
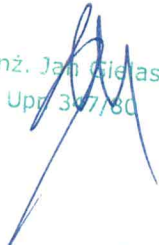


OPINIA TECHNICZNA

„Budowa instalacji fotowoltaicznej o mocy 34,50 kW na budynku przy
ul. Wiktora Bujoczka 12 w Rudzie Śląskiej”

OBIEKT:	Instalacja fotowoltaiczna
ADRES INWESTYCJI:	Budynek mieszkalny ul. Wiktora Bujoczka 12 41-700 Ruda Śląska dz. nr ewid. 392/101 obręb ewid. nr 0001.AR_8 Ruda jednostka ewid. 247201_1
KATEGORIA OBIEKTU:	VIII
INWESTOR:	Urząd Miasta Ruda Śląska Plac Jana Pawła II 6 41-709 Ruda Śląska

JEDNOSTKA OPINIUJĄCA:	Skorut Systemy Solarne Sp. z o. o. 32-400 Myślenice, ul. Wybickiego 71	
--------------------------	---	---

BRANŻA	OPRACOWAŁ	DATA	PODPIS
KONSTRUKCYJNA	mgr inż. Jan Gielas nr upr. BPP. Upr. 347/80	Luty 2023r.	 mgr inż. Jan Gielas BPP. Upr. 347/80

Luty 2023 r.

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest ocena stanu technicznego budynku zlokalizowanego przy ul. Wiktora Bujoczka 12 w Rudzie Śląskiej pod kątem możliwości budowy instalacji fotowoltaicznej na dachu przedmiotowego obiektu.

2. Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem;
- Projekt wykonawczy mikroinstalacji fotowoltaicznej;
- Oględziny makroskopowe przedmiotowego budynku;
- Normy PN-EN 1991-1-4:2008 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje - Część 1-4: Oddziaływania ogólne - Oddziaływania wiatru;
- Normy PN-EN 1991-1-3;2005 Eurokod 1 - Oddziaływania na konstrukcje - Część 1-3: Oddziaływania ogólne - obciążenie śniegiem;
- Pozostałe normy oraz przepisy prawa budowlanego.

3. Cel opracowania

Celem opracowania jest określenie możliwości montażu modułów fotowoltaicznych na dwuspadowym dachu skośnym wykończonym blachodachówką oraz określenie stanu technicznego konstrukcji głównych elementów nośnych przedmiotowego budynku.

Opracowanie stanowi opinię konstrukcyjną w zakresie analizy nośności konstrukcji obiektu w nowych warunkach obliczeniowych.

4. Podstawowa charakterystyka obiektu

Obiekt, na którym planowany jest montaż modułów PV stanowi jedną wolnostojącą bryłę wybudowaną w technologii tradycyjnej murowanej. Jest to budynek trzykondygnacyjny całkowicie podpiwniczony. Obiekt posiada dach dwuspadowy o konstrukcji drewnianej pokryty blachodachówką. Kąt nachylenia połaci dachowych

przeznaczonych pod zabudowę modułami fotowoltaicznymi wynosi ok. 45°.

5. Zakres prac budowlanych

Zakres planowanych prac budowlanych dla dachu przedmiotowego budynku obejmuje montaż modułów fotowoltaicznych z zastosowaniem odpowiedniego systemu montażowego.

6. Opis projektowanej instalacji fotowoltaicznej

Projektuje się wykonanie mikroinstalacji fotowoltaicznej o mocy 34,50 kWp złożonej z 92 sztuk modułów fotowoltaicznych o jednostkowej mocy 375 Wp, wymiarach 1755x1038x30 mm i masie 19,5 kg.

Moduły fotowoltaiczne zostaną zamontowane równolegle z powierzchnią dachu w układzie pionowym na południowej, zachodniej oraz wschodniej połaci dachowej. Projektowana instalacja PV zostanie zamontowana za pomocą dedykowanej konstrukcji montażowej do zastosowań na dachach w poszyciu z blachodachówki opartej na śrubach dwugwintowych. W systemie tym, przewiduje się mocowanie profili głównych nośnych bezpośrednio do konstrukcji dachu - profil należy mocować za pomocą śrub dwugwintowych przewiercając się przez blachę i wkręcając do drewnianych elementów konstrukcji dachowej.

7. Stan techniczny obiektu

Dokonano oględzin makroskopowych konstrukcji nośnej budynku, a w szczególności konstrukcji dachu, na której planowany jest montaż modułów fotowoltaicznych.

7.1 Fundamenty

- Stan fundamentów określa się jako dobry.
- Nie stwierdzono uszkodzeń fundamentów.

7.2 Konstrukcja nośna budynku

- Ogólny stan konstrukcji określa się jako dobry.

- Nie zaobserwowano uszkodzeń elementów konstrukcyjnych.

7.3 Dach

- Stan konstrukcji dachu określa się jako dobry.
- Poszycie dachu w stanie dobrym.

W oparciu o wykonane oględziny budynku nie stwierdzono wyraźnych pęknięć, wyboczeń czy przemieszczeń węzłów mogących świadczyć o nadmiernym wyężeniu oraz nierównomiernym osiadaniu konstrukcji.

Stan elementów konstrukcji dachu ocenia się jako dobry. Nie zaobserwowano nadmiernych ugięć głównych elementów konstrukcji dachu mogących świadczyć o ich dużym wyężeniu.

8. Wpływ projektowanej instalacji fotowoltaicznej na konstrukcję istniejącego budynku

W wyniku montażu modułów fotowoltaicznych:

- wzrośnie obciążenie stałe dachu (ciężar modułów PV wraz z systemem montażowym),
- pojawią się dodatkowe obciążenia od wiatru.

Dodatkowe obciążenia będą miały wpływ na wyężenie elementów konstrukcji dachu, na których będą montowane. Ze względu na relatywnie małe wartości dodatkowych obciążeń ich wpływ na pozostałe elementy konstrukcyjne budynku można pominąć.

9. Analiza możliwości wykonania zamierzenia budowlanego

Zgodnie z wymaganiami prawa budowlanego i właściwych przepisów wszelkie zmiany konstrukcyjne w przypadku obiektów istniejących muszą być realizowane na bazie aktualnych norm w nowym stanie obciążenia modułami fotowoltaicznymi.

W wyniku analizy statyczno-wytrzymałościowej, na bazie aktualnych norm przedmiotowych stwierdzono, że w przypadku montażu dodatkowego obciążenia w postaci modułów fotowoltaicznych w ilości

przewidzianej w projekcie spełnione zostaną stany graniczne: nośności i użytkowalności.

10. Wnioski

Montaż modułów fotowoltaicznych na dachu przedmiotowego budynku nie zagraża bezpieczeństwu jego konstrukcji oraz nie wpływa na bezpieczeństwo użytkowania obiektu.

Po analizie stanu faktycznego i stwierdzeniu możliwości wykonania niniejszego zamierzenia budowlanego, ze względu na specyfikę prac, należy kierować się następującymi wytycznymi:

- prace prowadzić z należyta starannością,
- montaż konstrukcji wsporczej przeprowadzić zgodnie z zaleceniami producenta. Podczas montażu konstrukcji należy zachować odpowiedni odstęp od krawędzi dachu gwarantujący brak możliwości uszkodzenia instalacji przez wiatr (min. 30 cm),
- moduły montować na konstrukcji wsporczej wg wytycznych producenta modułów oraz zgodnie z niniejszymi zaleceniami,
- całość prac budowlanych przeprowadzić przestrzegając przepisów BHP i zasad sztuki budowlanej,
- należy monitorować grubość i rodzaj pokrywy śnieżnej na dachu, aby nie dopuścić do przekroczenia dopuszczalnego obciążenia.



Urząd Miasta Ruda Śląska
Biuro Miejskiego Konserwatora Zabytków
plac Jana Pawła II 6, 41-709 Ruda Śląska
tel. 32 244 90 00 wew. 3240, fax: 32 248 73 48
e mail: zabytki@ruda-sl.pl, www.rudaslaska.pl
www.mkzruda.pl, www.wirtualnaruda.pl

Znak sprawy: AZ.4125.55.2023

Ruda Śląska, dnia 21 lutego 2023 r.

MPGM TBS Sp. z o.o.
Jan Botor
ul. 1 Maja 218
41-710 Ruda Śląska

Dotyczy: Wniosku z dnia 15 lutego 2023 r. w sprawie montażu paneli fotowoltaicznych na dachu budynku położonego przy ul. Bujoczka 12 w Rudzie Śląskiej - Rudzie.

W odpowiedzi na wniosek w sprawie jw. informuję, że montaż paneli fotowoltaicznych na dachu budynku położonego przy ul. Bujoczka 12 w Rudzie Śląskiej - Rudzie zgodnie z załączoną dokumentacją projektową **opiniuję pozytywnie** pod względem konserwatorskim pod warunkiem umieszczenia paneli w równomiernych rzędach zgodnie z załącznikiem do niniejszego pisma.

Przedmiotowy budynek figuruje w Gminnej Ewidencji Zabytków miasta Ruda Śląska pod numerem 271 oraz jest objęty ochroną konserwatorską zgodnie z zapisami §59 ust. 1 pkt 11 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Ruda Śląska uchwalonego przez Radę Miasta Ruda Śląska uchwałą nr 1066/LXI/2006 z dnia 22 czerwca 2006 r., ogłoszoną w Dz. Urz. Woj. Śląskiego Nr 84, poz. 2383. Planowana inwestycja wykonana w oparciu o przedstawione w niniejszym piśmie załączniki graficzne nie wpłynie negatywnie na odbiór wizualny budynku. Proponowane rozmieszczenie paneli nie będzie miało negatywnego wpływu na stan zachowania budynku, w związku z czym jest dopuszczalne pod względem konserwatorskim. Wobec powyższego niniejsza opinia jest uzasadniona.

Elektronicznie
podpisany przez
Łukasz Urbańczyk
Data: 2023.02.21
11:32:11 +01'00'

Pouczenie:

1. Niniejsza opinia i zalecenia konserwatorskie zostały wydane na podstawie art. 27, art. 7, art. 19 ust. 3 oraz art. 22 ust. 4 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003 r. (tekst jednolity Dz.U. z 2022 r. poz. 840 z późn. zm.), § 1 ust 3 porozumienia z dnia 19 sierpnia 2004 roku w sprawie powierzenia przez Wojewodę Śląskiego Gminie Ruda Śląska prowadzenia niektórych zadań z zakresu sprawowanej ochrony zabytków (Dz. Urz. Woj. Śląskiego nr 83, poz. 2400) zmienionego aneksem nr 1 z dnia 8 czerwca 2010 roku oraz aneksem nr 2 z dnia 3 stycznia 2011, zgodnie z którym kompetencje w/w zakresie realizuje Miejski Konserwator Zabytków działający w imieniu Prezydenta Miasta Ruda Śląska i na wniosek właściciela lub posiadacza zabytku przedstawia, w formie pisemnej zalecenia konserwatorskie, określające sposób korzystania z zabytku, jego zabezpieczenia i wykonania prac konserwatorskich, a także zakres dopuszczalnych zmian, które mogą być wprowadzone w tym zabytku. Miejski Konserwator Zabytków wydaje zalecenia i opinie w stosunku do obiektów objętych ochroną konserwatorską na podstawie planów miejscowych lub ujętych w gminnej ewidencji zabytków.

2. Prezydent Miasta Ruda Śląska prowadzi Gminną Ewidencję Zabytków, utworzoną Zarządzeniem Prezydenta Miasta nr SP.0050.2.5.2013 z dnia 11.01.2013 r., zmienionym Zarządzeniem nr SP.0050.2.237.2022 z dnia 04.07.2022 r.

3. Opinia Miejskiego Konserwatora Zabytków nie zwalnia z konieczności uzyskania zezwoleń i uzgodnień wymaganych przez Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2021 r., poz. 2351), Ustawę o ochronie i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003 r. (tekst jednolity Dz.U. z 2022 r. poz. 840 z późn. zm.) oraz pozostałe obowiązujące przepisy prawa.

Do wiadomości:

- a/a (oprac. Sandra Pichlak-Czop, tel. +48 32 244 90 00 wew. 3240)

Załącznik: Szkic prawidłowego montażu paneli fotowoltaicznych.

