



BOB Sp. z o.o.
ul. Zielona 2, 05-420 Józefów
NIP: 532-209-67-87
REGON: 520957652

OPINIA TECHNICZNA DOTYCZĄCA MOŻLIWOŚCI WYKONANIA KONSTRUKCJI WSPORCZEJ POD STANOWISKO BADAWCZE

Kategoria obiektu budowlanego	IX - Budynek badawczy	
Lokalizacja	dz. nr ew. 40/1, 40/5, obr. 66 al. Nadwiślańska 213 05-420 Józefów	
Inwestor	Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpowodziowej- Państwowy Instytut Badawczy al. Nadwiślańska 213 05-420 Józefów	
Branża	Budowlana	
Opracowała	inż. Antonina Bachmat	
Opracował	mgr inż. Dominik Frelek nr upr. MAZ/0298/PWBKb/21	

06.06.2022 r.

Spis treści

- 1. Przedmiot opracowania.**
- 2. Cel opracowania ekspertyzy.**
- 3. Zakres opracowania ekspertyzy.**
- 4. Merytoryczne podstawy wykonania ekspertyzy.**
- 5. Zastrzeżenia.**
- 6. Skrócony opis techniczny konstrukcji i jego obecny stan techniczny.**
- 7. Opis zakresu planowanej przebudowy.**
- 8. Wnioski.**

1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest opinia konstrukcyjno - budowlana dotycząca możliwości budowy konstrukcji wsporczej pod stanowisko badawcze do mobilnych wentylatorów nadciśnieniowych w budynku H na terenie NCNBOP-PIB w Józefowie.

2. Cel opracowania opinii.

Celem opracowania opinii jest określenie możliwości wykonania konstrukcji wsporczej pod stanowisko badawcze w budynku H na terenie CNBOP-PIB w Józefowie.

3. Zakres opracowania ekspertyzy.

Zakresem opracowania objęto szczególnie istotne elementy konstrukcyjne badanego budynku, który pełni funkcję badawczą, tj. fundamenty, konstrukcja stalowa, ściany i dach.

W zakres ekspertyzy wchodzi:

- skrócony opis techniczny badanego budynku z określeniem obecnie istniejącego stanu technicznego komponentów obiektu,
- opis zakresu planowanej budowy konstrukcji wsporczej,
- analiza wpływu dodatkowych obciążeń na nośność gruntu i elementów konstrukcyjnych budynku,
- wnioski, uwagi i zalecenia.

4. Merytoryczne podstawy wykonania ekspertyzy.

Do opracowania niniejszej ekspertyzy wykorzystano następujące materiały, badania, pomiary i informacje:

- Polska norma PN-81/B-03020 „Grunty budowlane. Posadowienia bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie”.
- Polska norma PN-82/B-02001 „obciążenia budowli. Obciążenia stałe.”
- Polska norma PN-82/B-02003 „Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne o montażowe.”
- Polska Norma PN-68/B-10020 „Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze”.
- Praca zbiorowa - „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano montażowych” t. 1 „Budownictwo Ogólne” cz. 1 - 4.
- W. Żeńczykowski „Budownictwo Ogólne” t. 1-4,
- Pomiary, badania własne autorów opracowania oraz uzyskane informacje od przedstawicieli właściciela i użytkowników przedmiotowego budynku.

5. Zastrzeżenia.

Twórca opinii nie ponosi odpowiedzialności za błędne lub niepełne informacje i dokumenty podane przez udzielających wywiadów i udostępniających dokumenty (np. przez zatajenie istotnych faktów i dokumentów), a których nie można było ustalić bez uszkodzenia konstrukcji, a tym samym stworzenia zagrożenia bezpieczeństwa konstrukcji,

środowiska i ludzi tam przebywających.

6. Skrócony opis techniczny konstrukcji i jego obecny stan techniczny.

Hala wykonana jest w konstrukcji stalowej, obłożona płytami warstwowymi.

Budynek zaopatrzony jest w instalacje:

- elektryczna,
- kanalizacyjna,
- wodociągowa,
- odgromowa,
- sprężonego powietrza.

W budynku H zainstalowana jest instalacja technologiczna gazu płynnego do stanowisk badawczych.

Aktualnie budynki są użytkowane zgodnie ze swoim przeznaczeniem.

Dane:

Powierzchnia użytkowa H:	791,8 m ²
Powierzchnia zabudowy (H+P+J):	1551,5 m ²
Kubatura H:	9536,95 m ³

Fundamenty i ściany piwnic – budynek nie jest podpiwniczony. Pod słupami konstrukcyjnymi budynku wykonane są stopy fundamentowe betonowe.

Stan fundamentów dobry, brak jest widocznych pęknięć i uszkodzeń spowodowanych nierównomiernym osiadaniem gruntu.

Konstrukcja nośna – konstrukcja nośna budynku w postaci ramy stalowej jednonawowej. Słupy stalowe kratowe, dźwigar dachowy o ustroju kratowym.

Stan konstrukcji dobry, brak widocznych uszkodzeń.

Ściany nośne, zewnętrzne osłonowe – ściany nośne nadziemne wykonane w części z płyt warstwowych, od strony budynku P i J ściany murowane.

Stan ścian zadowalający, brak widocznych pęknięć.

Ścianki działowe – wykonane z cegły na zaprawie cementowo-wapiennej.

Stan ścian zadowalający, brak widocznych pęknięć.

Dach – konstrukcja dachu stalowa, na konstrukcji zamocowane są prefabrykowane płyty żelbetowe, pokryte papą. Całość docieplona jest wełną mineralną, pokrycie dachu z blachy stalowej na deskowaniu. Dach

dwuspadowy.

Stan konstrukcji dobry.

Stolarka okienna i drzwiowa – okna z profili aluminiowych, drzwi zewnętrzne aluminiowe. Drzwi wewnętrzne do pomieszczeń z profili PCV.

Stan stolarki dobry.

Obróbki blacharskie – Obróbki blacharskie wykonane z blachy stalowej powlekanej, rynny i rury spustowe z polichlorku winylu.

Stan obróbek dobry.

Posadzki – posadzki według części rysunkowej, na hali, w warsztacie oraz w rozdzielni posadzka betonowa, w pomieszczeniach pomocniczych wykładzina PCV.

Stan posadzek zadowalający, widoczne niewielkie rysy i pęknięcia.

7. Opis zakresu planowanej przebudowy.

Inwestycja polega wybudowaniu nowej konstrukcji wsporczej stalowej pod stanowisko badawcze w budynku badawczym H na terenie CNBOP-PIB w Józefowie.

Zakres niniejszego opracowania obejmuje:

- demontaż i ponowny montaż konstrukcji stanowiska badawczego hydrantów,
- demontaż istniejących schodów, demontaż podestu,
- rozbiórka fragmentów posadzki w miejscach wykonania fundamentów pod słupy stalowe,
- wykonanie wykopów pod fundamenty,
- wykonanie stóp fundamentowych,
- zasypianie fundamentów i odtworzenie warstw posadzki,
- montaż konstrukcji wsporczej z profili stalowych, łączonych na połączenia śrubowe,
- montaż nowych schodów stalowych,
- połączenie nowej konstrukcji z istniejącymi elementami (połączenie belki ze ścianą, połączenie pomostu istniejącego z projektowanymi schodami),
- montaż balustrad, posadzki z blachy ryflowanej,
- montaż instalacji elektrycznej.

8. Wnioski

Analizując wyniki pomiarów, odkrywek i badań wynikają wnioski:

1. Obecnie istniejący stan techniczny konstrukcji całego budynku nie stwarza zagrożeń bezpieczeństwa środowiska i ludzi tam przebywających.

2. Budowa konstrukcji wsporczej pod stanowisko badawcze nie zmienia sposobu użytkowania budynku, polega na wbudowaniu nowej konstrukcji stalowej w istniejącym obiekcie – hali H. Konstrukcja nie koliduje z istniejącymi elementami budynku. Szczegółowe rozwiązania według projektu budowlano-wykonawczego. Wykonane obliczenia w projekcie konstrukcyjnym potwierdzają możliwość wykonania ww. konstrukcji w istniejącym budynku.