

EPRO INSTAL Sp. z o.o.

Toruńska 148

87-800 Włocławek

Polska

16.07.2020

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

Adres instalacji

ul. Bociania 3, Wabrzezno



Przegląd projektu

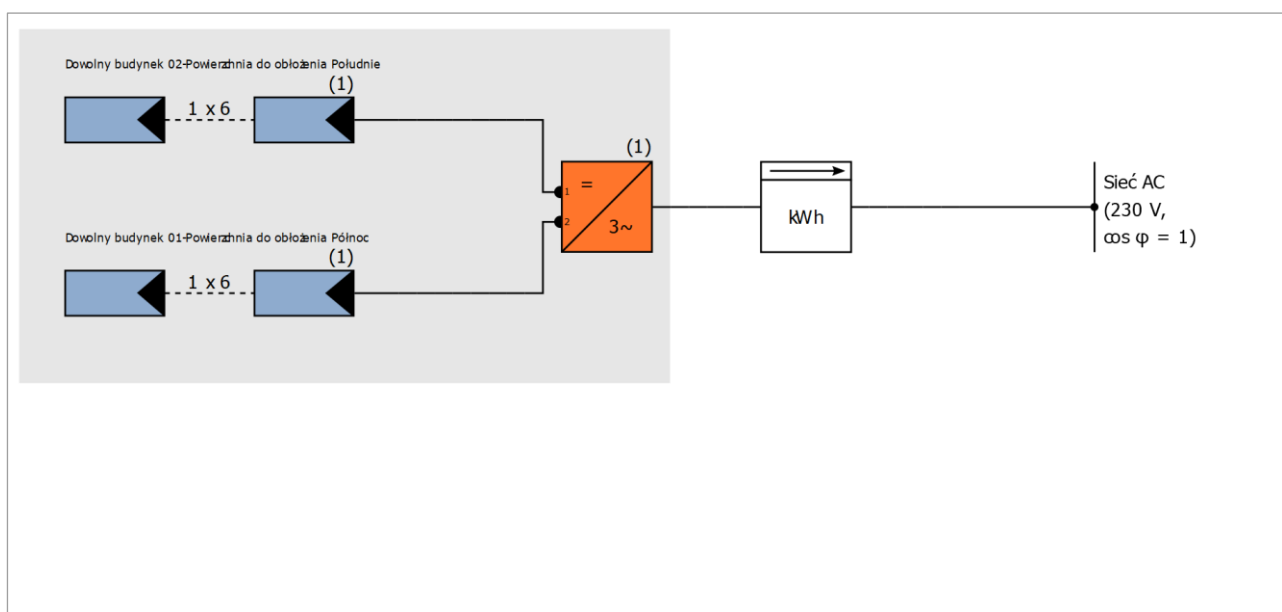


Ilustracja: Obraz przegląd, Projektowanie 3D

Instalacja PV

3D, Podłączona do sieci instalacja fotowoltaiczna (PV)

Dane klimatyczne	Wabrzezno, POL (1991 - 2010)	
Moc generatora PV	4,44	kWp
Powierzchnia generatora PV	22,1	m ²
Liczba modułów PV	12	
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	16.07.2020

Dane klimatyczne

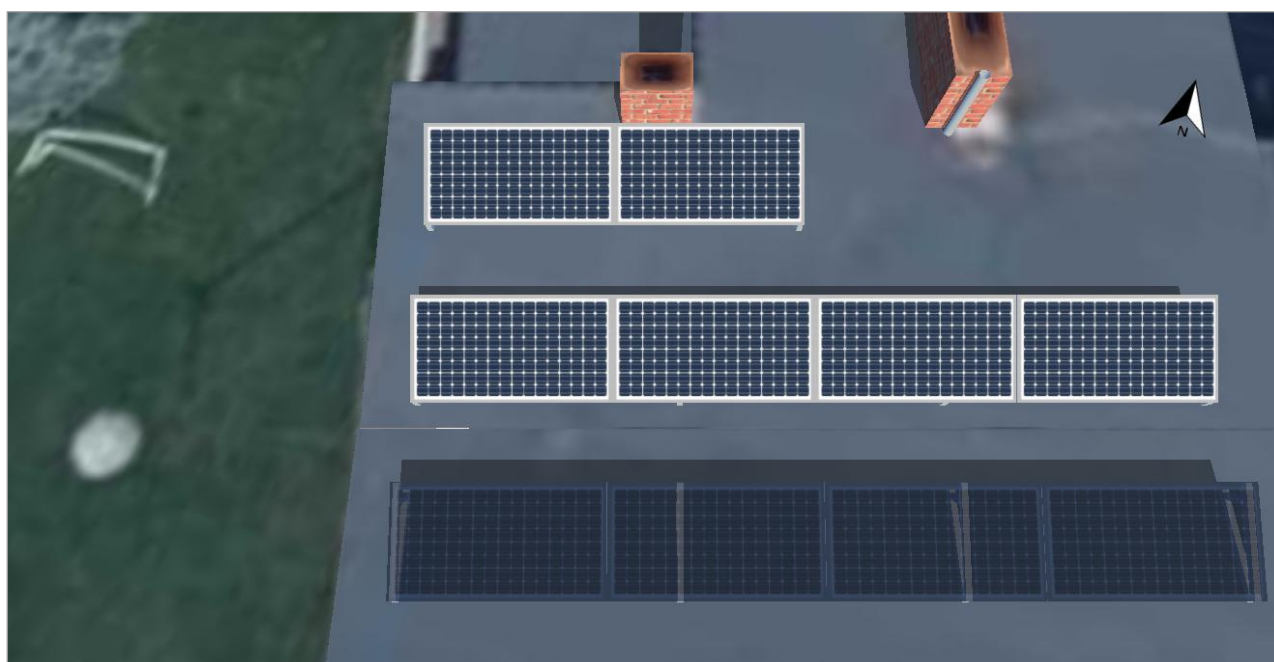
Lokalizacja	Wabrzezno, POL (1991 - 2010)
Rozdzielczość danych	1 h
Zastosowane modele symulacji:	
- Promieniowanie rozproszone na powierzchni poziomej	Hofmann
- Nasłonecznienie powierzchni nachylonej	Hay & Davies

Powierzchnie modułów

1. Powierzchnię modułu - Dowolny budynek 02-Powierzchnia do obciążenia Południe

Generator PV, 1. Powierzchnię modułu - Dowolny budynek 02-Powierzchnia do obciążenia Południe

Nazwa	Dowolny budynek 02-Powierzchnia do obciążenia Południe
Moduły PV	6 x 370W
Producent	-
Nachylenie	18 °
Orientacja	Południe 165 °
Rodzaj montażu	Dach - podniesiony
Powierzchnia generatora PV	11,1 m ²



Ilustracja: 1. Powierzchnię modułu - Dowolny budynek 02-Powierzchnia do obciążenia Południe

2. Powierzchnię modułu - Dowolny budynek 01-Powierzchnia do obłożenia Północ

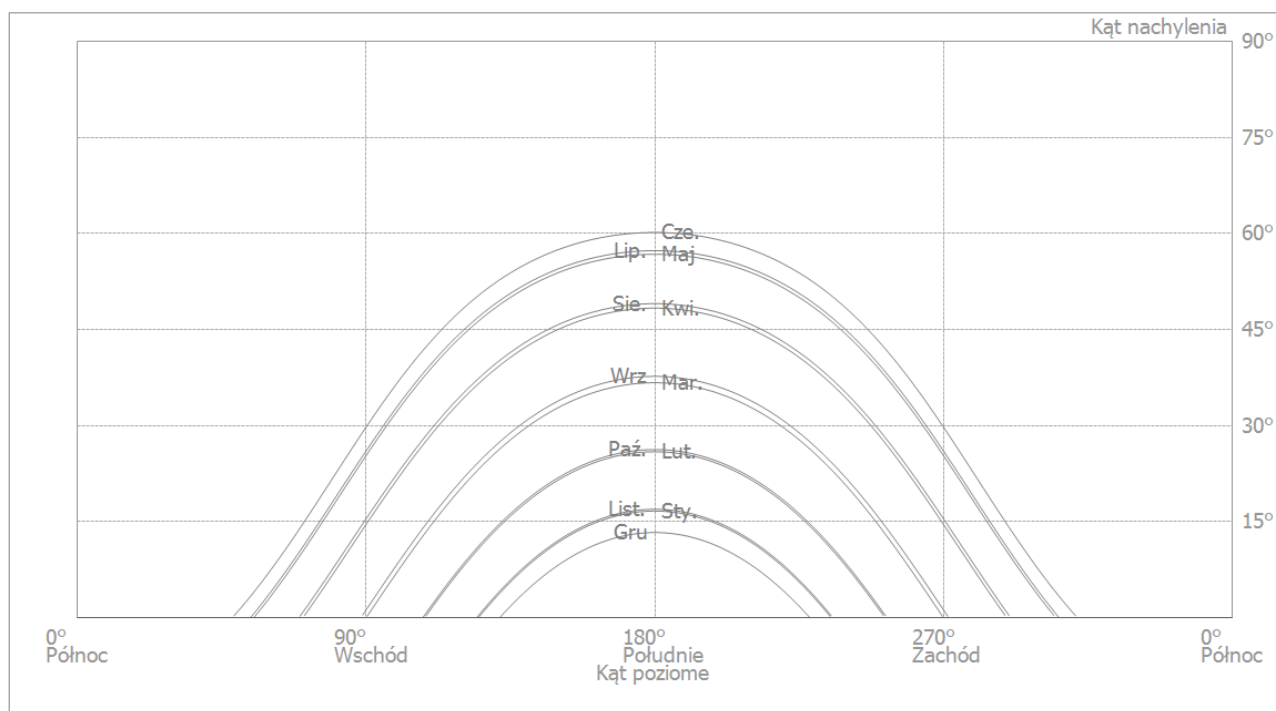
Generator PV, 2. Powierzchnię modułu - Dowolny budynek 01-Powierzchnia do obłożenia Północ

Nazwa	Dowolny budynek 01-Powierzchnia do obłożenia Północ
Moduły PV	6 x 370W
Producent	-
Nachylenie	12 °
Orientacja	Południe 165 °
Rodzaj montażu	Dach - podniesiony
Powierzchnia generatora PV	11,1 m ²



Ilustracja: 2. Powierzchnię modułu - Dowolny budynek 01-Powierzchnia do obłożenia Północ

Linia poziome, Projektowanie 3D



Ilustracja: Horyzont (Projektowanie 3D)

Konfigurację falownika

Konfiguracja 1

Powierzchnie modułów	Dowolny budynek 02-Powierzchnia do obciążenia Południe + Dowolny budynek 01-Powierzchnia do obciążenia Północ	
Falownik 1		
Model		3.7 kW
Producent		-
Liczba		1
Współczynnik wymiarowania		120 %
Konfiguracja		MPP 1: 1 x 6 MPP 2: 1 x 6

Sieć AC

Sieć AC

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

Wyniki symulacji

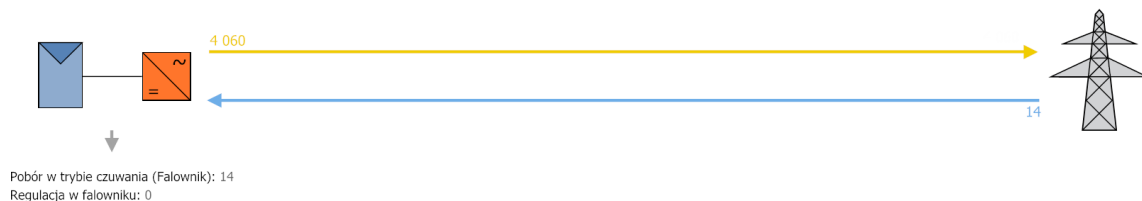
Wyniki Cała instalacja

Instalacja PV

Moc generatora PV	4,4 kWp
Spec. uzysk roczny	914,39 kWh/kWp
Stosunek wydajności (PR)	80,7 %
Zmniejszenie uzysku na skutek zacienienia	2,4 %/Rok
Energia oddana do sieci	4 060 kWh/Rok
Energia oddana do sieci w pierwszym roku (łącznie z degradacją modułu)	4 060 kWh/Rok
Pobór w trybie czuwania (Falownik)	14 kWh/Rok
Emisja CO ₂ , której dało się uniknąć:	3 297 kg / rok

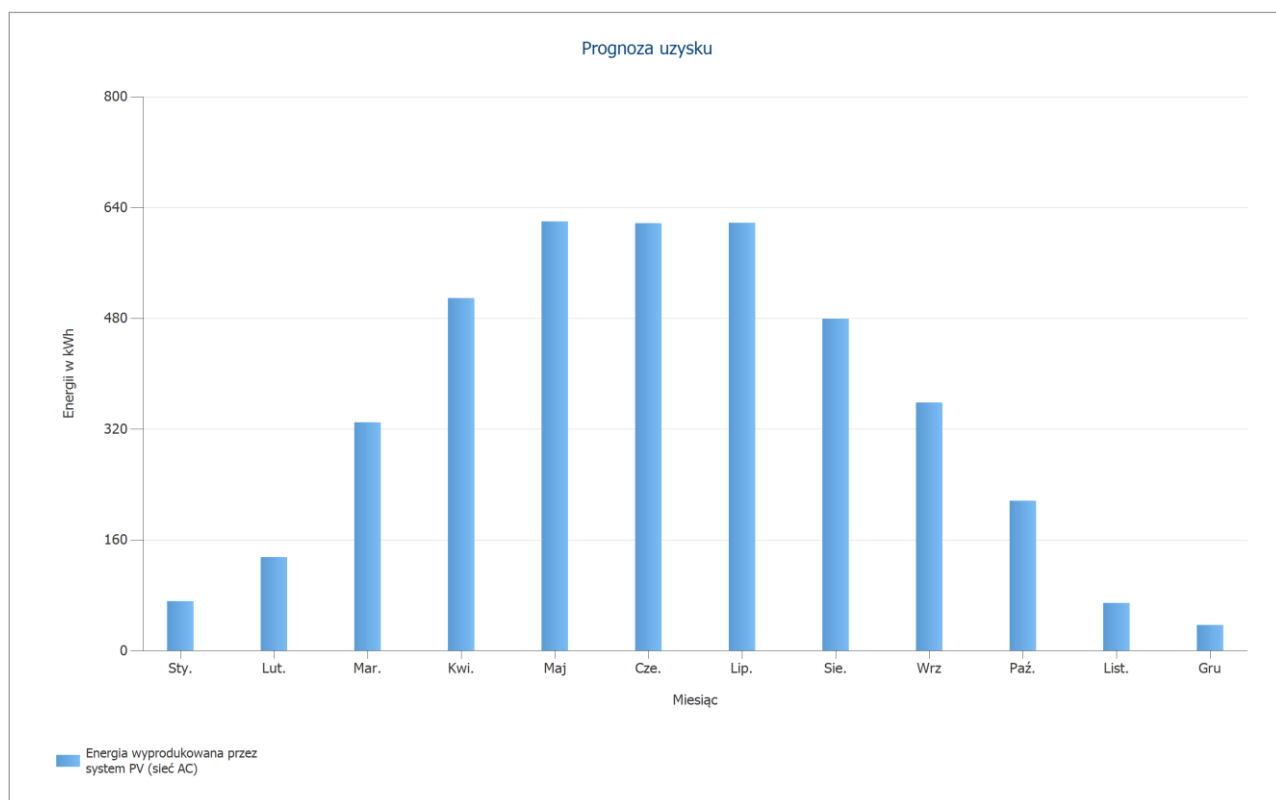
Schemat przepływu energii

Projekt: Żuchowski Leszek Agnieszka



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

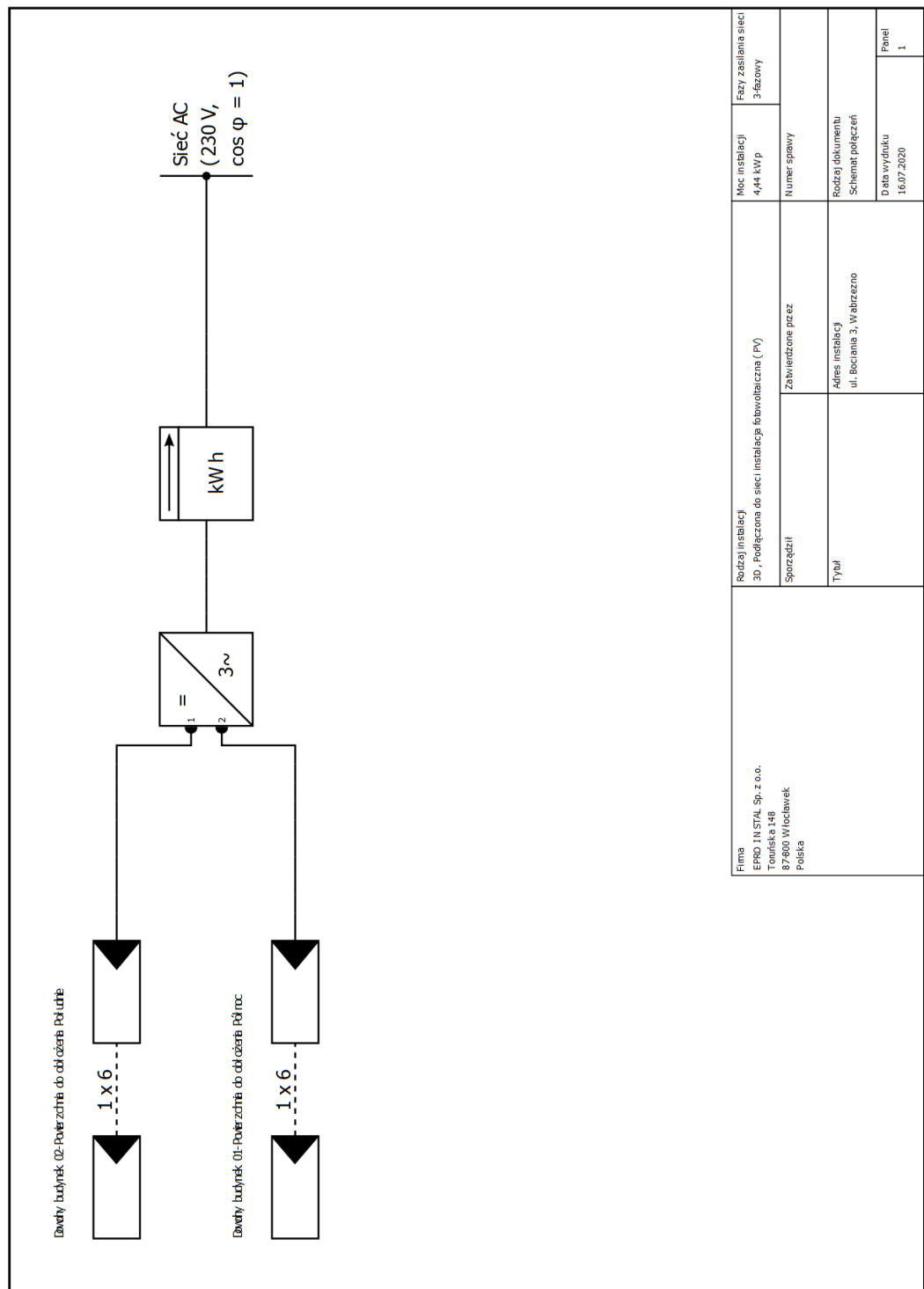
Ilustracja: Schemat przepływu energii



Ilustracja: Prognoza uzysku

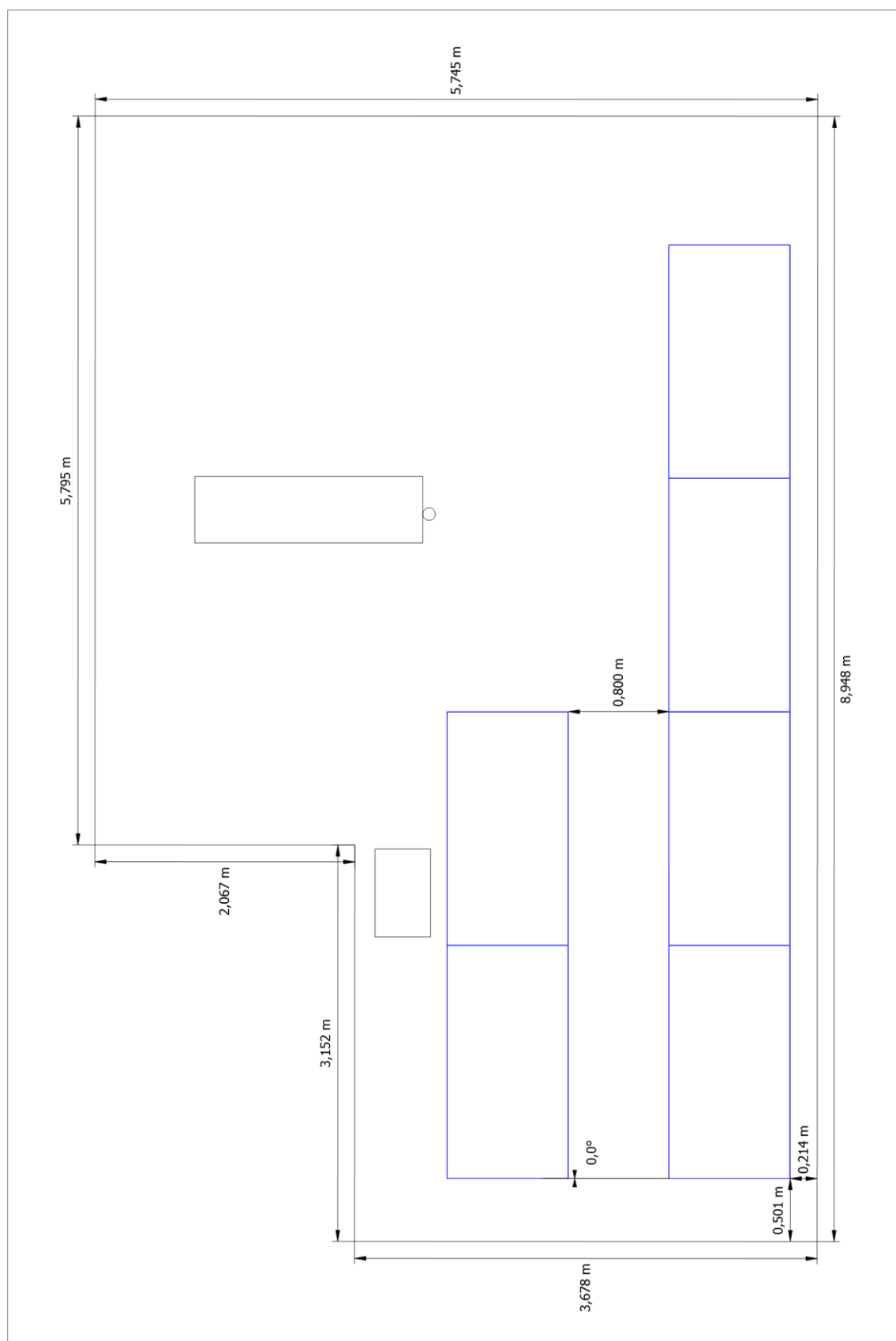
Plany i listy części

Schemat połączeń

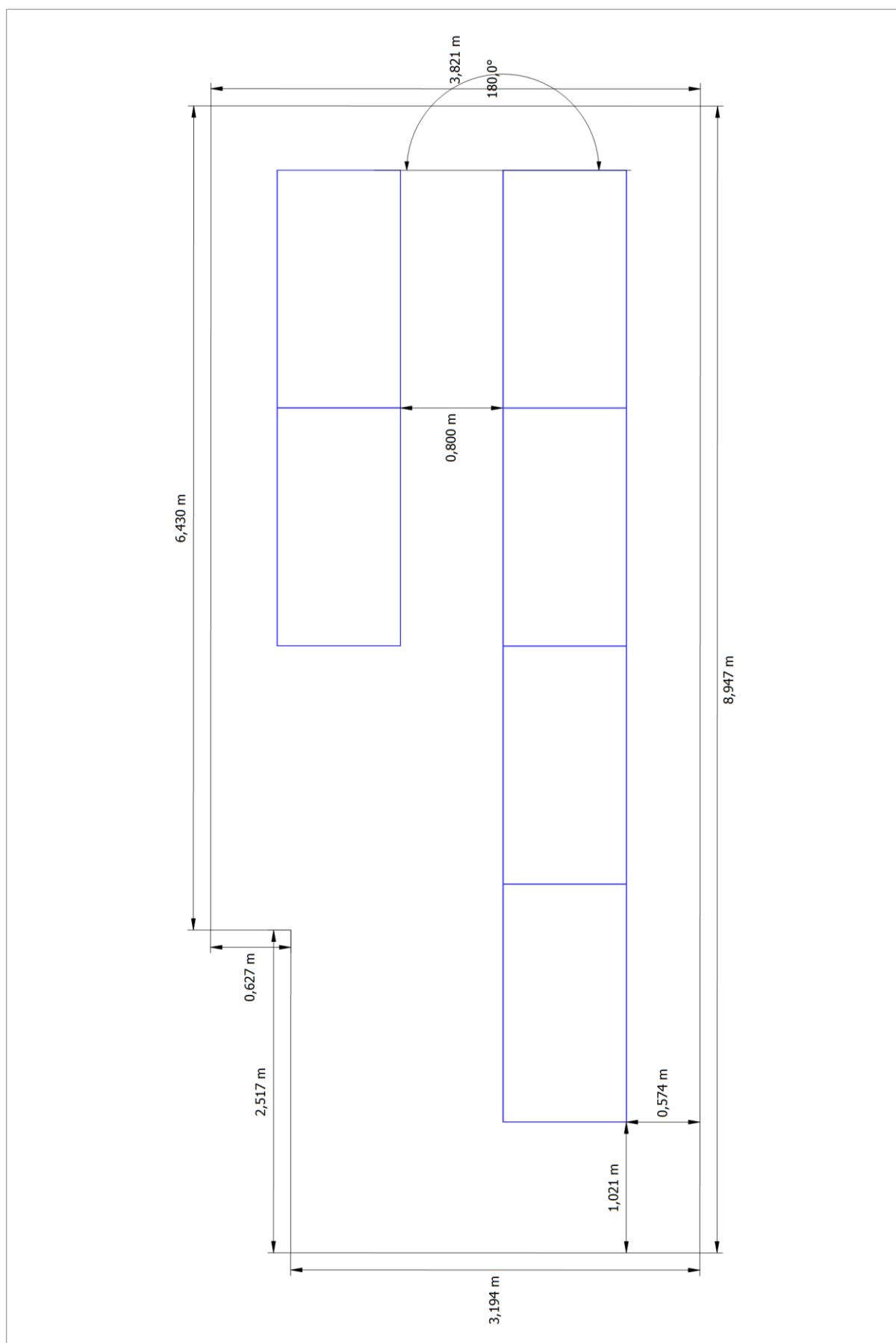


Ilustracja: Schemat połączeń

Plan wymiarowy



Ilustracja: Dowlany budynek 02-Powierzchnia do obłożenia Południe



Ilustracja: Dowolny budynek 01-Powierzchnia do obciążenia Północ

Zrzuty ekranu, Projektowanie 3D

Otoczenie



Ilustracja: Zrzut ekranu03



Ilustracja: Zrzut ekranu04



Ilustracja: Zrzut ekranu05

Zacienienie



Ilustracja: Zrzut ekranu01



Ilustracja: Zrzut ekranu02