

Projekt instalacji o mocy 25,65 kWp

Przedsiębiorstwo

Wprowadź w Opcje > Dane użytkownika.

Klient

Projekt

Adres:
Urząd Gminy Terpentyna 1
23-251 Dzierzkowice-Zastawie
Polska
Data wprowadzenia do eksploatacji: 18-06-2023
Opis projektu:

Data oferty: 23-09-2023

Projekt instalacji o mocy 25,65 kWp

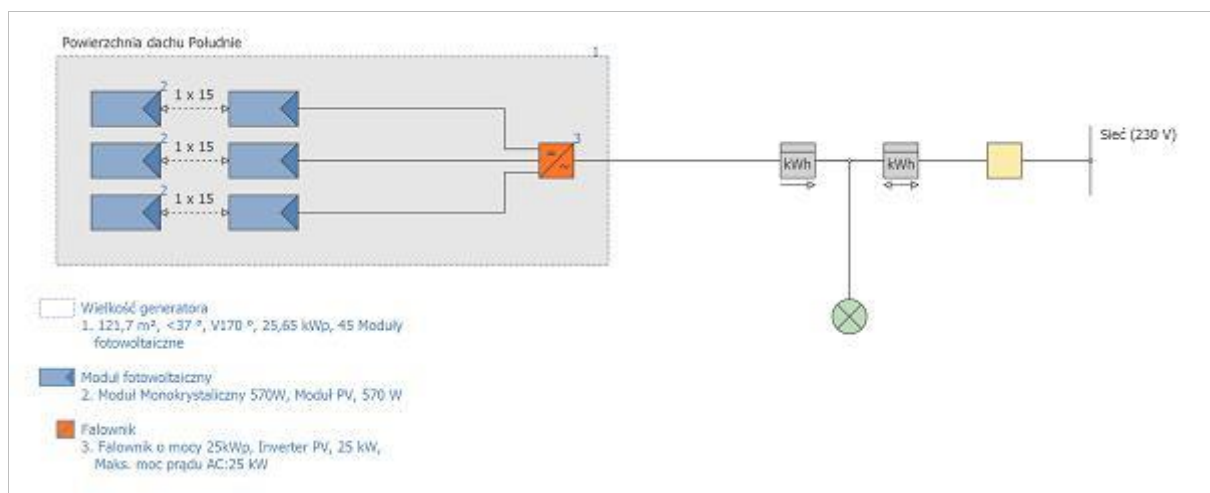
Odpowiedzialny (-a):

Przedsiębiorstwo: Wprowadź w Opcje > Dane użytkownika.



3D, Podłączona do sieci instalacja fotowoltaiczna z użytkownikami energii elektrycznej - Zasilanie nadmiarowe

Miejscowość	Dzierzkowice-Zastawie
Dane klimatyczne	LUBLIN RADAWIEC
Moc generatora fotowoltaicznego	25,65 kWp
Powierzchnia generatora fotowoltaicznego	121,7 m ²
Liczba Moduły fotowoltaiczne	45
Liczba Falownik	1



Zysk

Generator energii fotowoltaicznej (sieć AC)	26 487 kWh
Opłata z tytułu zużycia własnego	11 381 kWh
Zasilanie sieciowe	15 106 kWh

Data oferty: 23-09-2023

Odpowiedzialny (-a):

Przedsiębiorstwo: Wprowadź w Opcje > Dane użytkownika.

Projekt instalacji o mocy 25,65 kWp

Zasilanie sieciowe łącznie pogorszenie stanu modułu fotowoltaicznego	15 068 kWh
Spec. zysk roczny	1 032,62 kWh/kWp
Stosunek wydajności (PR)	82,4 %
Udział energii zużytej na cele własne	43,0 %
Zmniejszenie uzysku na skutek zacinienia	0,3 %/Rok
Emisja CO ₂ , której dało się uniknąć:	15 884 kg / rok

Data oferty: 23-09-2023

Odpowiedzialny (-a):

Przedsiębiorstwo: Wprowadź w Opcje > Dane użytkownika.

Projekt instalacji o mocy 25,65 kWp

Struktura instalacji

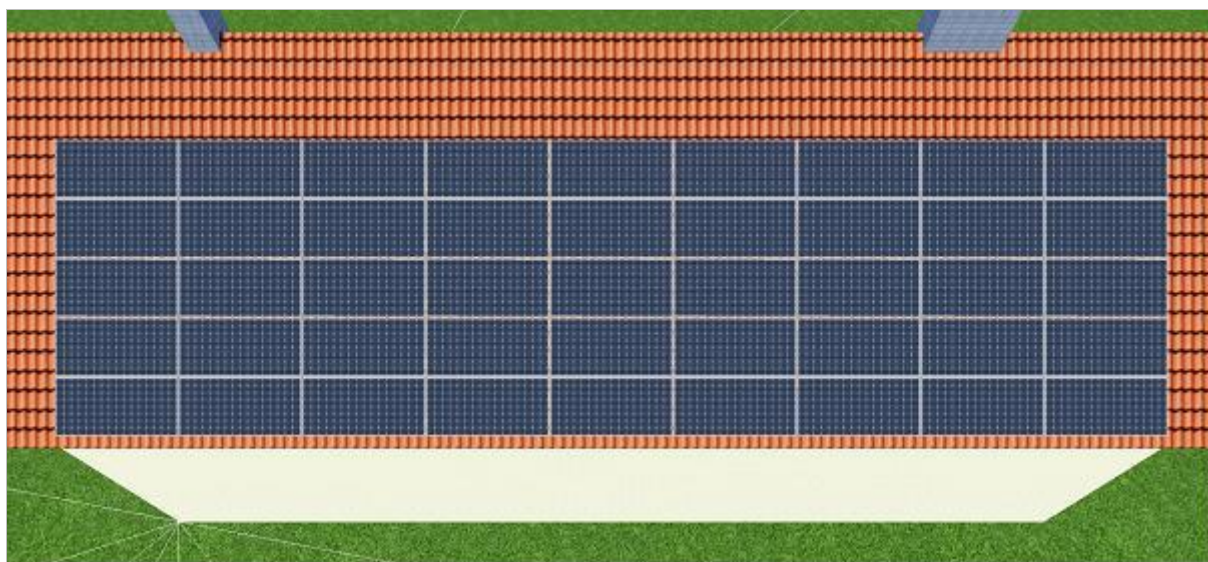
Miejscowość	Dzierzkowice-Zastawie
Dane klimatyczne	LUBLIN RADAWIEC
Rodzaj instalacji	3D, Podłączona do sieci instalacja fotowoltaiczna z użytkownikami energii elektrycznej - Zasilanie nadmiarowe

Zużycie

Zużycie całkowite	20000 kWh
Maksimum obciążenia	9,5 kW

Generator słarny

Wielkość generatora	Powierzchnia dachu Południe
Moduł słarny*	45 x Moduł Monokrystaliczny 570W
Producent	Moduł PV
Nachylenie	37 °
Orientacja	Południe (170 °)
Sytuacja montażowa	Równoległe z dachem
Powierzchnia generatora fotowoltaicznego	121,7 m ²



Rysunek: Projektowanie 3D do Powierzchnia dachu Południe

Straty

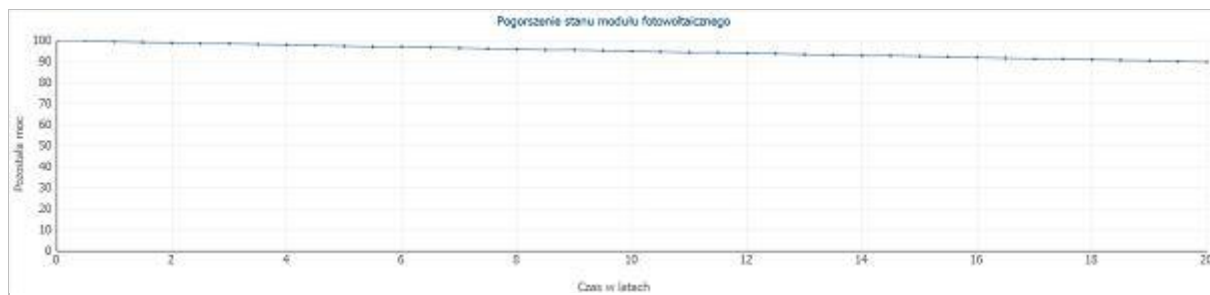
Moc pozostała po 30 Lata	85 %
--------------------------	------

Data oferty: 23-09-2023

Odpowiedzialny (-a):

Przedsiębiorstwo: Wprowadź w Opcje > Dane użytkownika.

Projekt instalacji o mocy 25,65 kWp



Ilustracja: Pogorszenie stanu modułu fotowoltaicznego od Powierzchnia dachu Południe

Falownik

Wielkość generatora	Powierzchnia dachu Południe
Falownik 1*	1 x Falownik o mocy 25kWp
Producent	Inverter PV
Przylączenia	MPP 1: 1 x 15 MPP 2: 1 x 15 MPP 3: 1 x 15

Sieć AC

Liczba faz	3
Napięcie sieciowe (jednofazowe)	230 V
Współczynnik przesuwu fazowego (cos φ)	+/- 1

Kabel

Strata całkowita	0,3 %
------------------	-------

* Obowiązują warunki gwarancyjne poszczególnych producentów

Projekt instalacji o mocy 25,65 kWp**Wyniki symulacji****Instalacja fotowoltaiczna**

Moc generatora fotowoltaicznego	25,7 kWp
Spec. zysk roczny	1 032,62 kWh/kWp
Stosunek wydajności (PR)	82,4 %
Zmniejszenie uzysku na skutek zacinienia	0,3 %/Rok
Generator energii fotowoltaicznej (sieć AC)	26 487 kWh/Rok
Opłata z tytułu zużycia własnego	11 381 kWh/Rok
Zasilanie sieciowe	15 106 kWh/Rok
Ograniczenie mocy zasilania	0 kWh/Rok
Udział energii zużytej na cele własne	43,0 %
Emisja CO ₂ , której dało się uniknąć:	15 884 kg / rok

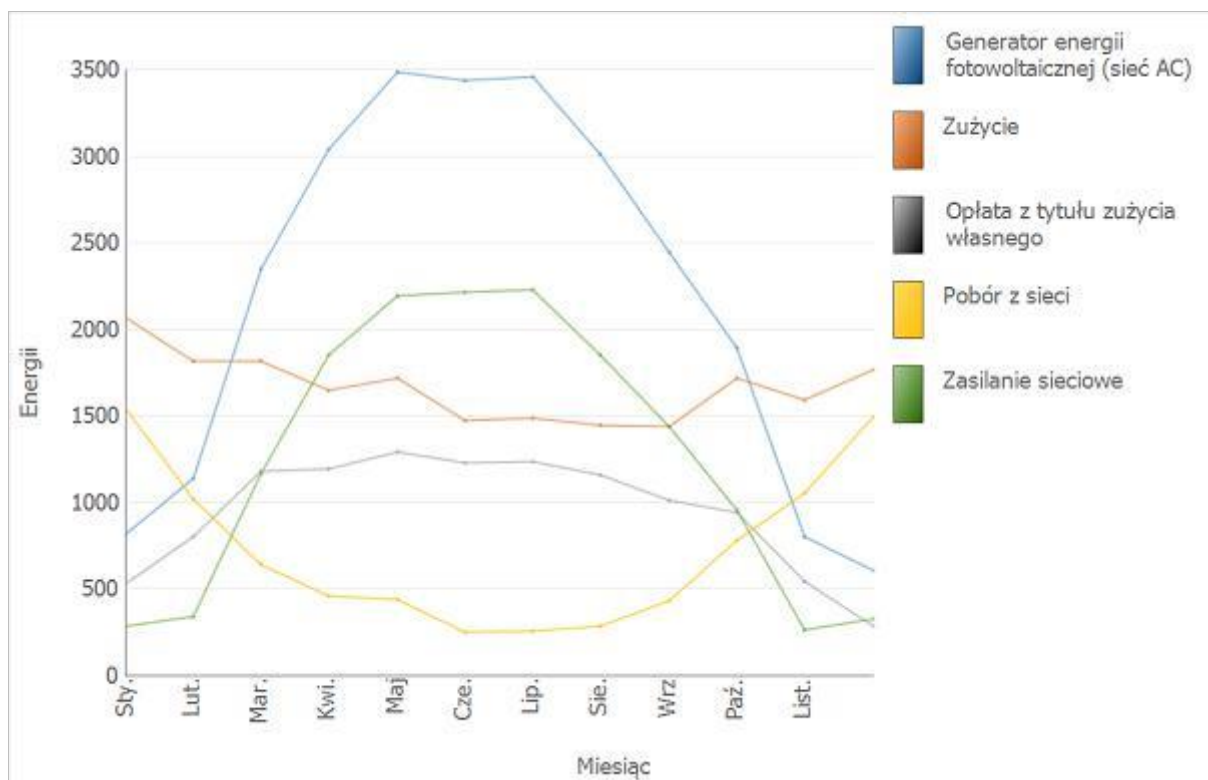
Odbiornik

Zużycie	20 000 kWh/Rok
Pobór w trybie czuwania	13 kWh/Rok
Zużycie całkowite	20 013 kWh/Rok
pokryte przez PV	11 381 kWh/Rok
pokryte przez sieć	8 633 kWh/Rok
Udział energii słonecznej w pokryciu zapotrzebowania	56,9 %

Data oferty: 23-09-2023

Odpowiedzialny (-a):
Przedsiębiorstwo: Wprowadź w Opcje > Dane użytkownika.

Projekt instalacji o mocy 25,65 kWp



Ilustracja: Prognoza zysku o zużyciu

Projekt instalacji o mocy 25,65 kWp

Bilans energetyczny instalacji fotowoltaicznej

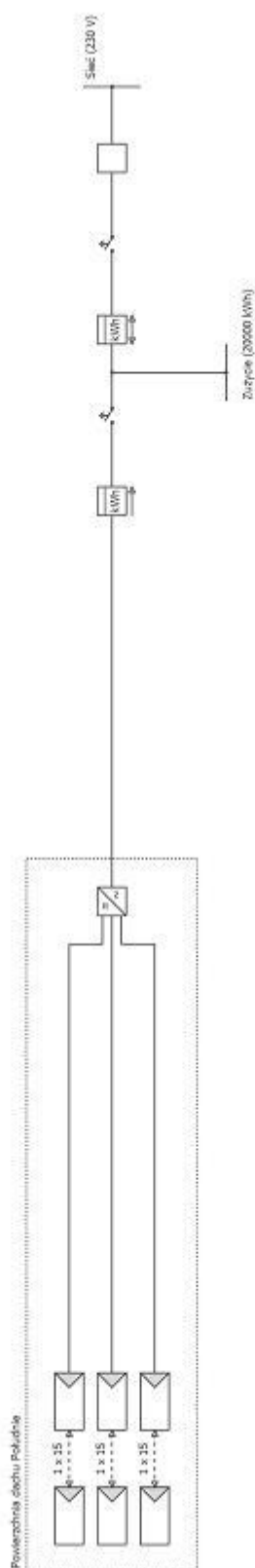
Promieniowanie globalne, poziomo	1 119,4 kWh/m²	
Odchylenie od standardowego widma	-11,19 kWh/m ²	-1,00 %
Orientacja i nachylenie modułów fotowoltaicznych	144,67 kWh/m ²	13,05 %
Zacienienie promieniowania dyfuzyjnego przez horyzont	0,00 kWh/m ²	0,00 %
Odbicia na powierzchni modułu	-53,61 kWh/m ²	-4,28 %
Globalne nasłonecznienie na moduł	1 199,2 kWh/m²	
	1 199,2 kWh/m ²	
	x 121,66 m ²	
	= 145 895,2 kWh	
Globalne nasłonecznienie fotowoltaiczne	145 895,2 kWh	
Zanieczyszczenie	0,00 kWh	0,00 %
Konwersja STC (współczynnik sprawności znamionowej modułu 21,08%)	-115 142,23 kWh	-78,92 %
Znamionowa energia fotowoltaiczna	30 752,9 kWh	
Zacienienie częściowe specyficzne dla modułu	-12,95 kWh	-0,04 %
Obciążeniu częściowym	-2 165,73 kWh	-7,05 %
Temperatura	-540,88 kWh	-1,89 %
Diody	-3,66 kWh	-0,01 %
Pomyłka (dane producenta)	-560,59 kWh	-2,00 %
Pomyłka (okablowanie/zacienienie)	-1,88 kWh	-0,01 %
Energia fotowoltaiczna (prądu stałego) bez regulacji w kierunku zmniejszenia mocy falownika	27 467,2 kWh	
Regulacja w kierunku zmniejszenia z powodu zakresu napięcia MPP	-0,44 kWh	0,00 %
Regulacja w kierunku zmniejszenia z powodu maks. prądu stałego	0,00 kWh	0,00 %
Regulacja w kierunku zmniejszenia z powodu maks. mocy prądu stałego	0,00 kWh	0,00 %
Regulacja w kierunku zmniejszenia z powodu maks. mocy prądu przemiennego/cos phi	0,00 kWh	0,00 %
Adaptacja MPP	-27,47 kWh	-0,10 %
Energia FW (DC)	27 439,3 kWh	
Energia na wejściu falownika	27 439,3 kWh	
Odchylenie napięcia wejściowego od znamionowego	-43,49 kWh	-0,16 %
Konwersja z prądu stałego na przemienny	-760,52 kWh	-2,78 %
Pobór w trybie czuwania	-13,23 kWh	-0,05 %
Regulacja w kierunku zmniejszenia szczytów nasłonecznienia	-68,94 kWh	-0,26 %
Straty całkowite w kablu	-79,66 kWh	-0,30 %
Energia fotowolt. (AC) odjąć zużycie podczas czuwania	26 473,5 kWh	
Generator energii fotowoltaicznej (sieć AC)	26 486,7 kWh	

Data oferty: 23-09-2023

Projekt instalacji o mocy 25,65 kWp

Odpowiedzialny (-a):

Przedsiębiorstwo: Wprowadź w Opcje > Dane użytkownika.



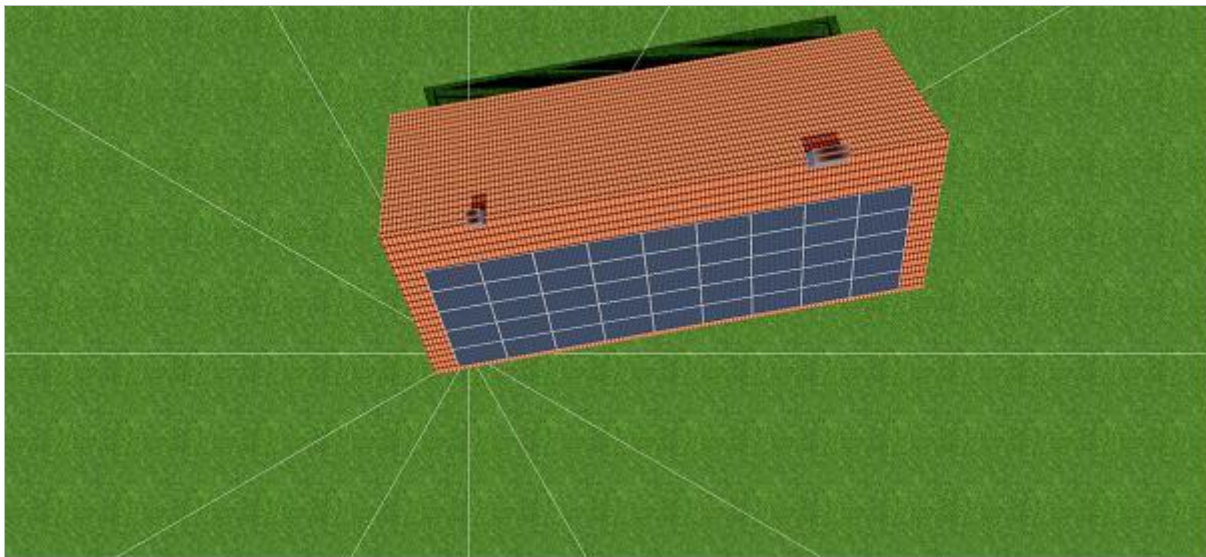
Data oferty: 23-09-2023

Projekt instalacji o mocy 25,65 kWp

Odpowiedzialny (-a):

Przedsiębiorstwo: Wprowadź w Opcje > Dane użytkownika.

Otoczenie



Ilustracja: Zrzut ekranu01