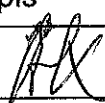


PROJEKTOWANIE, WYKONAWSTWO I NADZÓR W BUDOWNICTWIE

Antoni Kozicki

87-100 Toruń ul. Św. Józefa 13/44 tel./fax (0-56) 652-98-51

OPINIA TECHNICZNA

Obiekt: Budynek Zespołu nr 2 DPS w Browinie Gm. Chełmża Montaż paneli fotowoltanicznych			
Stadium: Opinia techniczna			
Branża: budowlana			
Inwestor: Dom Pomocy Społecznej w Browinie Gm. Chełmża 87-140; dz. nr 57/21			
Funkcja	imię i nazwisko	nr. uprawnień	podpis
Projektant	inż. Antoni Kozicki	St.-692/77	
Data opracowania: 30.06. 2016r.			2.

BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH
INSTALACJI SANITARNYCH
INSAN
ul. Rydygiera 40 B/28
87-100 TORUŃ, tel. 45-18-75

OPINIA TECHNICZNA

Opinia techniczna montażu paneli fotowoltaicznych na budynku
tzw. „Tarasowiec” - Dom Pomocy Społecznej w Browinie Gm. Chełmża

1. Cel opracowania.

Celem opracowania jest stwierdzenie czy jest możliwe zamocowanie paneli fotowoltaicznych i wskazanie miejsc montażu.

2. Opis konstrukcji budynku.

Budynek trzykondygnacyjny częściowo podpiwniczony.

Ponad dachem jest maszynownia dźwigu osobowego

Budynek wykonany w technologii tradycyjnej.

Ściany nośne wykonane z cegły ceramicznej na zaprawie wap.-cem.

Po obu stronach budynku w ścianach podłużnych jest wymurowana attyka z pustaków ceramicznych gr 25cm na zaprawie wap.-cem. posadowiona na wsporniku żelbetowym wychodzącym ze stropu dachowego.

Stropy wykonane prefabrykowane kanałowe żelbetowe.

Strop nad maszynownią żelbetowy monolityczny.

Stropodach wykonano jako wentylowany z płyt korytkowych ułożonych na ściankach ażurowych gr. 12cm. Płyty korytkowe ułożone są ze spadkiem do wewnątrz. Stropodach oparty jest na stropie dachowym kanałowym.

Schody żelbetowe płytowe

Budynek jest w dobrym stanie technicznym po remoncie.

3. Wskazanie miejsc montażu paneli i sposób zamocowania.

Przewiduje się trzy miejsca montażu paneli:

1. Attyka budynku. Przewiduje się co dwa metry montaż wsporników stalowych do zamocowania paneli. W celu montażu wsporników trzeba będzie w miejscach montażu wyciąć okładzinę styropianową gr. 12cm. Wsporniki będą mocowane do ściany attyki na kołki rozporowe typu Hiiti. Sposób montażu paneli pokazano na szkicu nr 1. Szczegółowe rozwiązanie i dobór profili wspornika zostanie pokazane w projekcie wykonawczym. Po zamocowaniu wsporników, wymagane jest uzupełnienie ubytków w okładzinie ze styropianu.
2. Dach maszynowni dźwigu. Przewiduje się w miejscach zamocowania paneli wycięcie pokrycia i ocieplenia. Będzie to mocowanie punktowe. Po zamocowaniu konstrukcji wsporczej pod panele, należy uzupełnić ubytki w pokryciu.
3. Dach główny budynku. Przewiduje się co około 5,0m wykonanie ramy stalowej. Pomiędzy ramami będą zamocowane rygle stalowe dla zamocowania konstrukcji paneli. Aby osadzić ramę na stropie budynku, należy w miejscu montażu wyciąć pokrycie i ocieplenie dachu oraz zdemontować co najmniej jedną płytkę korytkową w celu zamocowania przez montażystę podstawy słupów ramy. Podstawa słupów będzie mocowana na kołki rozporowe do stropu.

Szczegółowe rozwiązanie i dobór profili ramy zostanie pokazane w projekcie wykonawczym.

Po wykonaniu montażu ramy, w miejscu usuniętej płytki korytkowej należy wykonać płytę żelbetową na szalunku traconym i oprzeć ją na istniejących ściankach ażurowych. Następnie uzupełnić ocieplenie i pokrycie.

4. Wnioski.

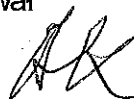
Rozwiązanie 1 i 2 nie będzie stwarzać dużych problemów z montażem i uzupełnieniem ubytków po montażu.

Rozwiązanie 3 w dużym stopniu ingeruje w konstrukcję dachu i jest związane z dużymi kosztami. Dach był w 2010 remontowany.

Należy przeanalizować pod względem ekonomicznym rozwiązanie 3.

Wszystkie rozwiązania nie stwarzają zagrożenia konstrukcji budynku.

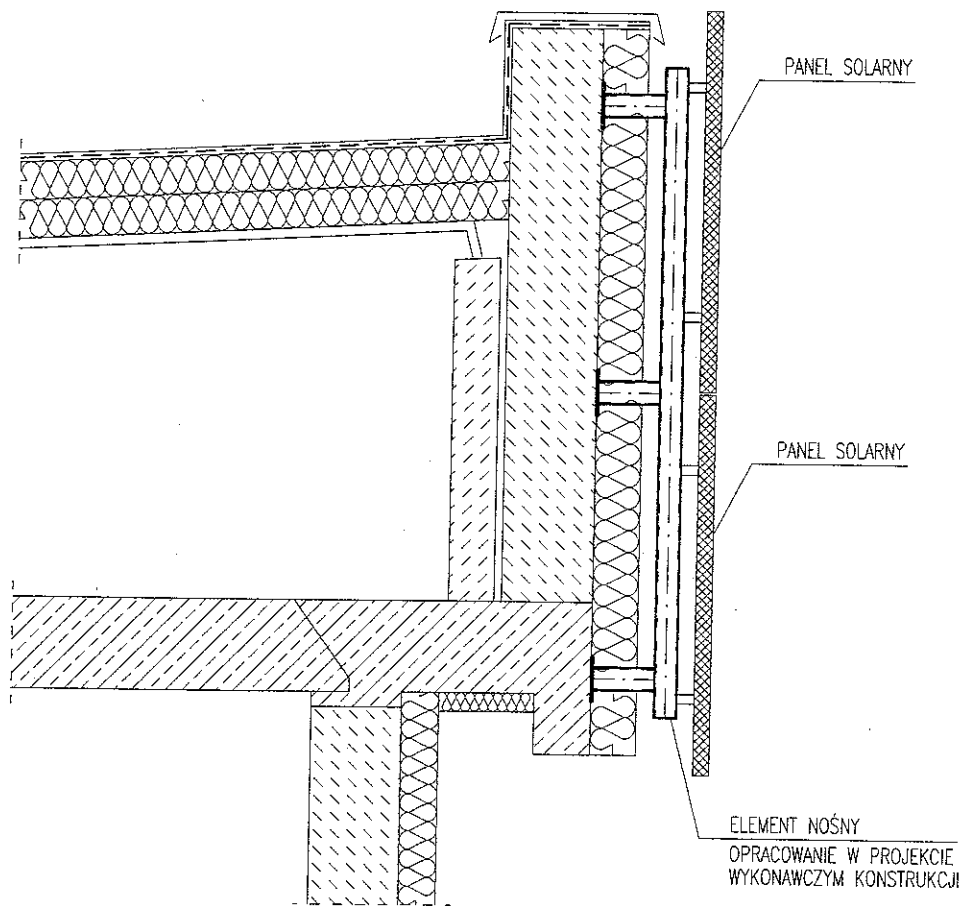
Opracował



inż. Antoni Kozicki

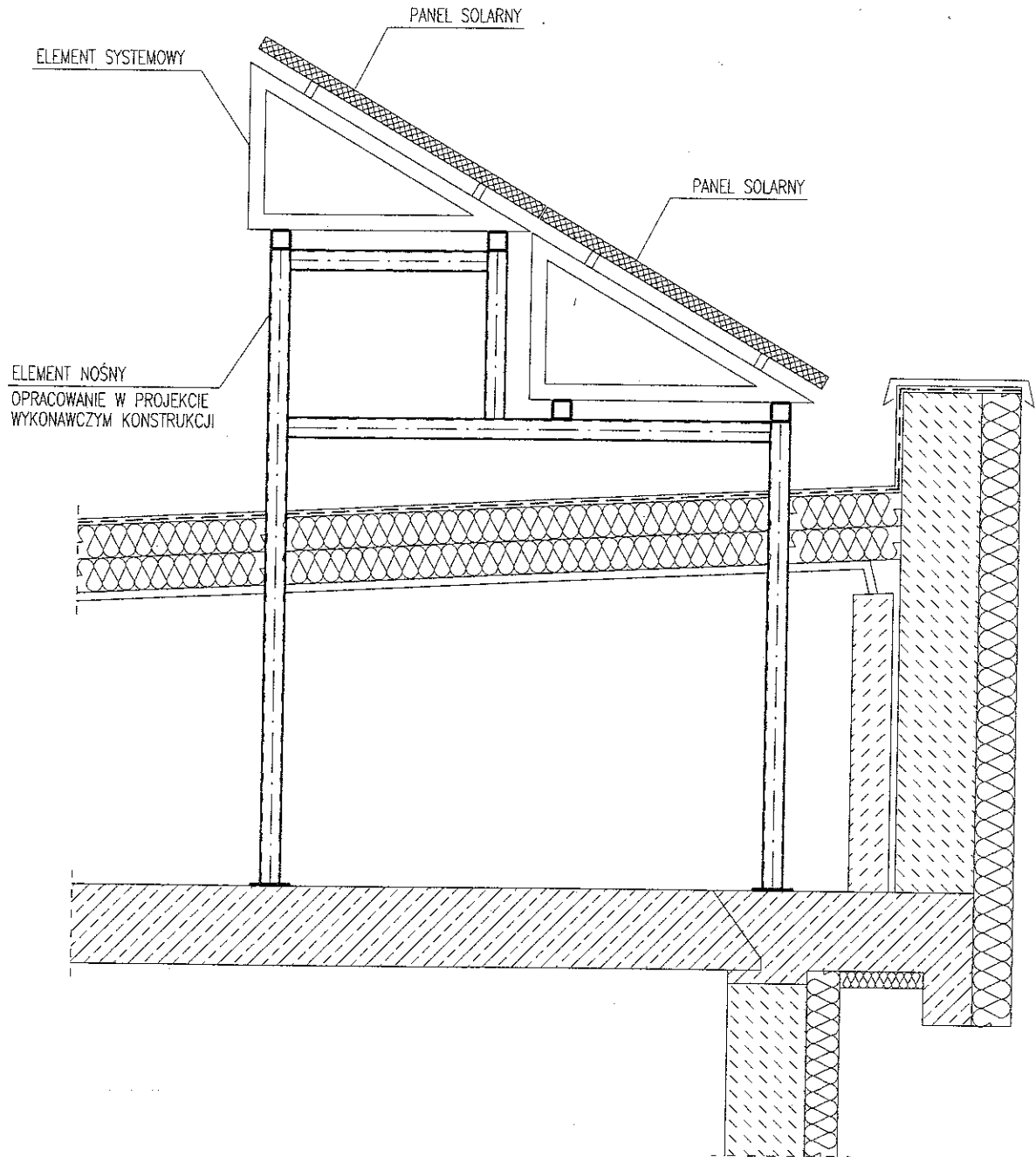
PROPOZYCJA MONTAŻU PANELI NA ŚCIANIE ATTYKI

1:20



SZKIC NR 1

PROPOZYCJA MONTAŻU PANELI NA STROPIE DACHU
1:20



SZKIC NR 2