

**Zakład Gospodarki Komunalnej Czernica Sp. z
o. o.**

ul. Wrocławska 111
55-003 Ratowice

ProfiProjekt Sp. z o.o.

Witaszyczki 66
63-230 Witaszyce
Polska

Osoba kontaktowa:

Maciej Tomczak
Telefon: 605254842
E-mail: maciej.tomczak@profiproj.pl

Nr klienta: 1

Tytuł projektu: Modernizacja Stacji Uzdatniania Wody w
Nadolicach Wielkich gm. Czernica

Nr oferty: 1/10/9/25MT

10.09.2025

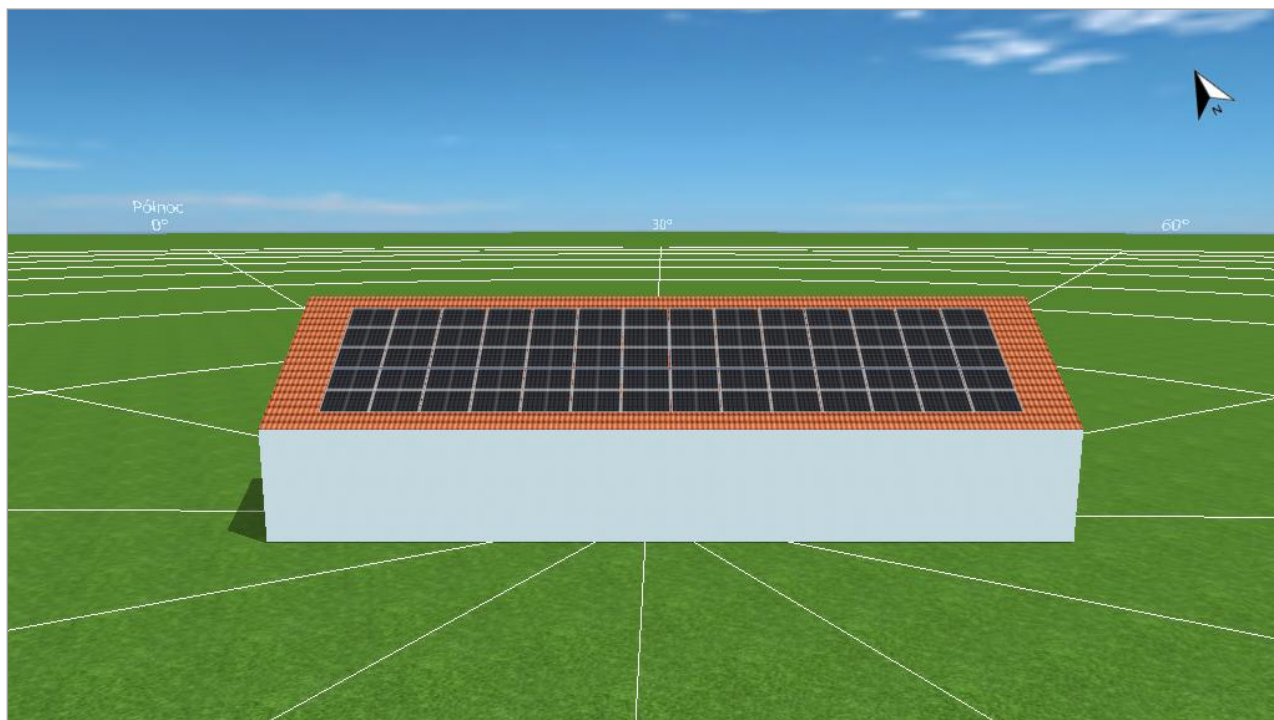
Twój system fotowoltaiczny ProfiProjekt Sp. z o.o.

Adres instalacji

miejsowość: Nadolice Wielkie
nr ewidencyjne działek: 126/6, 126/7
gmina: Czernica; powiat: wrocławski



Przegląd projektu

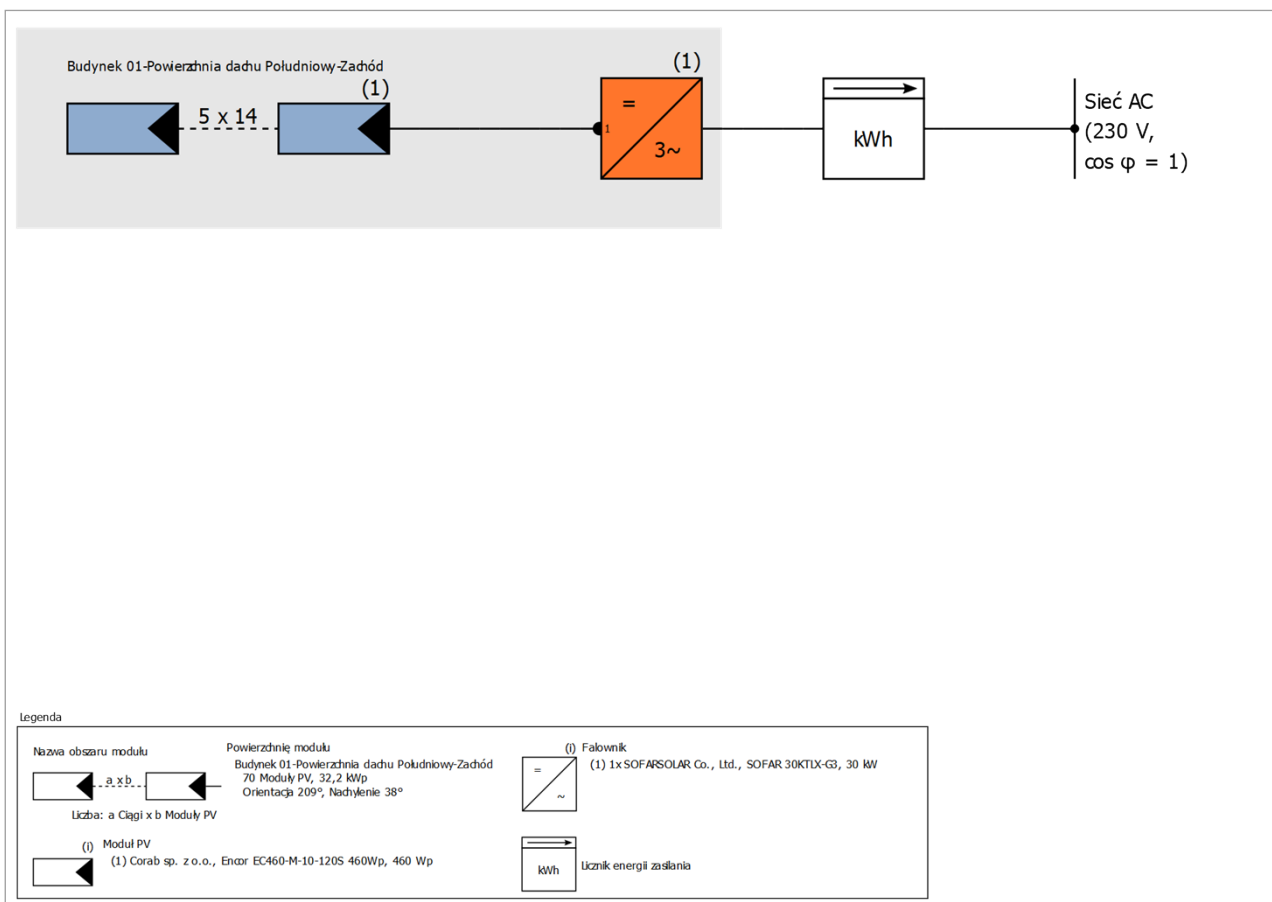


Ilustracja: Obraz przegląd, Projektowanie 3D

Instalacja PV

3D, Podłączona do sieci instalacja fotowoltaiczna (PV)

Dane klimatyczne	Wrocław-Strachowice, POL (2001 - 2020)
Źródło wartości	Meteonorm 8.2
Moc generatora PV	32,2 kWp
Powierzchnia generatora PV	151,1 m ²
Liczba modułów PV	70
Liczba falowników	1



Ilustracja: Schemat instalacji

Prognoza uzysku

Prognoza uzysku

Moc generatora PV	32,20 kWp
Spec. uzysk roczny	1 078,60 kWh/kWp
Stosunek wydajności (PR)	86,35 %
Zmniejszenie uzysku na skutek zacielenia	Nieobliczony
Energia oddana do sieci	34 733 kWh/Rok
Energia oddana do sieci w pierwszym roku (łącznie z degradacją modułu)	34 733 kWh/Rok
Pobór w trybie czuwania (Falownik)	2 kWh/Rok
Emisja CO ₂ , której dało się uniknąć:	16 323 kg / rok

Opłacalność

Twój zysk

Całkowite koszty inwestycji	48 300,00 zł
Wewnętrzna stopa zwrotu (IRR)	0,00 %
Okres amortyzacji	Więcej niż 20 Lata
Koszty wytwarzania energii elektrycznej	0,0771 zł/kWh
Bilansowanie / koncepcja zasilania	Pełne zasilanie

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

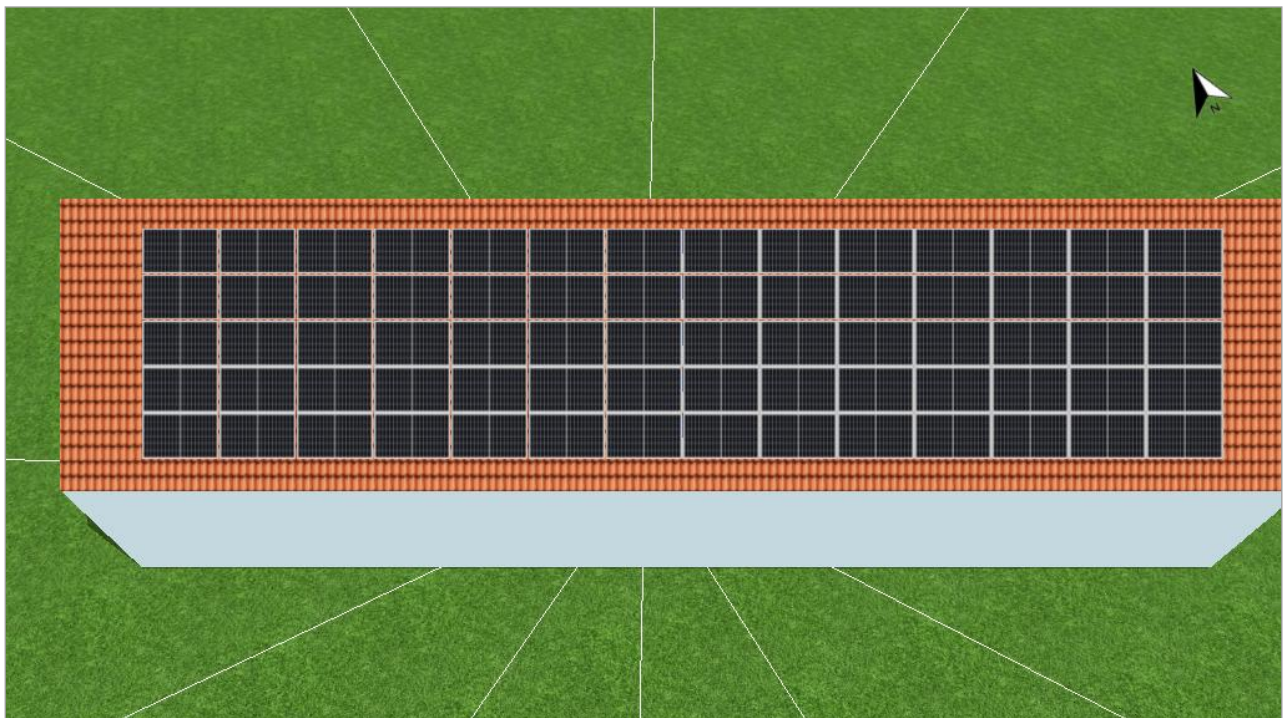
Lokalizacja	Wrocław-Strachowice, POL (2001 - 2020)
Źródło wartości	Meteonorm 8.2
Rozdzielczość danych	1 h
Zastosowane modele symulacji:	
- Promieniowanie rozproszone na powierzchni poziomej	Hofmann
- Nasłonecznienie powierzchni nachylonej	Hay & Davies

Powierzchnie modułów

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

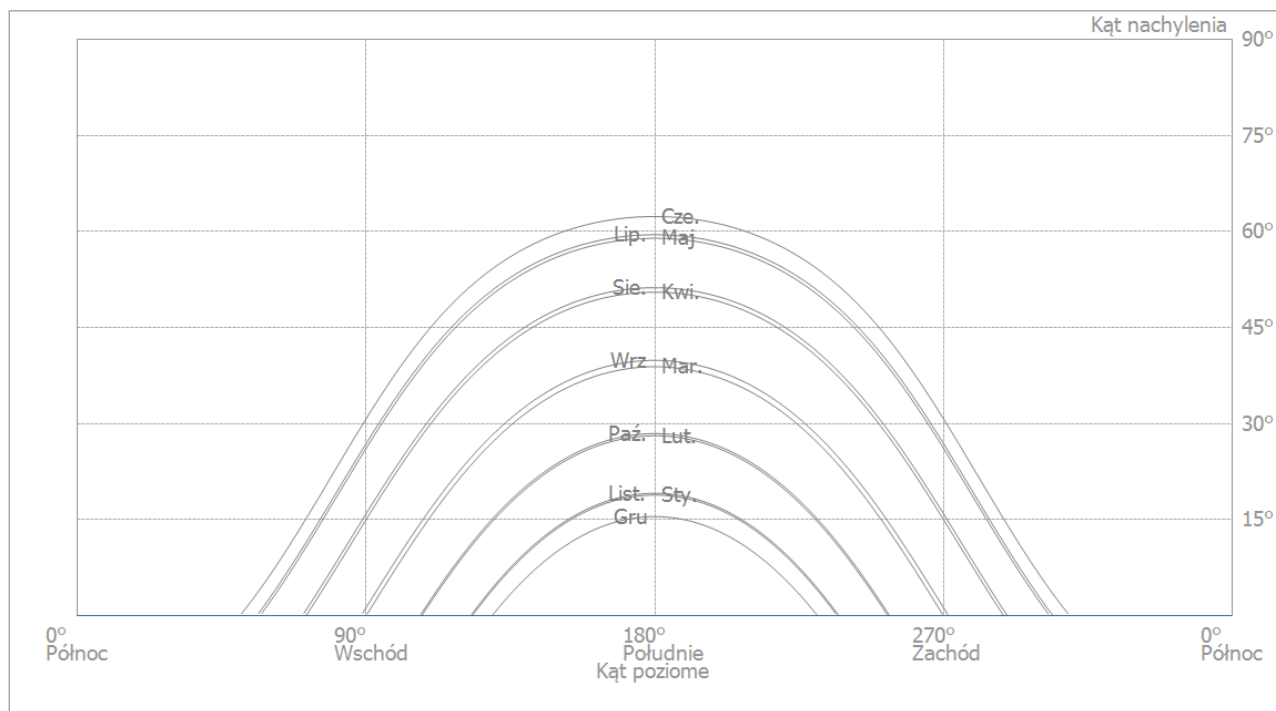
Generator PV, 1. Powierzchnię modułu - Budynek 01-Powierzchnia dachu Południowy-Zachód

Nazwa	Budynek 01-Powierzchnia dachu Południowy-Zachód
Moduły PV	70 x Encor EC460-M-10-120S 460Wp (v1)
Producent	Corab sp. z o.o.
Nachylenie	38 °
Orientacja	Południowy-zachód 209 °
Rodzaj montażu	Równoległe z dachem
Powierzchnia generatora PV	151,1 m ²



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

Linia poziome, Projektowanie 3D



Ilustracja: Horyzont (Projektowanie 3D)

Konfigurację falownika

Konfiguracja 1

Powierzchnię modułu	Budynek 01-Powierzchnia dachu Południowy-Zachód
Falownik 1	
Model	SOFAR 30KTLX-G3 (v1)
Producent	SOFARSOLAR Co., Ltd.
Liczba	1
Współczynnik wymiarowania	107,3 %
Konfiguracja	MPP 1+2+3: 5 x 14

Sieć AC

Sieć AC

Liczba faz	3
Napięcie sieciowe pomiędzy przewodem fazowym a zerowym	230 V
Współczynnik mocy (cos phi)	+/- 1

Wyniki symulacji

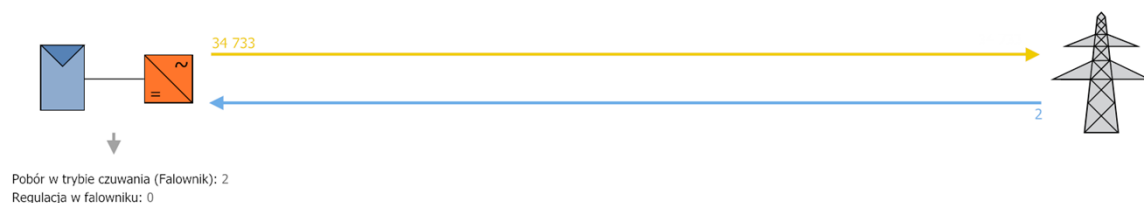
Wyniki Cała instalacja

Instalacja PV

Moc generatora PV	32,20 kWp
Spec. uzysk roczny	1 078,60 kWh/kWp
Stosunek wydajności (PR)	86,35 %
Zmniejszenie uzysku na skutek zacinienia	Nieobliczony
Energia oddana do sieci	34 733 kWh/Rok
Energia oddana do sieci w pierwszym roku (łącznie z degradacją modułu)	34 733 kWh/Rok
Pobór w trybie czuwania (Falownik)	2 kWh/Rok
Emisja CO ₂ , której dało się uniknąć:	16 323 kg / rok

Schemat przepływu energii

Projekt: Modernizacja Stacji Uzdatniania Wody w Nadolicach Wielkich gm. Czernica



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

Ilustracja: Przepływ energii

Analiza rentowności

Przegląd

Dane instalacji

Energia oddana do sieci w pierwszym roku (łącznie z degradacją modułu)	34 733 kWh/Rok
Moc generatora PV	32,2 kWp
Włączenie instalacji do eksploatacji:	10.09.2025
Rozważany przedział czasowy	20 Lata
Odsetki od kapitału	1 %

Parametry rentowności

Wewnętrzna stopa zwrotu (IRR)	0,00 %
Skumulowany cashflow	-48 300,00 zł
Okres amortyzacji	Więcej niż 20 Lata
Koszty wytwarzania energii elektrycznej	0,0771 zł/kWh

Przegląd płatności

specyficzne koszty inwestycji	1 500,00 zł/kWp
Koszty inwestycyjne	48 300,00 zł
Płatności jednorazowe	0,00 zł
Należności	0,00 zł
Koszty roczne	0,00 zł/Rok
Pozostałe zyski lub zaoszczędzone kwoty	0,00 zł/Rok

Wynagrodzenie i oszczędności

Wynagrodzenie całkowite w pierwszym roku	0,00 zł/Rok
--	-------------

Przepływy pieniężne

Przepływy pieniężne

	Rok 1	Rok 2	Rok 3	Rok 4	Rok 5
Inwestycje	-48 300,00 zł	0,00 zł	0,00 zł	0,00 zł	0,00 zł
Roczny cashflow	-48 300,00 zł	0,00 zł	0,00 zł	0,00 zł	0,00 zł
Skumulowany cashflow	-48 300,00 zł	-48 300,00 zł	-48 300,00 zł	-48 300,00 zł	-48 300,00 zł

Przepływy pieniężne

	Rok 6	Rok 7	Rok 8	Rok 9	Rok 10
Inwestycje	0,00 zł	0,00 zł	0,00 zł	0,00 zł	0,00 zł
Roczny cashflow	0,00 zł	0,00 zł	0,00 zł	0,00 zł	0,00 zł
Skumulowany cashflow	-48 300,00 zł	-48 300,00 zł	-48 300,00 zł	-48 300,00 zł	-48 300,00 zł

Przepływy pieniężne

	Rok 11	Rok 12	Rok 13	Rok 14	Rok 15
Inwestycje	0,00 zł	0,00 zł	0,00 zł	0,00 zł	0,00 zł
Roczny cashflow	0,00 zł	0,00 zł	0,00 zł	0,00 zł	0,00 zł
Skumulowany cashflow	-48 300,00 zł	-48 300,00 zł	-48 300,00 zł	-48 300,00 zł	-48 300,00 zł

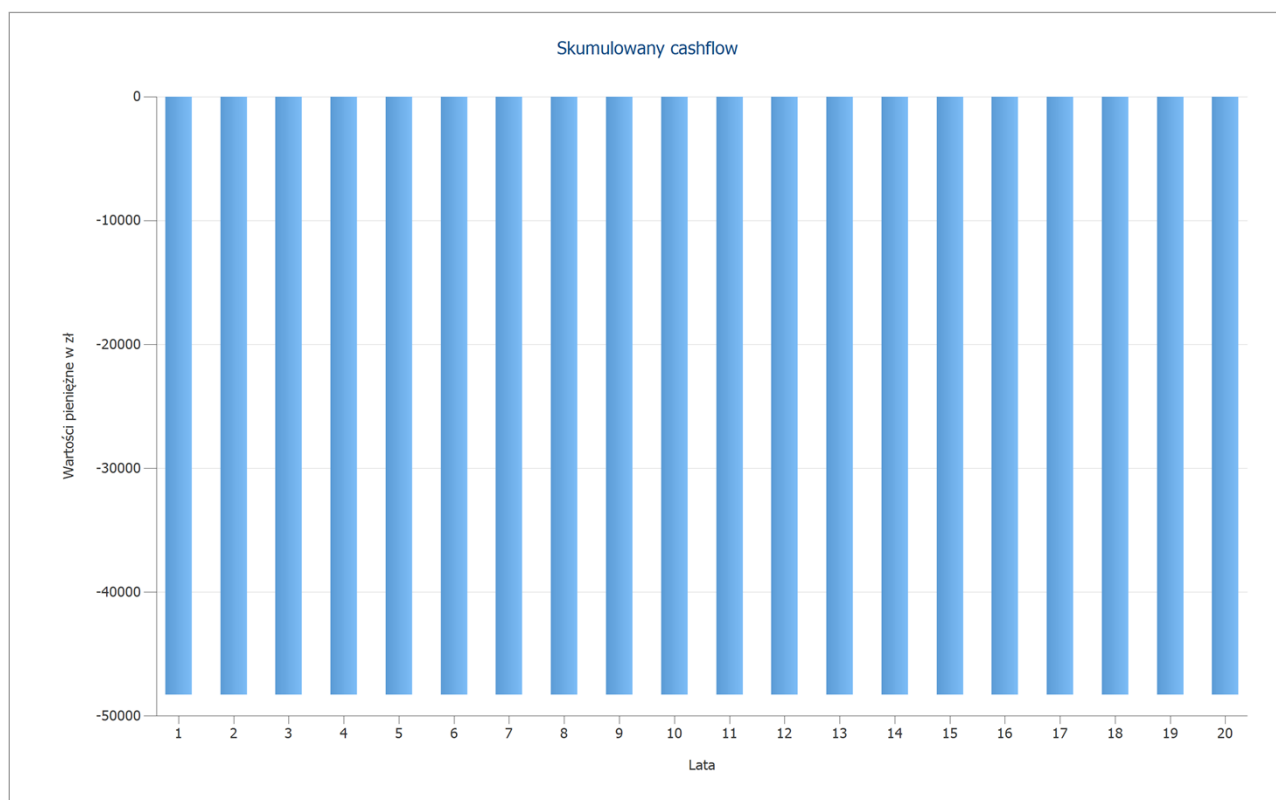
Przepływy pieniężne

	Rok 16	Rok 17	Rok 18	Rok 19	Rok 20
Inwestycje	0,00 zł	0,00 zł	0,00 zł	0,00 zł	0,00 zł
Roczny cashflow	0,00 zł	0,00 zł	0,00 zł	0,00 zł	0,00 zł
Skumulowany cashflow	-48 300,00 zł	-48 300,00 zł	-48 300,00 zł	-48 300,00 zł	-48 300,00 zł

Wskaźniki degradacji i wzrostu ceny są stosowane miesięcznie przez cały rozważany przedział czasowy. Następuje to już w pierwszym roku.

Modernizacja Stacji Uzdatniania Wody w Nadolicach Wielkich gm. Czernica

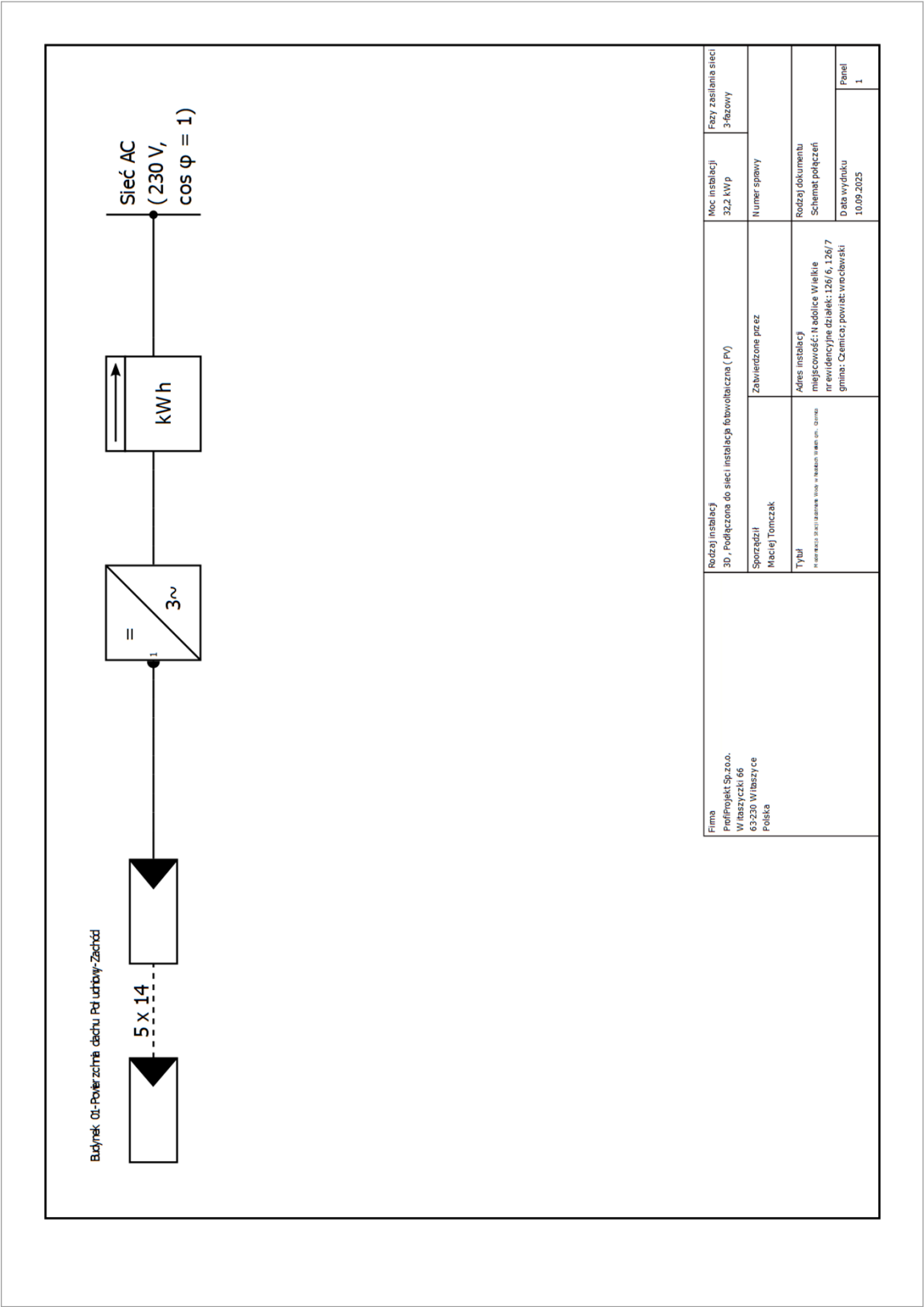
ProfiProjekt Sp. z o.o.
Numer oferty: 1/10/9/25MT



Ilustracja: Skumulowany cashflow

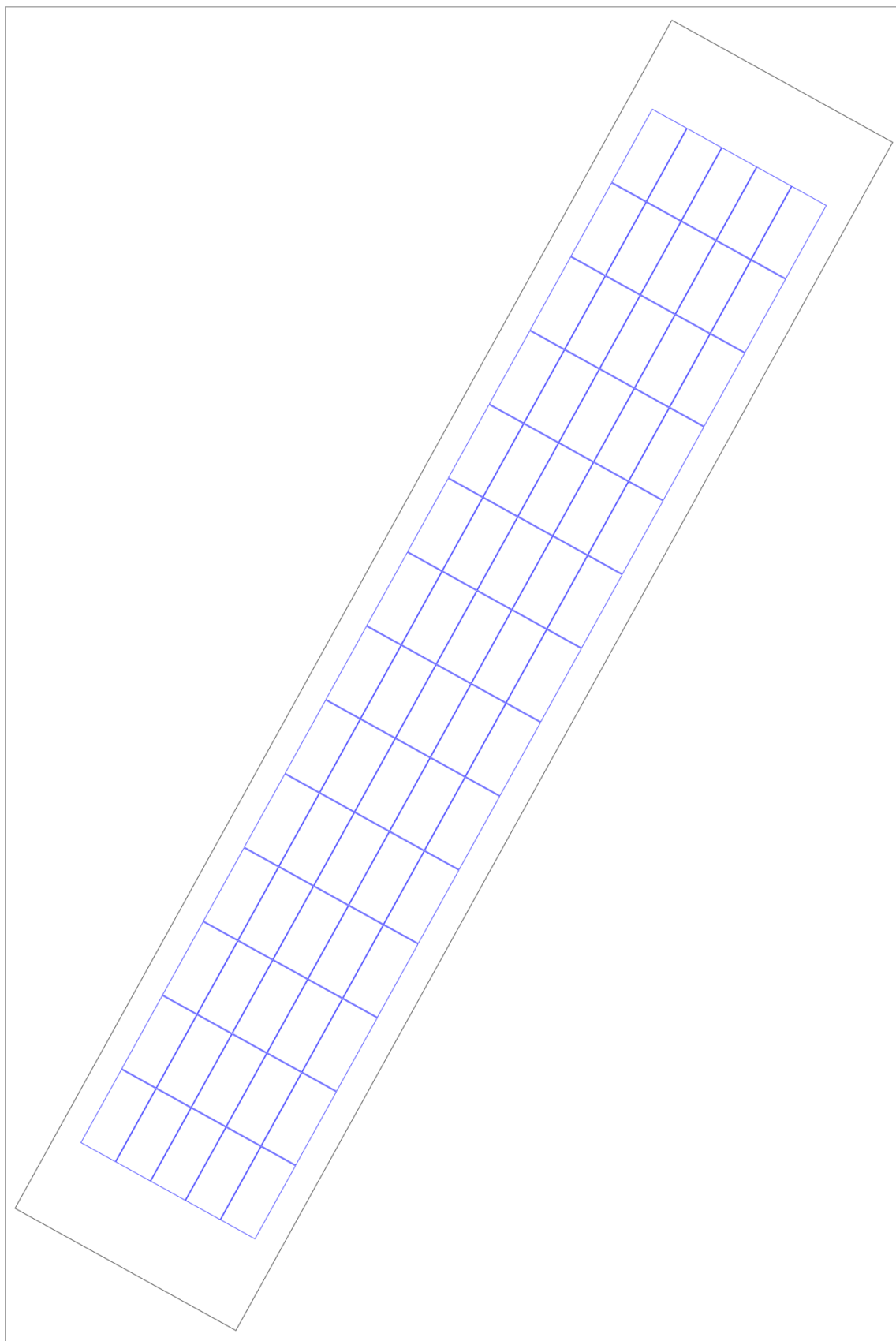
Plany i listy części

Schemat połączeń



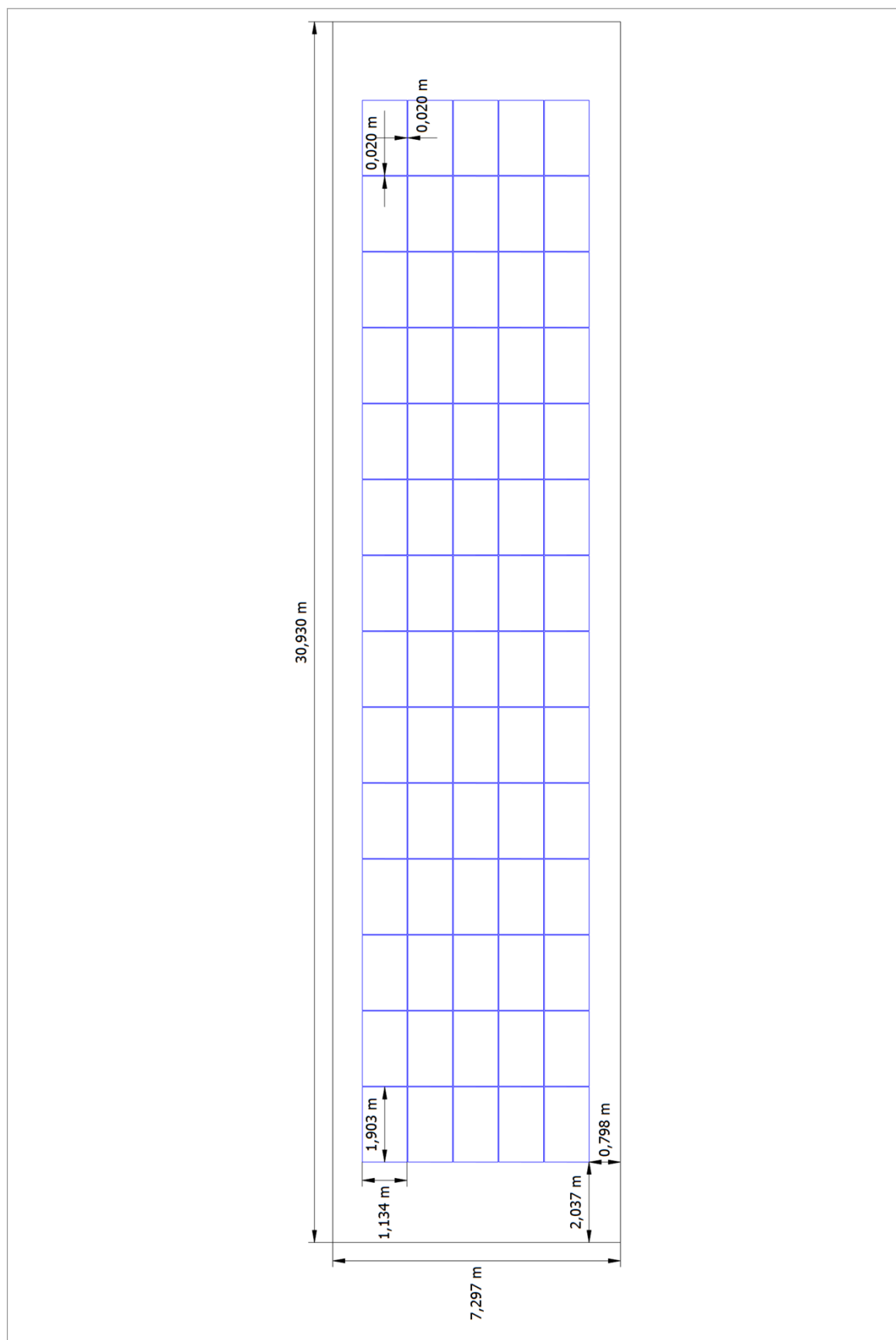
Ilustracja: Schemat połączeń

Przeglądaj plan



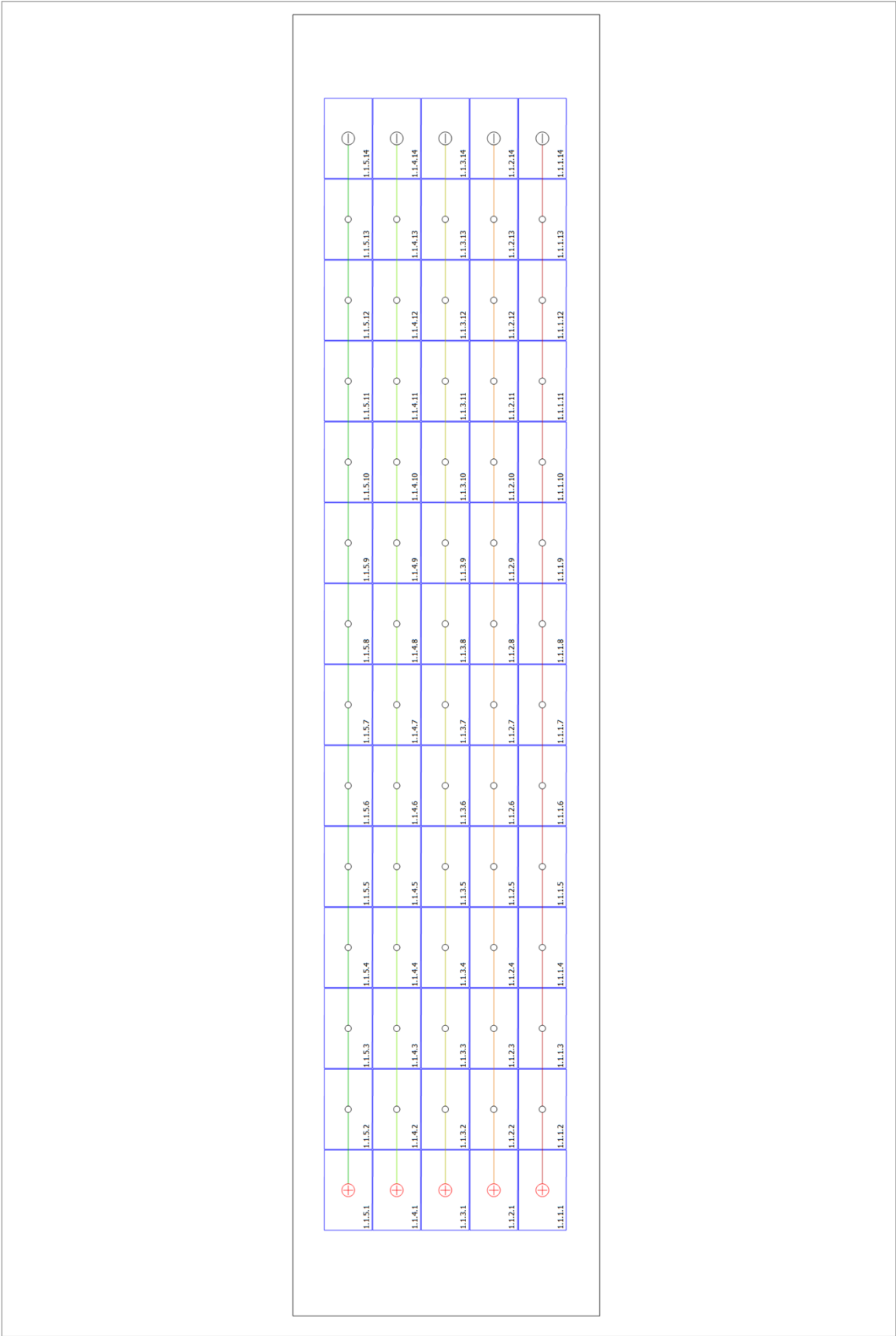
Ilustracja: Przeglądaj plan

Plan wymiarowy



Ilustracja: Budynek 01 - Powierzchnia dachu Południowy-Zachód

Schemat elektryczny



Ilustracja: Budynek 01 - Powierzchnia dachu Południowy-Zachód

Lista części

Lista części

#	Typ	Numer pozycji	Producent	Nazwa	Ilość	Jednostka
1	Moduł PV		Corab sp. z o.o.	Encor EC460-M-10-120S 460Wp	70	Sztuka
2	Falownik		SOFARSOLAR Co., Ltd.	SOFAR 30KTLX-G3	1	Sztuka
3	Komponenty			Licznik energii zasilania	1	Sztuka