

# WALTER-PROJECT

projekt - kosztorys - budowa - nadzór

inż. Wiesław Walter

ul. Polna 15

83-110 Tczew

kom. 500 101 350

e-mail: [biuro@walterproject.pl](mailto:biuro@walterproject.pl)

[www.walterproject.pl](http://www.walterproject.pl)

NIP: 593-210-35-05

## KONCEPCJA

NAZWA INWESTYCJI:

**INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA O MOCY  
8,48 kWp**

ADRES INWESTYCJI:

**SZKOŁA PODSTAWOWA  
PIASECZNO K/GNIEWA  
UL. KARDYNAŁA WOJTYŁY 15**

INWESTOR:

**GMINA GNIEW  
PL. GRUNWALDZKI 1  
83-140 GNIEW**

OPRACOWAŁ:

**inż. Wiesław Walter**

"WALTER-PROJECT"  
projekt-kosztorys-budowa-nadzór  
inż. Wiesław Walter  
83-110 TCZEW ul. Polna 15  
tel/fax: 066 240 23 25 kom. 500 101 350  
NIP 593-210-35-05 REGON 220005547

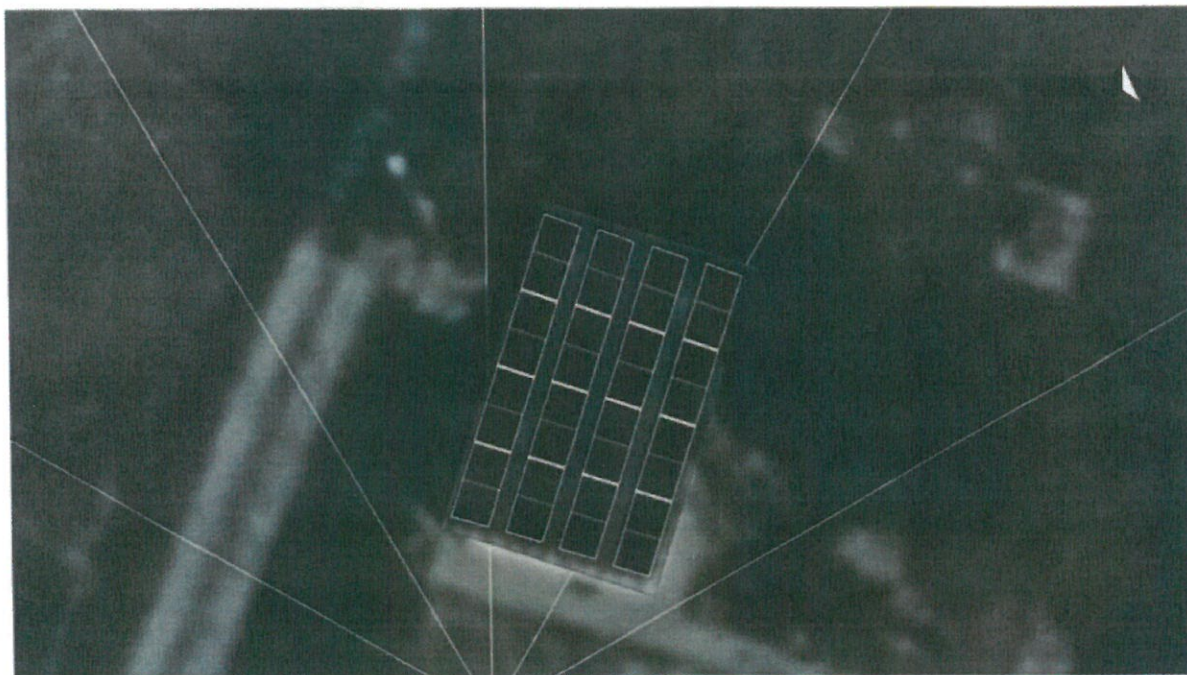
PROJEKTANT:

**mgr inż. Mieczysław Miler**

mgr inż. Mieczysław Miler  
upr. bud. nr 4370/GD/80  
Projektowanie, nadzór  
sieci i instal. elektrycznych

**TCZEW 03.2022**

## Przegląd projektu



Ilustracja: Obraz przegląd, Projektowanie 3D

## Instalacja PV

Podłączona do sieci instalacja fotowoltaiczna (PV)

Dane klimatyczne ..... Gniew, POL (1996-2015)

Źródło wartość ..... Meteonorm 8.1(i)

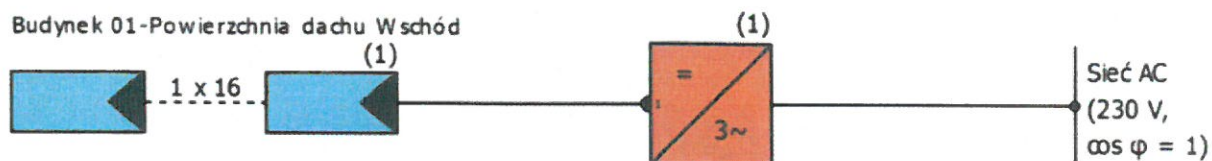
Moc generatora ..... 8,48 kWp

Powierzchnia generatora PV ..... 41,3m<sup>2</sup>

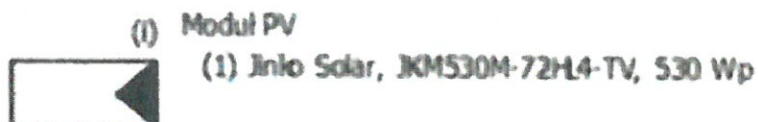
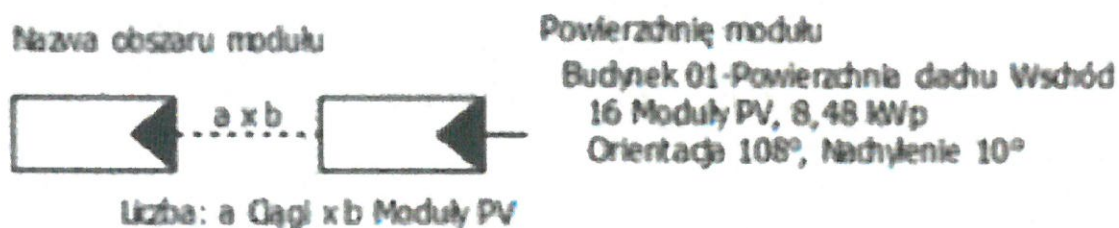
Liczba modułów PV ..... 16

Liczba falowników ..... 1

## Schemat instalacji



## Legenda



Wyniki zostały ustalone w oparciu o matematyczny model obliczeniowy 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

Powierzchnie modułów

Powierzchnia modułu – budynek 01 - powierzchnia dachu - wschód

### Generator PV

Nazwa ..... budynek 01 - powierzchnia dachu – wschód

Moduły PV ..... 16 x JKM530M-72HL4-TV (v1)

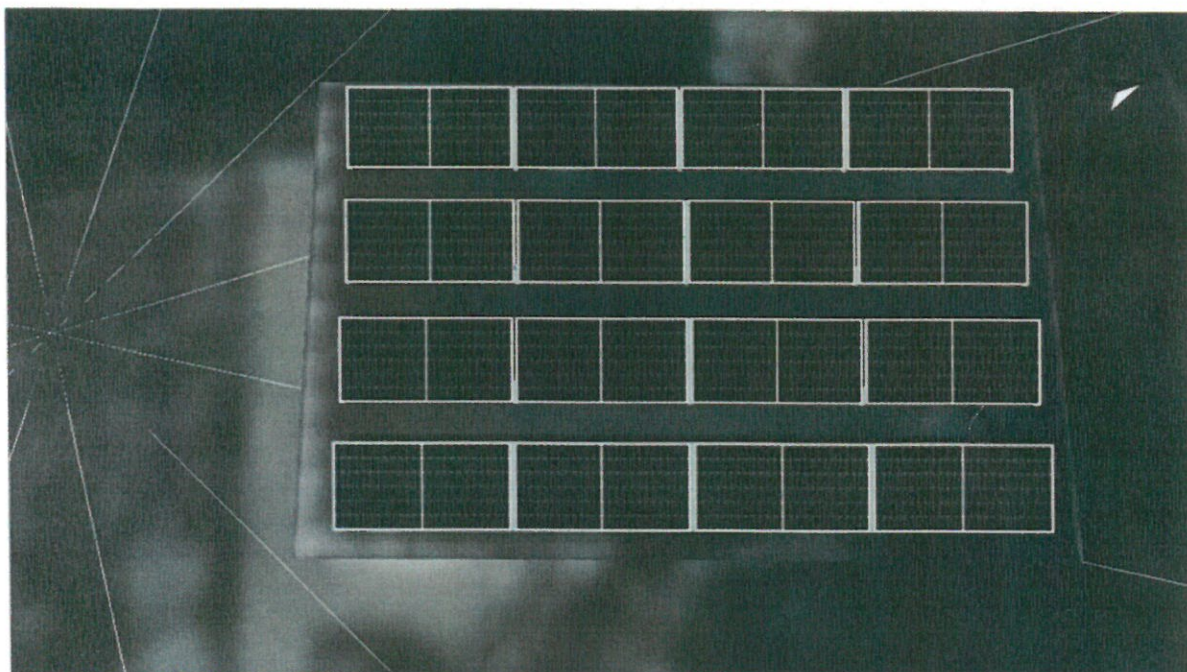
Producent ..... Jinko Solar

Nachylenie ..... 10°

Orientacja ..... Wschód 108°

Rodzaj montażu ..... Dach – podniesiony

Powierzchnia generatora PV ..... 41,3 m<sup>2</sup>



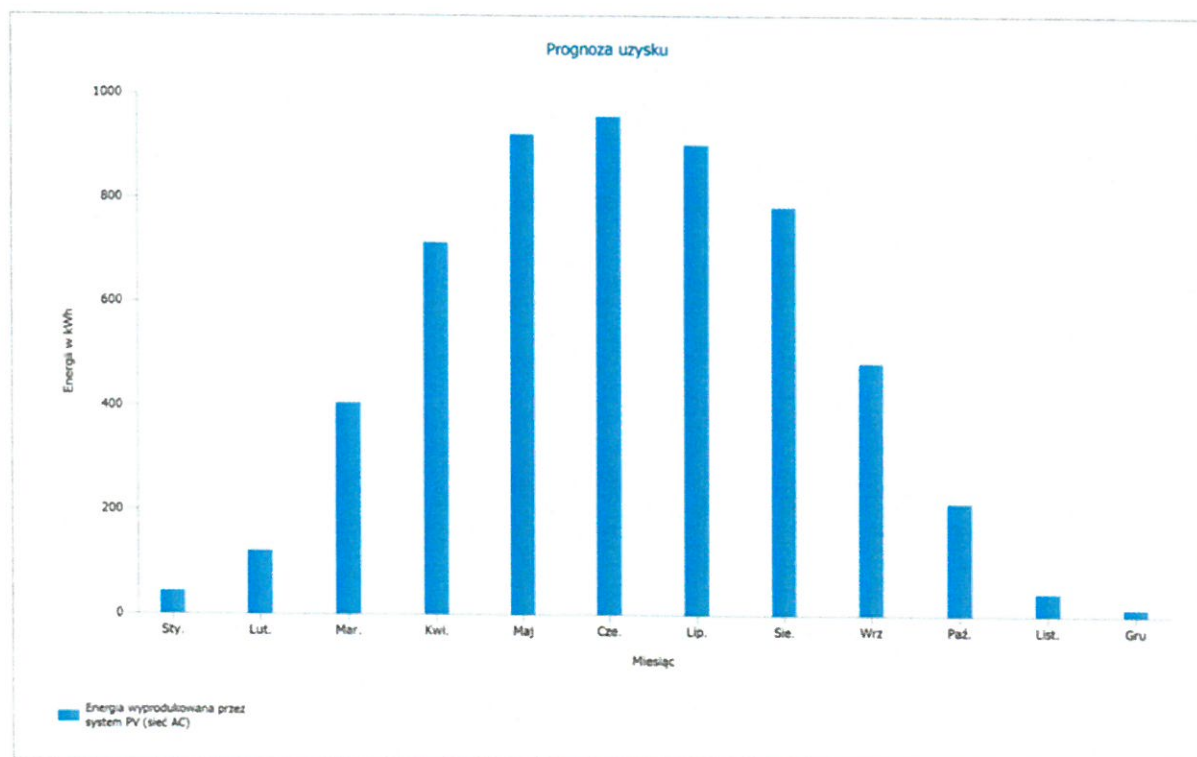
Ilustracja: 1. Powierzchnię modułu - Budynek 01-Powierzchnia dachu Wschód

## Wyniki symulacji

Wyniki – cała instalacja

### Instalacja PV

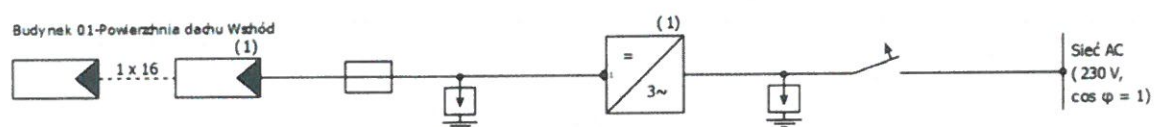
Moc generatora .....	8,48 kWp
Spec. uzysk roczny .....	658,29 kWh/kWp
Stosunek wydajności .....	62,21 %
Zmniejszenie uzysku na skutek zacienienia .....	2,3%/rok
Energia oddana do sieci .....	5.611 kWh/rok
Energia oddana do sieci w pierwszym roku (łącznie z degradacją modułu) .....	5.611 kWh/rok
Pobór w trybie czuwania (falownik) .....	29 kWh/rok
Emisja CO <sub>2</sub> , której dało się uniknąć .....	2.624 kg/rok



Ilustracja: Prognoza uzysku

## Plany i listy części

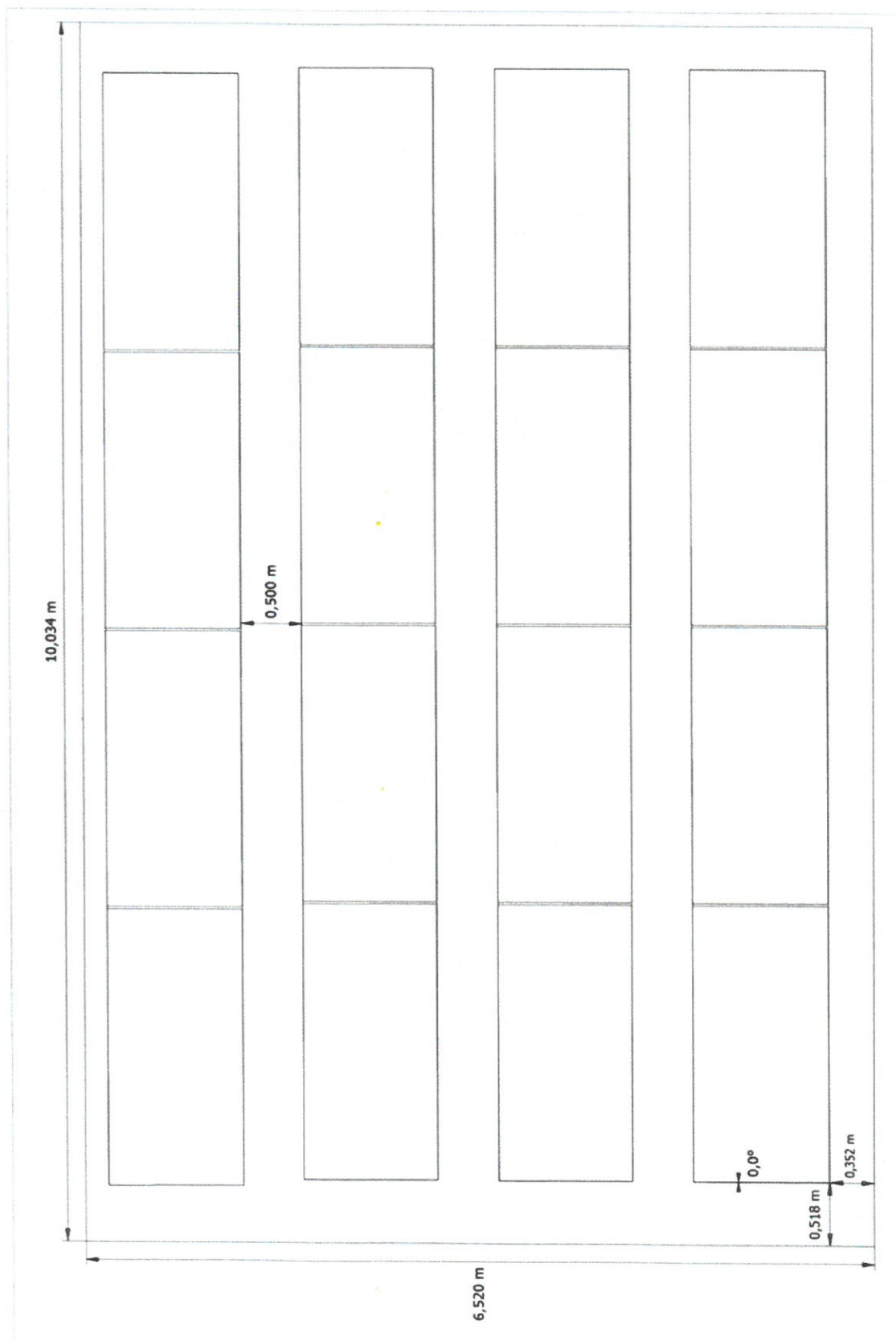
### Schemat połączeń



#### Legenda

Nazwa obszaru modułu: A x B Liczba Modułów PV	Powierzchnia modułu: Budynek 01-Powierzchnia dachu Wschód 16 Modułów PV, 8,48 kWp Orientacja 108°, Nachylenie 10°	Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe z uziemieniem	Wyłącznik ochronny przewodu
(1) Falownik (1) 1x Huawei Technologies, SUN2000 12KTL-M2, 12 kW	(1) Moduł PV (1) Jinko Solar, JKM530M-72HL4-TV, 530 Wp	Bez zabezpieczenia	

## Plan wymiarowy



Ilustracja: Budynek 01 - Powierzchnia dachu Wschód

**Lista części**

typ	ilość	jednostka
1. Moduł PV	16	szt
2. Falownik 10kW	1	szt
3. Komponenty		
3.1. Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe z uziemieniem	2	szt
3.2. Wyłącznik ochronny przewodu	1	szt
3.3. Bezpiecznik	1	szt