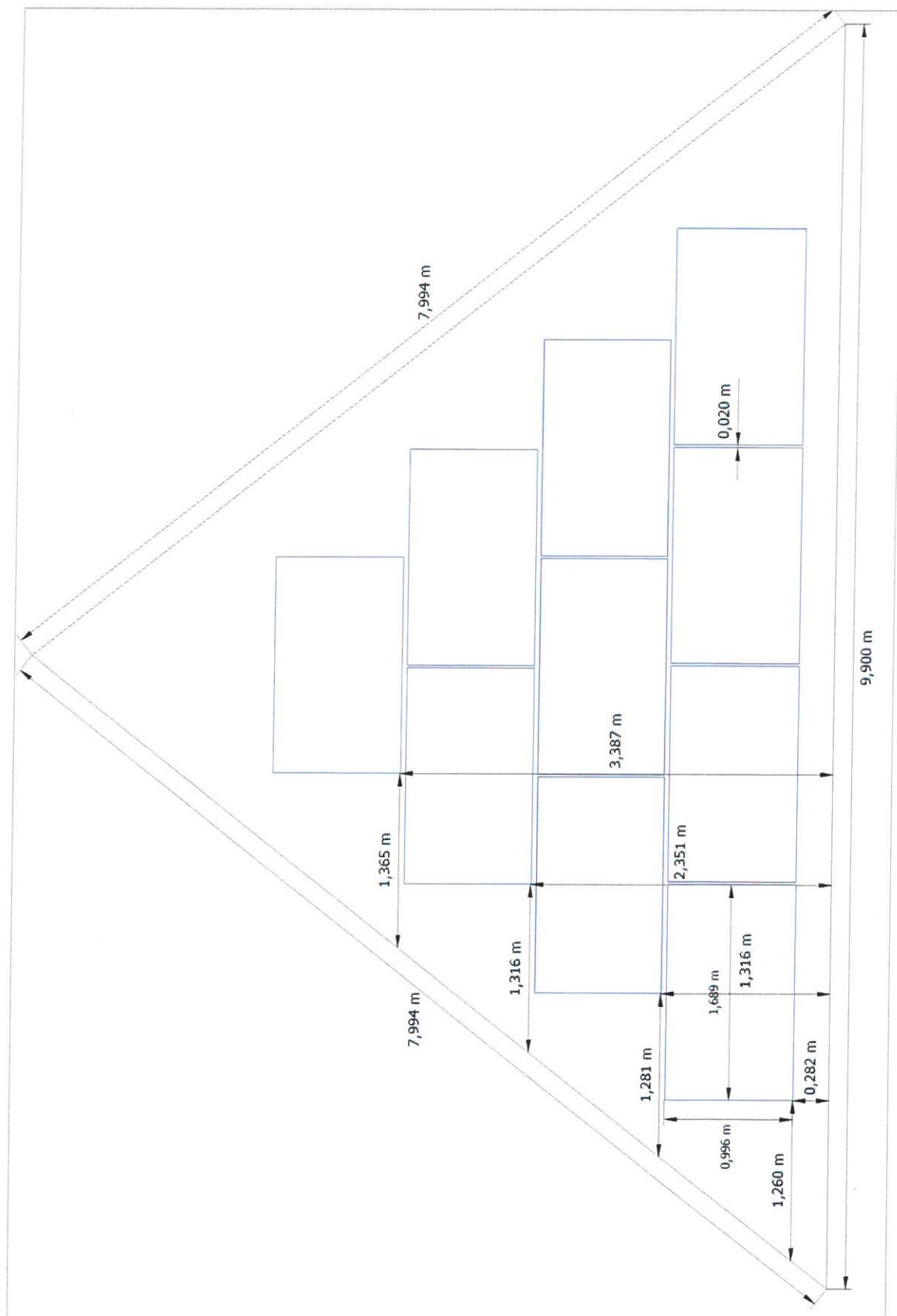
Schemat połączeń



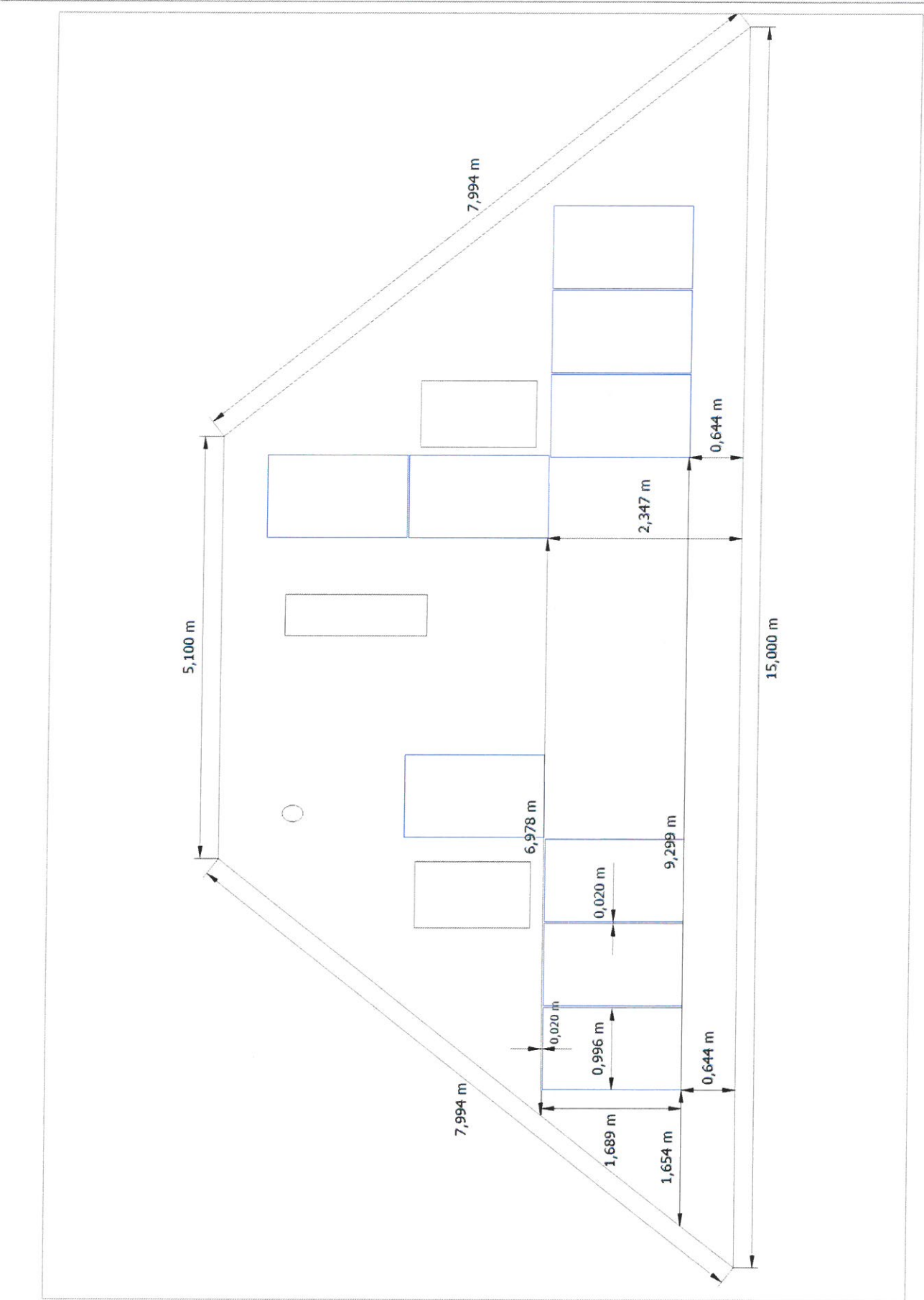
Firma	Rodzaj instalacji 3D, Podłączona do sieci instalacja fotowoltaiczna (PV)		Moc instalacji 7,92 kWp	Fazy zasilania sieci 3 fazowy
	Sporządził	Zaprojektowane przez	Numer sprawy	
	Tytuł Broniewice 75 [7,92 kWp]		Rodzaj dokumentu Schemat połączeń	
	Adres instalacji Broniewice 75 88-100 Janikowo		Data wydruku 09.07.2021	
			Folium 1	

Ilustracja: Schemat połączeń

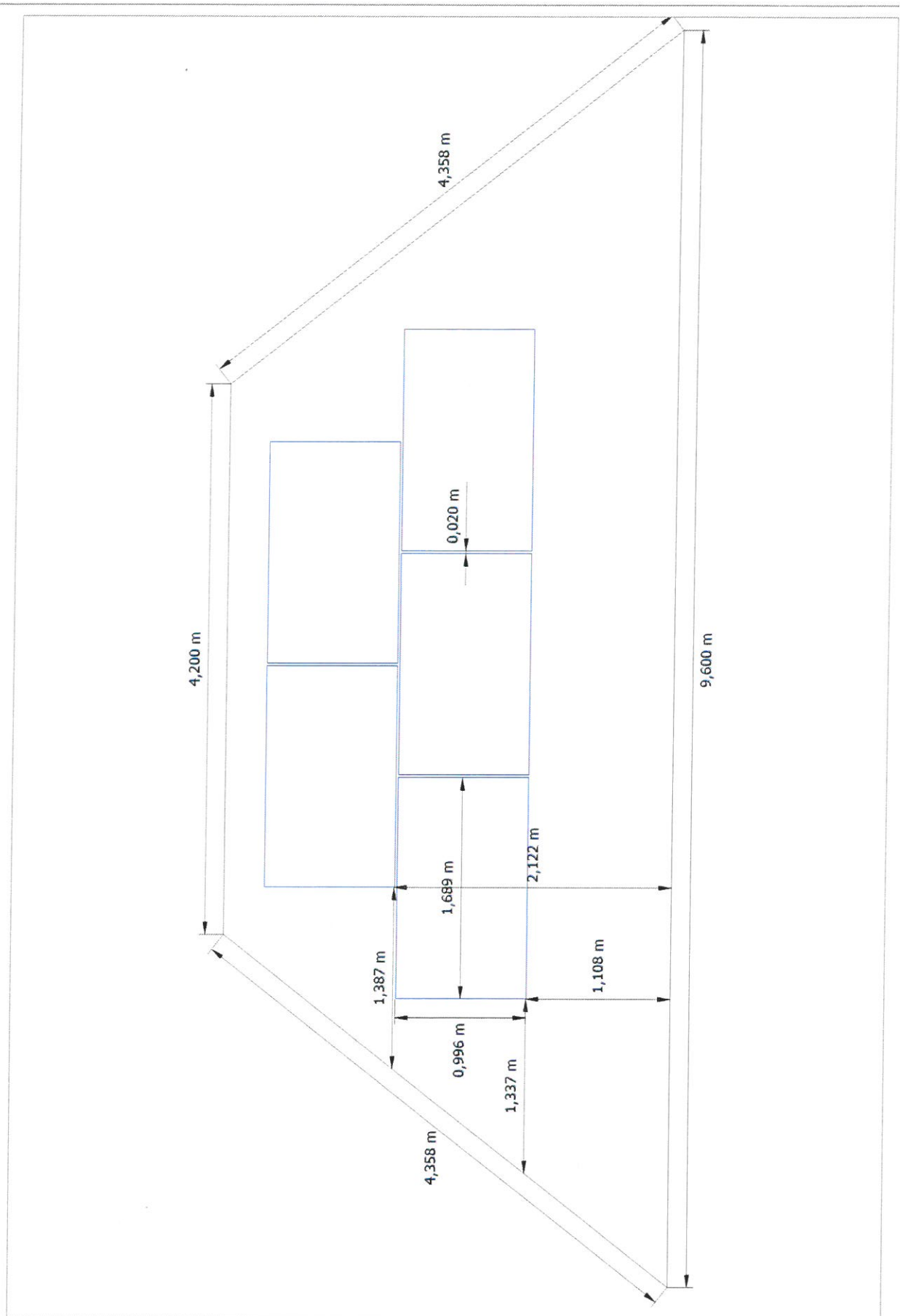
Plan wymiarowy



Ilustracja: Budynek 01-Powierzchnia dachu Południowy-Wschód



Ilustracja: Budynek 01-Powierzchnia dachu Południowy-Zachód



Ilustracja: Budynek 03-Powierzchnia dachu Południowy-Wschód

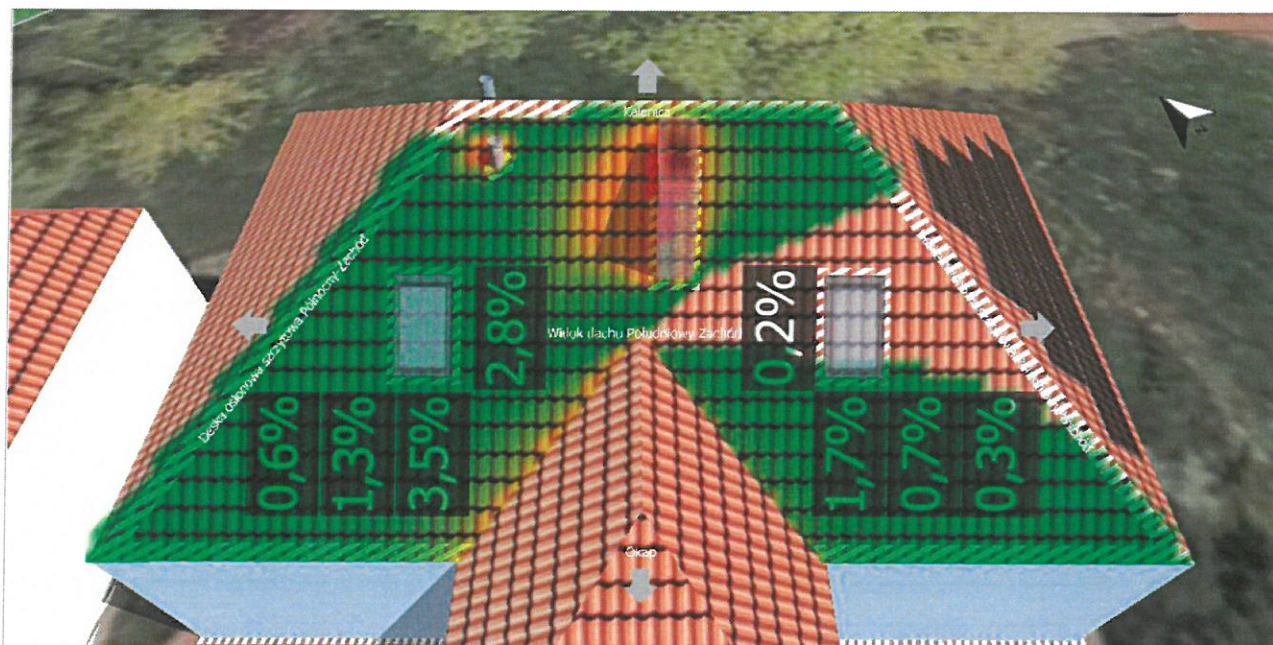
Zrzuty ekranu, Projektowanie 3D

Powierzchnie modułów

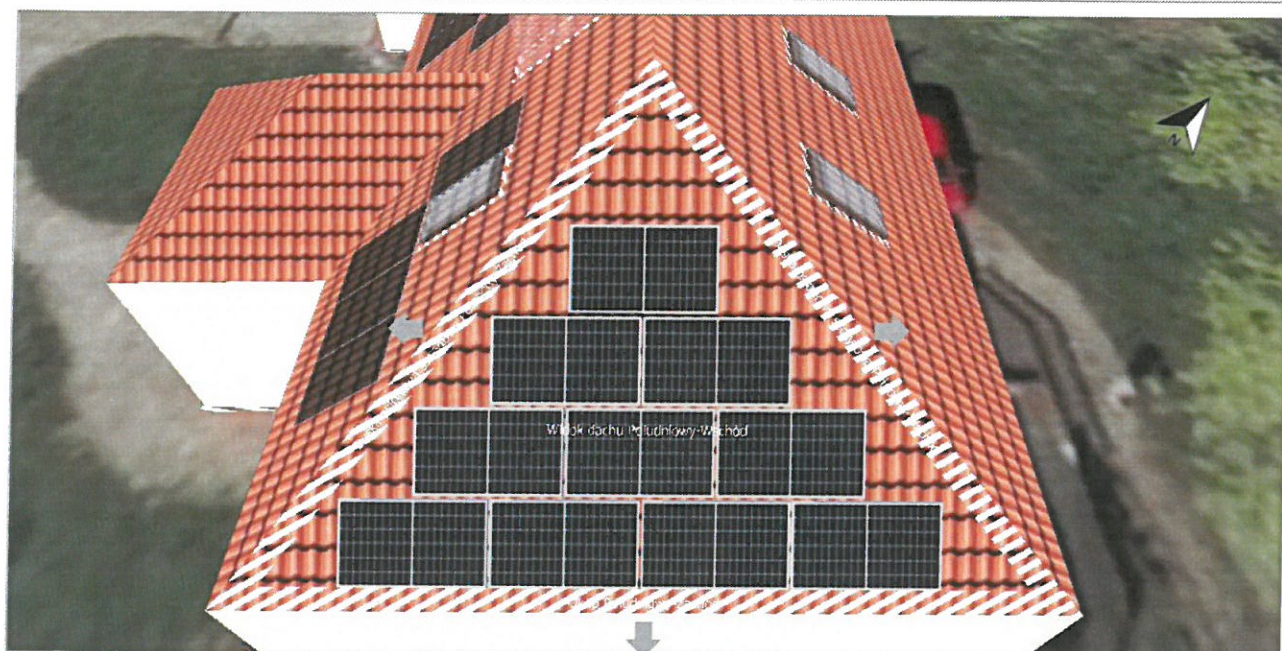


Ilustracja: Zrzut ekranu05

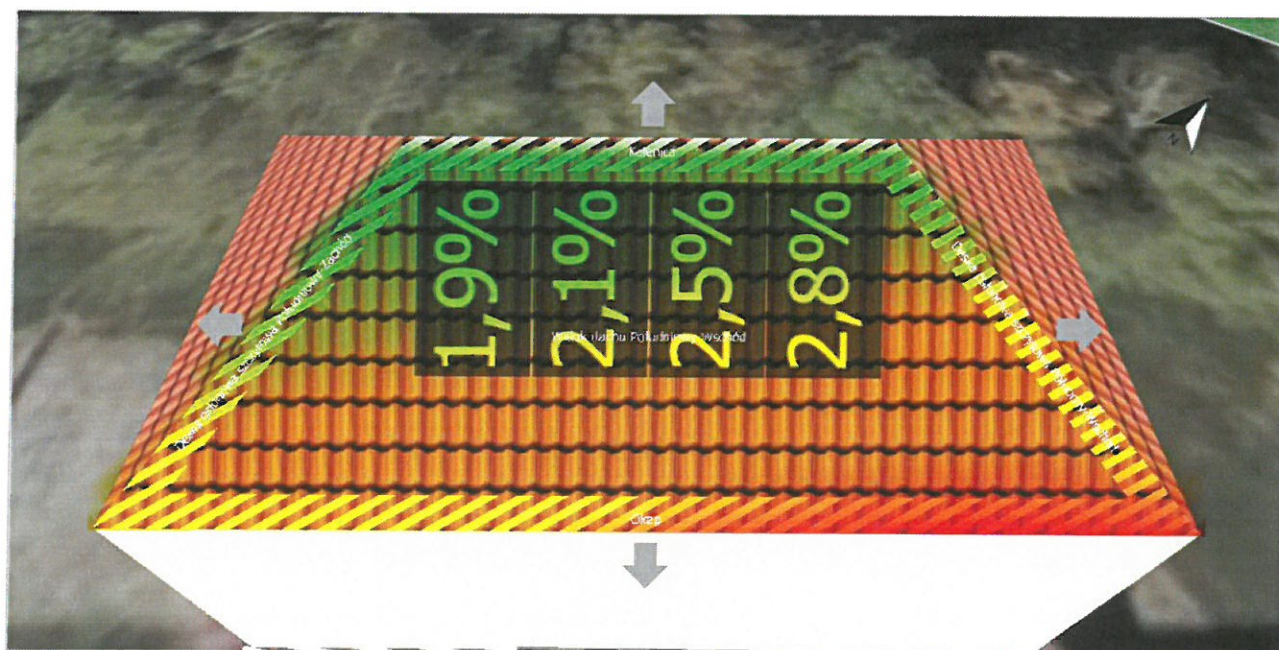
Zacienienie



Ilustracja: Zrzut ekranu02



Ilustracja: Zrzut ekranu03



Ilustracja: Zrzut ekranu04

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:

36100 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/230/2349/2019
nr D/230/2348/2019