

EPRO INSTAL Sp. z o.o.
Toruńska 148
87-800 Włocławek
Polska

17.07.2020

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

Adres instalacji

ul. Bociania 10, Wabrzezno



Przegląd projektu

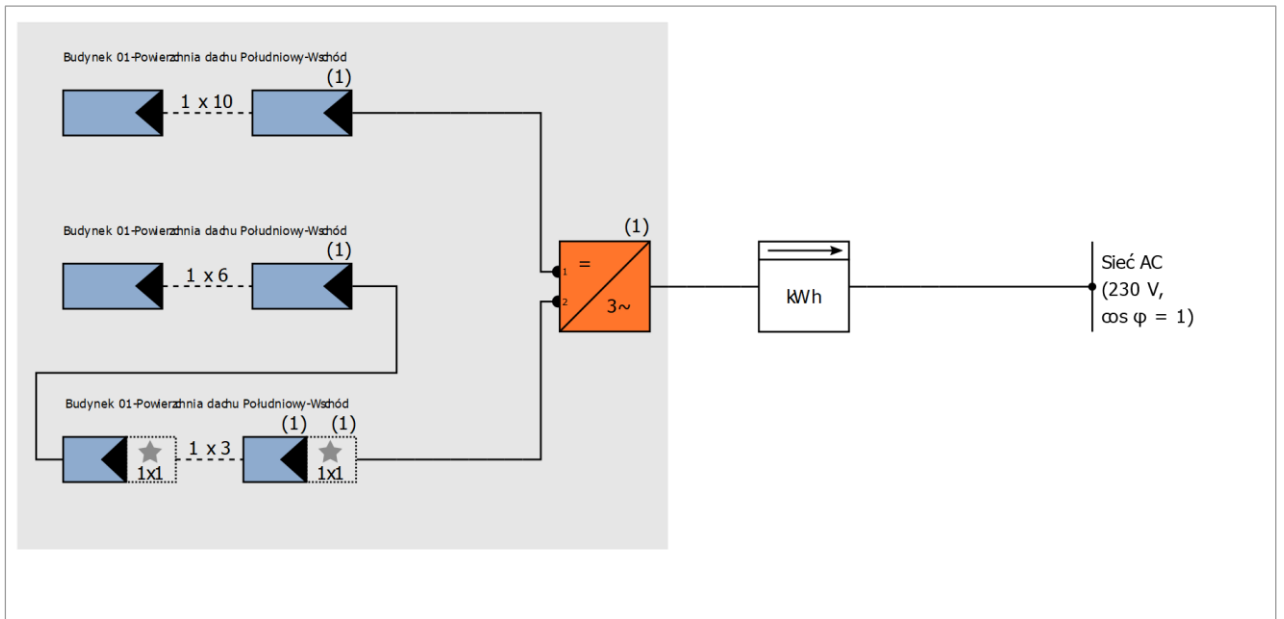


Ilustracja: Obraz przegląd, Projektowanie 3D

Instalacja PV

3D, Podłączona do sieci instalacja fotowoltaiczna (PV)

| | |
|----------------------------|------------------------------|
| Dane klimatyczne | Wabrzezno, POL (1991 - 2010) |
| Moc generatora PV | 7,03 kWp |
| Powierzchnia generatora PV | 35,0 m ² |
| Liczba modułów PV | 19 |
| Liczba falowników | 1 |



Ilustracja: Schemat instalacji

Wyniki zostały ustalone w oparciu o matematyczny model obliczeniowy firmy Valentin Software GmbH (algorytm PV*SOL). Uzyskany rzeczywisty wynik instalacji solarnej może być inny ze względu na wahania pogodowe, współczynniki sprawności modułów oraz falownika i inne czynniki.

Struktura instalacji

Przegląd

Dane instalacji

| | |
|---------------------------|--|
| Rodzaj instalacji | 3D, Podłączona do sieci instalacja fotowoltaiczna (PV) |
| Włączenie do eksploatacji | 17.07.2020 |

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 Południowy-Wschód

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

| | |
|----------------------------|--|
| Nazwa | Budynek 01-Powierzchnia dachu Południowy-Wschód |
| Moduły PV | 16 x 370W |
| Producent | - |
| Nachylenie | 51 ° |
| Orientacja | Południowy-wschód 144 ° |
| Rodzaj montażu | Równoległe z dachem |
| Powierzchnia generatora PV | 29,5 m ² |



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

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

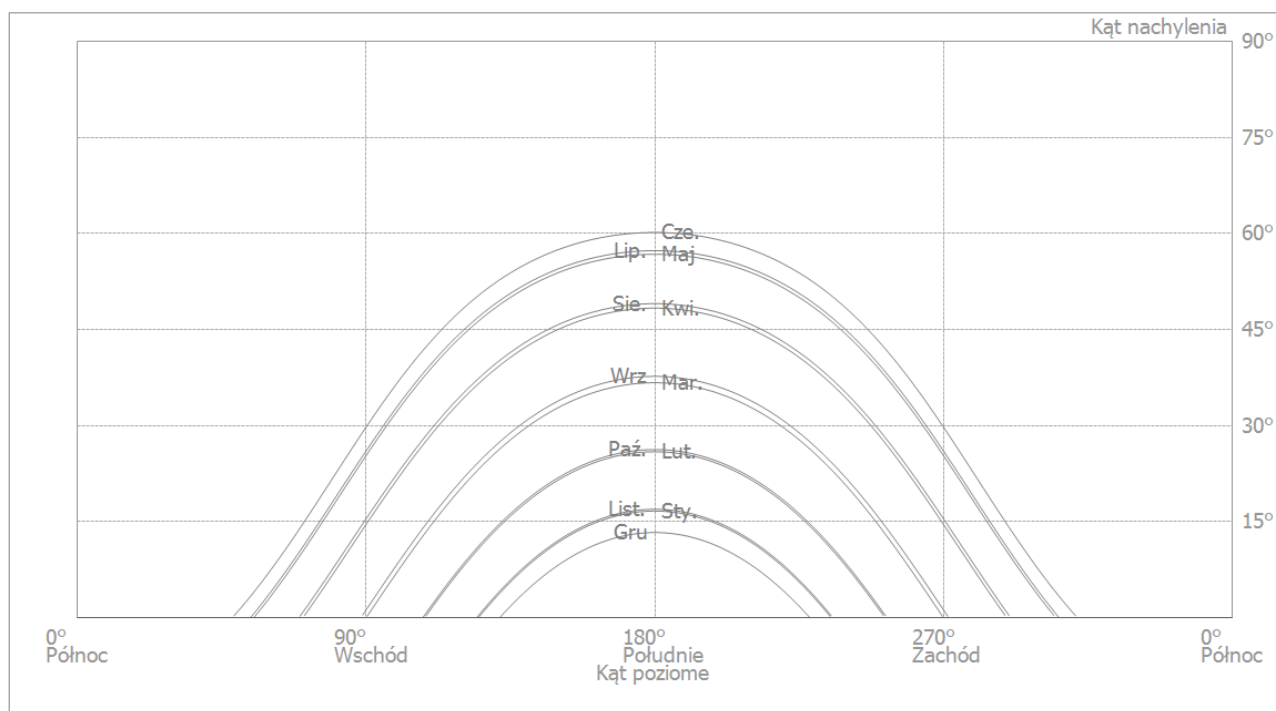
Generator PV, 2. Powierzchnię modułu - Budynek 01-Powierzchnia dachu Południowy-Wschód

| | |
|----------------------------|--|
| Nazwa | Budynek 01-Powierzchnia dachu Południowy-Wschód |
| Moduły PV | 3 x 370W |
| Producent | - |
| Nachylenie | 51 ° |
| Orientacja | Południowy-wschód 144 ° |
| Rodzaj montażu | Równoległe z dachem |
| Powierzchnia generatora PV | 5,5 m ² |



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

Linia poziome, Projektowanie 3D



Ilustracja: Horyzont (Projektowanie 3D)

Konfigurację falownika

Konfiguracja 1

Powierzchnie modułów

Budynek 01-Powierzchnia dachu Południowy-Wschód +
Budynek 01-Powierzchnia dachu Południowy-Wschód

Falownik 1

| | |
|---------------------------|---|
| Model | FRONIUS Symo 6 kW |
| Producent | - |
| Liczba | 1 |
| Współczynnik wymiarowania | 117,2 % |
| Konfiguracja | MPP 1: 1 x 10 MPP 2: 1 x 6 + 1 x 3 ☆ [1 x 1] |

Optymalizator mocy 1

| | |
|-----------|---|
| Model | - |
| Producent | - |
| Liczba | 3 |

Sieć AC

Sieć AC

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

Wyniki symulacji

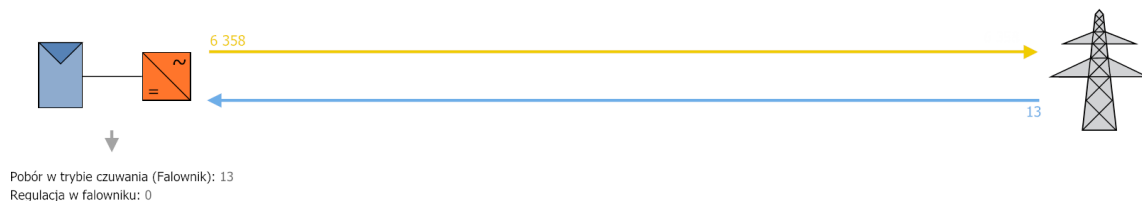
Wyniki Cała instalacja

Instalacja PV

| | |
|--|----------------|
| Moc generatora PV | 7 kWp |
| Spec. uzysk roczny | 904,42 kWh/kWp |
| Stosunek wydajności (PR) | 83,0 % |
| Zmniejszenie uzysku na skutek zacienienia | 4,2 %/Rok |
| Energia oddana do sieci | 6 358 kWh/Rok |
| Energia oddana do sieci w pierwszym roku (łącznie z degradacją modułu) | 6 358 kWh/Rok |
| Pobór w trybie czuwania (Falownik) | 13 kWh/Rok |
| Emisja CO ₂ , której dało się uniknąć: | 5 163 kg / rok |

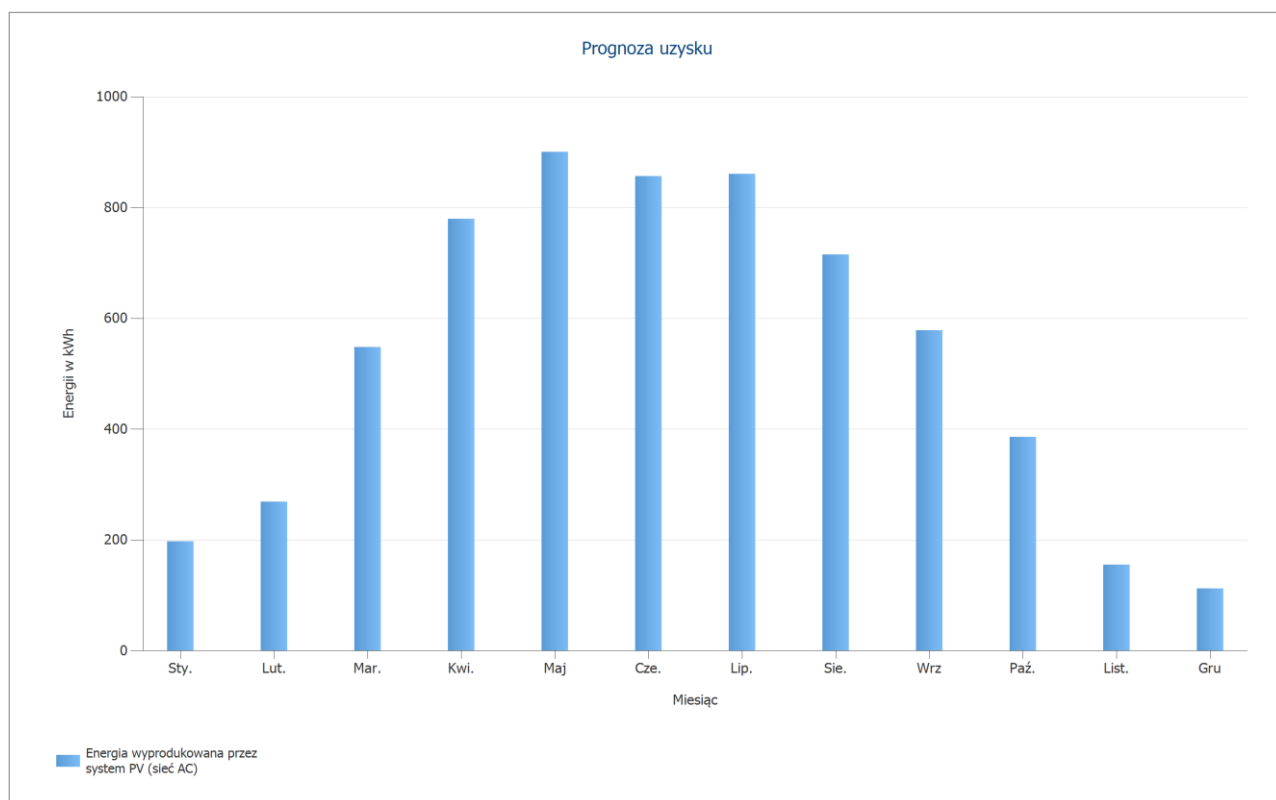
Schemat przepływu energii

Projekt: Nasser Anna



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

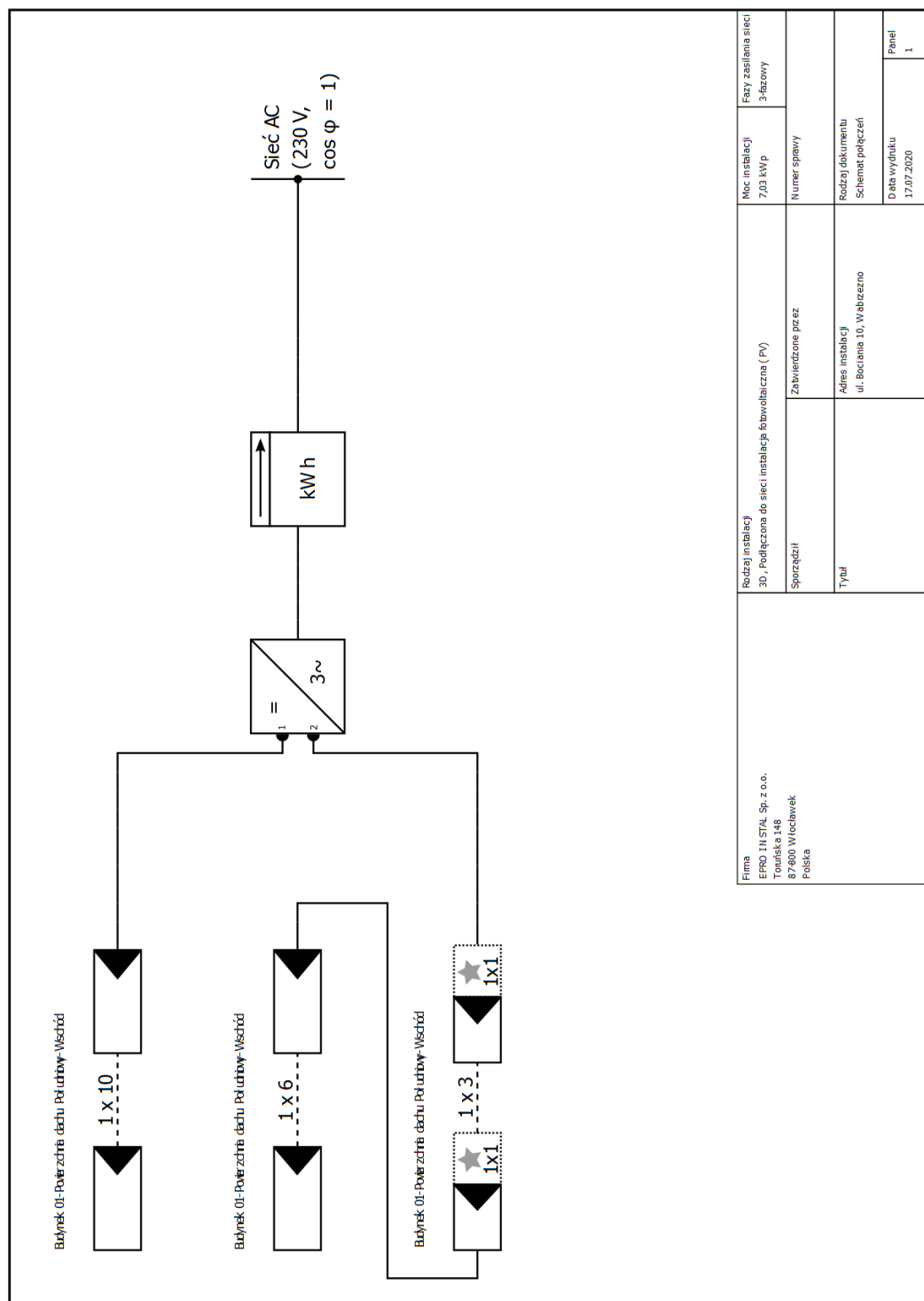
Ilustracja: Schemat przepływu energii



Ilustracja: Prognoza uzysku

Plany i listy części

Schemat połączeń



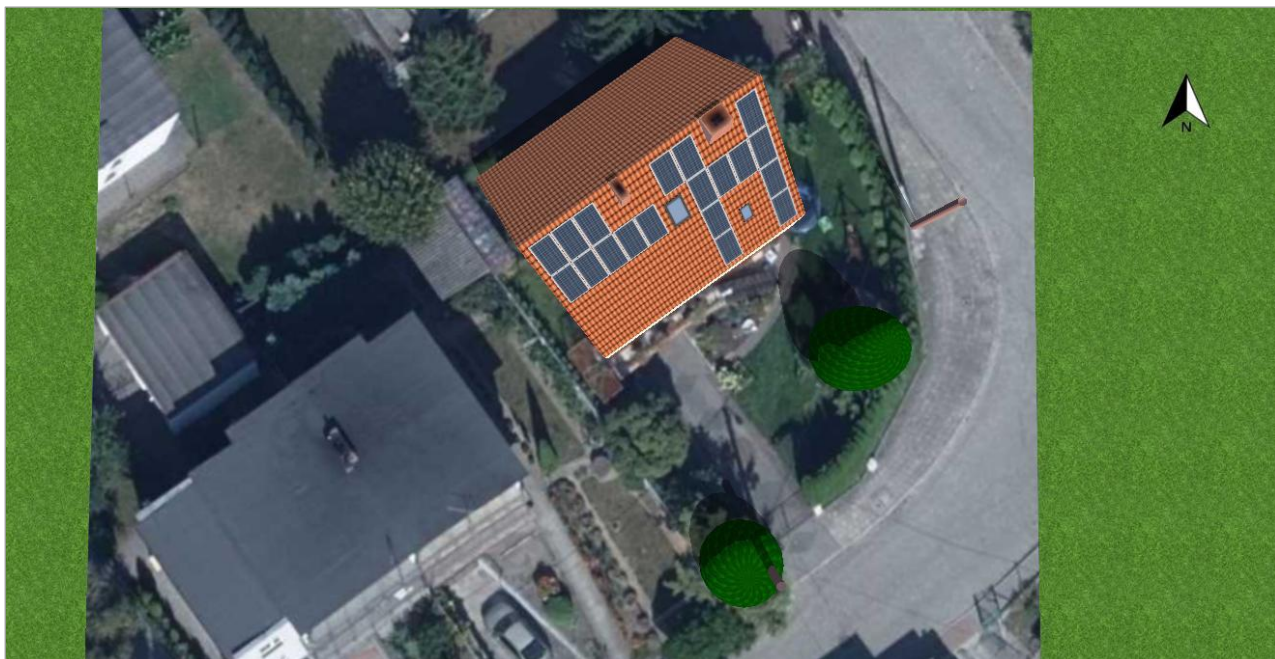
| | | | | |
|---|---|--|--------------------------------------|----------------------------------|
| Firma EPRO INSTAL Sp. z o.o. Tonińska 148 87-600 Włocławek Polska | Rodzaj instalacji 3D, Podłączona do sieci Instalacja fotowoltaiczna (PV) | | Moc instalacji 7,03 kWp | Fazy zasilania sieci 3-fazowy |
| | Sporządził | | Numer sprawy | |
| | Tytuł | | Rodzaj dokumentu Schemat połączeń | |
| | Adres instalacji ul. Bociana 10, Włocławek | | Data wydruku 17.07.2020 | |
| | | | Panel 1 | |

Ilustracja: Schemat połączeń



Zrzuty ekranu, Projektowanie 3D

Otoczenie



Ilustracja: Zrzut ekranu02



Ilustracja: Zrzut ekranu03

Zacienienie

