

OPINIA KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANA DOTYCZĄCA
MOŻLIWOŚCI USTAWIENIA PANELI FOTOWOLTAICZNYCH NA
BUDYNKU WRAZ Z PROPOZYCJĄ KONSTRUCJI WSPORCZEJ
POD PANELE PV

Temat/obiekt:

**PROJEKT WYKONAWCZY
INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ
O MOCY 7 kWp DLA BUDYNKU
PUBLICZNEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ
W POLANACH**

Adres:

Publiczna Szkoła Podstawowa w Polanach
Polany 141, 26-680 Wierzbica
Dz. nr 259, obręb 000

Zamawiający:

Gmina Wierzbica
26-680 Wierzbica, ul. Kościuszki 73

Branża:

KONSTRUKCJA

Skład zespołu projektowego:

Opis	Imię i nazwisko, nr uprawnień	Podpis
Opracował:	Dr inż. Rafał Szydłowski MAP/0083/POOK/08	dr inż. RAFAŁ SZYDŁOWSKI Upr. bud. nr MAP/0083/POOK/08 tel. 0606 214 589 <i>RSzydłowski</i>

kwiecień 2016 rok

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

1. OPIS TECHNICZNY	3
1.1. Podstawa opracowania	3
1.2. Przedmiot opracowania	3
1.3. Zakres opracowania	3
1.4. Opis obiektu.....	3
1.5. Opis szczegółowy dachu	3
1.6. Analiza stanu dachu	3
1.7. Opis systemu montażowego paneli PV.....	3
2. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA	5
3. RYSUNKI – Rys nr K-1 Schemat rozmieszczenia paneli PV na budynku	6

1. OPIS TECHNICZNY

1.1. Podstawa opracowania

Podstawę do opracowania niniejszej dokumentacji stanowiły następujące materiały wyjściowe:

- Zlecenie Zamawiającego;
- Wywiad techniczny i dokumentacja fotograficzna przedmiotowego budynku przeprowadzona przez przedstawicieli Novista oraz Urzędu Gminy Wierzbica;
- Protokół projektowy instalacji PV dla budynku Publicznej Szkoły Podstawowej w Polanach,
- Projekt koncepcyjny „Montaż instalacji fotowoltaicznej o mocy 7 kWp dla budynku Publicznej Szkoły Podstawowej w Polanach”
- Aktualne normy, przepisy oraz literatura techniczna.

1.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest ocena możliwości ustawienia paneli fotowoltaicznych (PV) wraz z systemem montażowym na dachu budynku Publicznej Szkoły Podstawowej w Polanach oraz propozycja konstrukcji wsporczej pod panele PV.

1.3. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje swym zakresem tylko konstrukcję dachu budynku na którym projektuje się ustawienie paneli fotowoltaicznych instalacji PV. Ocena przedmiotowego dachu dokonana zostanie w oparciu o możliwość usytuowania dodatkowego obciążenia w postaci paneli fotowoltaicznych. Wpływ dodatkowego obciążenia na pozostałe elementy konstrukcyjne budynku jest znikomy.

1.4. Opis obiektu

Obiekt objęty opracowaniem jest budynkiem użyteczności publicznej, dwukondygnacyjny. Wykonany jest w konstrukcji murowanej tradycyjnej, przykryty czterospadowym dachem.

1.5. Opis szczegółowy dachu

Dach drewniany, płatwiowy z zastrzałami.

1.6. Analiza nośności dachu

Na podstawie dokonanych obliczeń konstrukcji dachu stwierdza się, że ich nośność nie jest przekroczona, a dodatkowe obciążenia spowodowane montażem paneli instalacji fotowoltaicznej na dachu budynku Publicznej Szkoły Podstawowej w Polanach, nie będą miały wpływu na bezpieczeństwo użytkowania obiektu pod warunkiem że ich ciężar całkowity nie będzie przekraczał ciężaru instalacji systemowej. Zaznacza się, że montaż paneli PV musi być zgodny z założeniami projektu.

Z przekazanej dokumentacji fotograficznej oraz wyników wywiadu technicznego wynika, budynek jest w dobrym stanie technicznym. Nie zauważono niepokojących zawiłogości, rys ani odkształceń jego konstrukcji.

1.7. Opis systemu montażowego paneli PV

Panele fotowoltaiczne montuje się na dachach skośnych (o nachyleniu powyżej 20°) za pomocą specjalnych systemów montażowych. Mocowane są one bezpośrednio do

konstrukcji dachu. W zależności od rodzaju pokrycia dachu (tj. dachówka ceramiczna, dachówka betonowa, blachodachówka, dachówka karpiova, dachówka łupkowa, blacha trapezowa itp.) należy zastosować odpowiedni system montażowy; dobrać należy odpowiednie elementy systemu tj. szyny, klemy, wpusty, śruby itp.

W niniejszym projekcie zakłada się system montażowy dla blachy trapezowej.

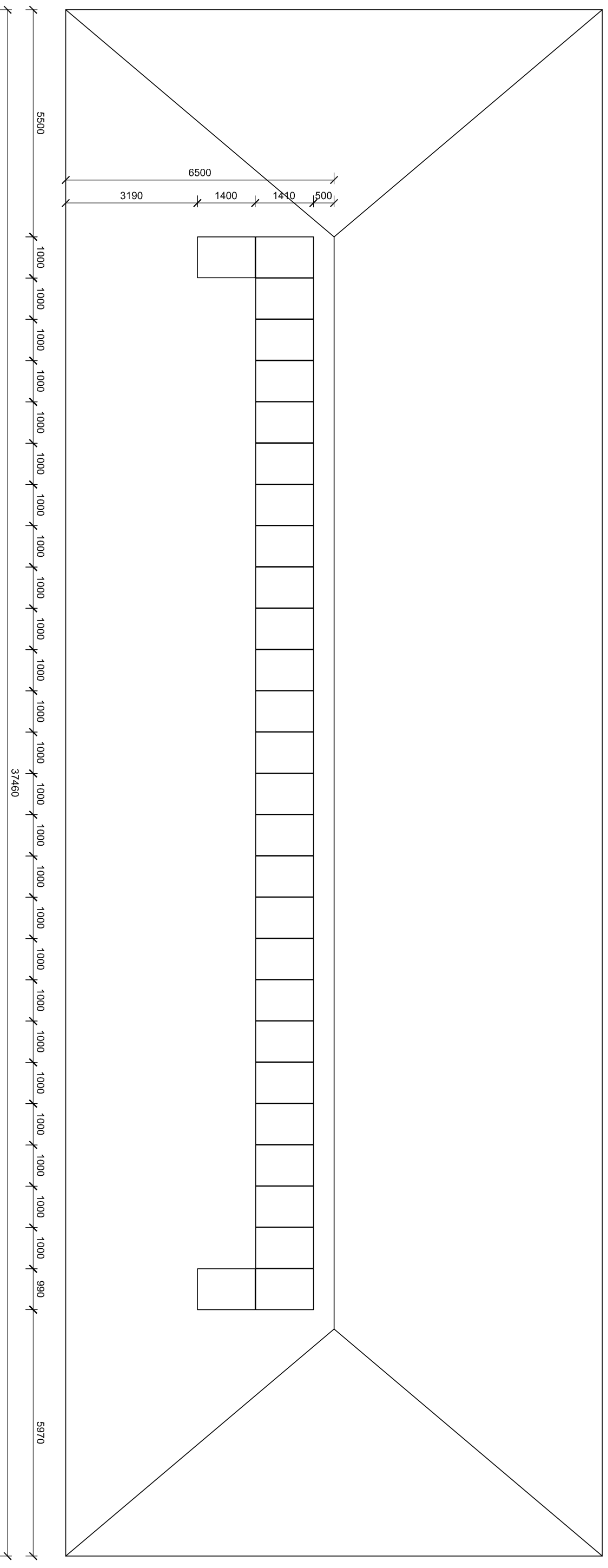
Podczas montażu należy ściśle stosować się do wytycznych producenta.

Zmiany założeń dla systemu montażowego oraz sposobu montażu, można dokonać w ramach projektu wykonawczego zamiennego, pod warunkiem, że zmiana zostanie wykonana przez osobę posiadającą uprawnienia w branży konstrukcyjnej, oraz zostanie ona poparta odpowiednimi obliczeniami, przedstawionymi w projekcie.

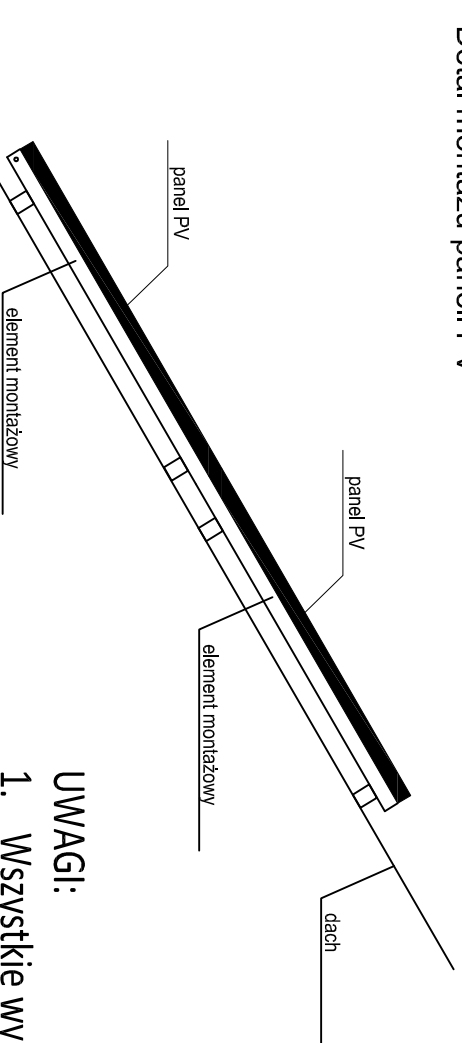
2. Dokumentacja fotograficzna



Rys. 2.1.



Detail montażu paneli PV



UWAGI:

1. Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie.
2. Montaż wykonać wg wytycznych producenta dla systemu REM-07
3. Nie należy lokalizować paneli w miejscach zacieniających, np. w pobliżu kominu
4. Wszystkie wymiary zostały skorygowane wg. kąta pochYLENIA dachu



NOVISTA Sp. z o. o.
 ul. Pańska 73
 00-843 Warszawa

Temat / Obiekt:
 PROJEKT WYKONAWCZY
 INSTALACJI FOTOWOLTAYICZNEJ
 O MOCY 7,0 kWp DLA BUDYNKU PUBLICZNEJ
 SZKOŁY PODSTAWOWEJ W POLANACH

Adres:
 Publiczna Szkoła Podstawowa w Polanach
 Polany 141, 26-680 Wierzbica
 Dz. nr 259 , obręb 00205

Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY

Branża: KONSTRUKCJA

Inwestor: Gmina Wierzbica
 ul. Kościuszki 73, 26-680 Wierzbica

Projektował: Nr upr. bud. _____ Podpis: _____
 Rafał Szydłowski MAP/0083/POK/08

Tytuł rysunku: Skala: 1:100 Nr rys.: K-1
 Schemat rozmieszczenia paneli PV na budynku Data: kwiecień 2016