

„KASJA-BUD”
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
84-353 MOSTY, UL. RZECZNA 1
tel. 506 159 414, e-mail: kasja.bud@gmail.com
KRS 0000882140
NIP 841 172 89 77, REGON 388106479

Ekspertyza techniczna

OBIEKT: BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY

LOKALIZACJA: ul. Bohaterów Warszawy 2,
76-214 Smołdzino

INWESTOR: Urząd Gminy Smołdzino
ul. Kościuszki 3, 76-214 Smołdzino



OPRACOWAŁ: Tomasz Jakubik

mgr inż. Tomasz Jakubik
upr. bud. nr POM/0155/OWGK/11
do kier. robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Nr ewidencyjny POM/BO/0370/11

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

- > STRONA TYTUŁOWA
 - > UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIA
 - > OPIS TECHNICZNY - OPINIA
-

Mosty, wrzesień 2022r.

1 UPRAWNIENIA I PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZB ZAWODOWYCH

POMORSKA OKREGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80 840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44
(t) Tel. 58-324-89-77
Fax 58-301-44-98

syg. akt 378/POM/OKK/10

Gdańsk, dnia 13 czerwca 2011 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623/, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust. 1 pkt 1, § 17 ust. 1 pkt 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
stwierdza, że:

Pan **TOMASZ JAKUBIK**
inżynier
urodzony dnia 06.09.1981 r. w Leźborku

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0155/OWOK/11

do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres robót budowlanych objętych uprawnieniami budowlanymi został określony na drugiej stronie decyzji i stanowi jej integralną część.

Pan Tomasz Jakubik upoważniony jest do:

I. Na podstawie art.12 ust.1 pkt 2, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, bez ograniczeń do:

- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

II. Na podstawie § 17 ust. 1 pkt 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ uprawnienia niniejsze uprawniają w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń do kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym w zakresie:

- kierowania robotami budowlanymi w odniesieniu do konstrukcji obiektu
- kierowania robotami budowlanymi w odniesieniu do architektury obiektu.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr inż. Leszek Niedostatkiwicz

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

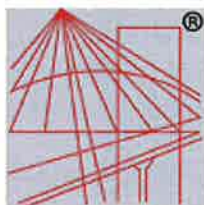
mjr inż. Zbigniew Drewnowski

CZŁOONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr inż. Marek Węglowski



Otrzymał:
1. Pan Tomasz Jakubik
84-300 Leźbork-Mosy, ul. Rzeczna 1
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-BZ4-U3V-67M *

Pan Tomasz Jakubik o numerze ewidencyjnym POM/BO/0370/11

adres zamieszkania Mosty ul. Rzeczna 1, 84-300 Lębork

jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-09-01 do 2023-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-08-22 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

*** Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.**



2 OPIS TECHNICZNY

21 Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora.
- Wizja lokalna.
- Protokół nr 17/2022 z dnia 21.08.2022 z kontroli rocznej budynku
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

22 Cel i przedmiot opracowania

Niniejsze opracowanie ma na celu ustalenie przyczyn powstania pęknięć na zewnętrznych ścianach budynku wielorodzinnego przy ulicy Bohaterów Warszawy 2 w Smołdzinie oraz przedstawienie zakresu robót remontowych w celu ich usunięcia i zabezpieczenia budynku przed dalszą degradacją.

23 Kryterium oceny

- Elementy obiektu które są dobrze utrzymane, nie wykazują zużycia i uszkodzeń - **stan techniczny dobry 0-15%**.
- Elementy obiektu które utrzymane są w należytym stanie technicznym. Celowa jest bieżąca konserwacja - **stan techniczny zadowolający 16-30%**.
- W elementach obiektu w których występują niewielkie uszkodzenia i ubytki, nie zagrażające bezpieczeństwu ludzi lub mienia. Celowa jest naprawa bieżąca - **stan techniczny średni 31-50%**.
- W elementach obiektu występują znaczne uszkodzenia lub ubytki. Wymagana naprawa główna - **stan techniczny zły 51-70%**.

24 Zakres ekspertyzy

- opis stanu istniejącego
- ustalenie aktualnego stanu technicznego budynku
- ogólna ocena stanu technicznego i przyczyn występowania uszkodzeń
- analiza bezpieczeństwa konstrukcji
- podanie zakresu docelowych robót remontowych
- wnioski i zalecenia
- sporządzenie dokumentacji fotograficznej

25 Opis stanu istniejącego

Budynek mieszkalny wielorodzinny, wolnostojący, wybudowany w technologii tradycyjnej murowanej z cegły ceramicznej, dach dwuspadowy drewniany pokryty dachówką. Zlokalizowany przy ulicy wiejskiej asfaltowej o średnim natężeniu ruchu drogowego. Budynek nie jest wpisany do rejestrów zabytków.

Fundamenty – konstrukcja murowana tradycyjna z cegły ceramicznej

Strop nad piwnicą – konstrukcja ceramiczna strop typu Klein

Ściany nadziemna – konstrukcja murowana tradycyjna z cegły ceramicznej

Stropy nadziemna – konstrukcja belkowa drewniana

- Dach – drewniany, kryty dachówką
- Schody wewnętrzne – drewniane
- Kominy – konstrukcja murowana z cegły ceramicznej
- Stolarka okienna – mieszana z PCV i drewniana
- Stolarka drzwiowa – stalowa, drewniana
- Budynek wyposażony w instalację:
 - wodociągową
 - kanalizację sanitarną
 - elektryczną
 - ogrzewanie indywidualne piecowe

2.5 Ustalenie aktualnego stanu technicznego budynku

Wizji lokalnej poddano cały budynek, dokonano szczegółowych oględzin pomieszczenia strychu oraz mieszkania na ostatnim piętrze. Dokonano oględzin ścian fundamentowych piwnicy. Szczegółowemu przeglądowi poddano występowanie pęknięć zewnętrznych ścianach szczytowych z obu stron oraz elewacji tylnej.

Piwnica

W pomieszczeniu piwnicznym stwierdzono pęknięcia elementów łukowych ceglanych stropu. Ściany fundamentowe, podstawy kominów nie posiadają pęknięć i rys. Obecne pęknięcia występują wzdłuż fug między cegłami. Ocenia się iż pęknięcia te nie są nowe i powstały już dawno, nie powodują one negatywnego wpływu na bezpieczeństwo budynku. Ocenia się iż stan techniczny stropu jest średni i wymaga podjęcia robót naprawczych. W pomieszczeniach brak jest wilgoci. Nie występują także wybożenia ścian czy wypadanie cegieł. Posadzka jest stabilna bez pęknięć i wykruszeń.

Ściany szczytowe i ściana tylna

Występujące największe pęknięcia zlokalizowane są od strony południowej w górnej części ściany szczytowej i pod nadprożami okiennymi oraz od strony północnej w dolnej części ściany. Rysy mają przebieg liniowy, prostopadły do kąta nachylenia połaci dachowej, a między nadprożami okiennymi przebieg pionowy. Badając przebieg rys stwierdzono iż pęknięcia znajdują się po obu stronach muru ceglano-gipsowego. Z relacji mieszkańców podjęto informację iż przebieg największych rys został zamaskowany tynkiem cementowym kilka lat temu, pozostałe niezatynkowane rysy na ścianach powstały niedawno.

W podobnym stanie technicznym jest ściana tylna która posiada obecnie rysy w strefie nadproży międzyokiennych. Ściana od ulicy nie posiada rys, a jej górna część jest pokryta izolacją ze styropianu, dlatego kontroli podlegały wyłącznie ogólnodostępne elementy konstrukcyjne budynku, nie wyklucza się występowania innych ukrytych uszkodzeń, nieujawnionych podczas kontroli. Stan techniczny ścian ocenia się na średni wymagający naprawy.

Dach

Konstrukcja dachu krokwiowo-jętkowa jest w złym stanie technicznym, występuje duża korozja biologiczna elementów konstrukcyjnych dachu i belek stropowych nad II piętrzem. Konstrukcja dachu i belek stropowych może w przyszłości stanowić zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi.

Otoczenie budynku

W okolicach nie występują żadne sieci wod-kan czy zakryte rowy melioracyjne. Przy budynku nie istniała wysoka zieleń w postaci drzew i krzewów, nie prowadzono również robót fundamentowych i głębokich wykopów oraz przebudowy. Budynek nie jest

zacieniony, wolnostojący o równomiernym nasłonecznieniu.

26 Wnioski i zalecenia

Z przeprowadzonej analizy wynika, że prawdopodobną przyczyną wystąpienia rys i pęknięć jest wiek budynku i brak prowadzenia bieżącej konserwacji elementów konstrukcji. Znaczny wpływ na uszkodzenia ma również słabość konstrukcji z powodu braku obwodowych wieńców na poziomie stropów i dachu. Ponadto budynek leży przy ulicy o średnim natężeniu ruchu, w którym dopuszczony jest ruch samochodów ciężarowych o dużym załadunku i masie własnej, które wywołują drgania wpływające bezpośrednio na pogarszanie się stanu technicznego budynku. Próby naprawy podjęte przez mieszkańców budynku miały charakter czysto maskujący nie rozwiązujący problemu postępującej degradacji budowli. Przeprowadzany niedawno remont drogi w bliskiej strefie oddziaływania na budynek dodatkowo mógł spowodować powiększenie się występujących pęknięć.

Postępujące zniszczenie konstrukcji murowej ma również wpływ na konstrukcję drewnianą dachu. Przez nieszczelności w murze, na strychu występuje wilgoć co znacznie pogarsza wytrzymałość elementów nośnych. Z uwagi na postępującą korozję biologiczną zaleca się całkowitą wymianę elementów w przeciągu następnych kilku lat. Należy dokonać również uszczelnienia lub wymiany pokrycia z dachówki.

Ocenia się, że podstawowe elementy budynku znajdują się w średnim stanie technicznym wymagających podjęcia działań naprawczych oraz w latach kolejnych przeprowadzenia gruntownego remontu.

27 Opinia techniczna robót remontowych.

Docelowo w miarę możliwości finansowych, w możliwie krótkim czasie należy dokonać wzmocnienia elementów konstrukcyjnych. Prace przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami. Planowane roboty nie mogą także zaburzać komunikacji dla mieszkańców oraz funkcjonowania budynku.

W pierwszej kolejności docelowych robót remontowych zaleca się:

- zszycie wszystkich rys i pęknięć za pomocą prętów stalowych
- naprawa pęknięć nadproży okiennych
- wzmocnienie krokwi dachowych
- wzmocnienie belek stropowych nad II piętrem
- wykonanie stężeń prętowych dachu
- wymianę lub wzmocnienie stropu nad piwnicą w okolicy okna piwnicznego

Roboty remontowe poprawiające stan technicznych elementów wykonywać należy w dobrych warunkach atmosferycznych, przy suchych powierzchniach. Po zakończonych robotach należy otoczenie przywrócić do prawidłowego stanu technicznego i wizualnego. Roboty zakończyć protokołem i wpisem do książki obiektu.

Do czasu podjęcia decyzji o wykonaniu pełnego zakresu prac związanych z remontem, zgodnych z warunkami technicznymi należy prowadzić regularne przeglądy i obserwacje stanu technicznego.

28 Sposób naprawy

• Naprawa rys i pęknięć

Pęknięcia nadproży o szerokości do 3,0 mm naprawić poprzez zastosowanie zapraw ekspansywnych do napraw - zaleca się stosowanie produktów firm np. Ceresit, Schomburg lub Sika. Przed użyciem zaprawy szczelinę w murze powiększyć i oczyścić z zanieczyszczeń (nie stosować urządzeń i narzędzi mechanicznych wibrujących). Pęknięcia nadproży o szerokości powyżej 3,0 mm przemurować lub wzmocnić kątownikami, pas muru nadokiennego „zszyć” stalowymi prętami. Sposób naprawy nadproży prowadzić poprzez podstemplowanie, montaż elementów stalowych w bruzdach, oszpałdowanie.

Ściany, w których występują głębokie pęknięcia o szerokości powyżej 3,0 mm naprawić poprzez obustronne „zszycie” stalowymi prętami lub przemurować. Sposób prowadzenia naprawy poprzez usunięcie zaprawy spoin na głębokość 3-5cm, wypełnienie spoin zaprawą cementową i wciśnięcie pręta co drugą spoinę wraz z późniejszym otynkowaniem.

Ściany, w których występują pęknięcia o szerokości do 3,0 mm wzmocnić poprzez zastosowanie zapraw ekspansywnych do napraw - zaleca się stosowanie produktów firm np. Ceresit, Schomburg lub Sika. Przed użyciem zaprawy szczelinę w murze powiększyć i oczyścić z zanieczyszczeń (nie stosować urządzeń i narzędzi mechanicznych wibrujących).

- **Wzmocnienie krokwi dachowych i belek stropowych**

Wzmocnienie wykonać poprzez obustronne obłożenie deskami na całej długości gr min 25mm dla krokwi i 32mm dla belek stropowych wraz ze skręceniem śrubami stalowymi z podkładką. Wzmocnienie wykonać co drugi element konstrukcyjny. Elementy całego dachu odgrzybić i zaimpregnować środkami chemicznymi.

- **Stężenie dachu**

Wzmocnienie wykonać poprzez zastosowanie prętów stalowych gładkich lub żebrowanych min fi 12mm, zakotwionych na murłatach z obu stron w taki sposób aby nie dokonać zniszczenia belek. Pręty złączyć śrubą rzymską a następnie naprężyć pręty do widocznej sztywności prętów. Stężenie wykonać co trzecie pole belek stropowych. Elementy stalowe zabezpieczyć antykorozyjnie.

- **Stop nad piwnicą**

Z uwagi na to że uszkodzony element stropu przebiega częściowo w mieszkaniu na parterze zaleca się dokonaniu zabezpieczenia stropu od spodu poprzez wzmocnienie elementów ceglanych w stropie i zabezpieczenie siatką rabizą. Docelowo zaleca się całkowitą wymianę uszkodzonego pola stopu na płytę żelbetową.

29 Uwagi

Obecnie nie występuje bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia mieszkańców i bezpieczeństwa konstrukcji. Po przeprowadzeniu prac remontowo-zabezpieczających obiekt może być eksploatowany jak dotychczas.

Obecnie stan techniczny podstawowych elementów konstrukcyjnych budynku nie jest gorszy od stanu z sierpnia 2022 roku. Budynek można użytkować. Jednocześnie, ze względu na istniejące uszkodzenia, należy uczulić mieszkańców na sygnalizowanie o wszelkich niepokojących zjawiskach mogących świadczyć o postępie niszczenia konstrukcji. Jeżeli w wyniku obserwacji zostaną stwierdzone dalsze uszkodzenia elementów konstrukcji budynku o fakcie tym należy powiadomić zarządcę budynku i autorów niniejszego opracowania.

Do robót budowlanych należy uzyskać stosowne uzgodnienia i pozwolenia administracyjne. Prace naprawcze prowadzić pod nadzorem osoby o stosownych uprawnieniach budowlanych.

210 Zalecenia BHP

Instruktaż pracowników :

Przed przystąpieniem do każdego rodzaju robót inwestor lub wykonawca jest zobowiązany do udzielenia pracownikom instruktażu z uwzględnieniem przepisów rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych, w którym:

- określi przepisy bhp dla danego rodzaju robót oraz zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożeń;
- przypomni o konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej zabezpieczających

przed skutkami zagrożeń;

- podać zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom:

W pobliżu powinna znajdować się apteczka pierwszej pomocy. Należy zapewnić łączność telefoniczną stacjonarną lub komórkową.

Zagospodarowanie miejsca prac wykonuje się przed rozpoczęciem robót w zakresie wyznaczenia strefy niebezpiecznej oraz stanowiska składowania materiałów budowlanych.

Oznaczenie wykonuje się w taki sposób, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi, a jego widoczność powinna wynosić min. 1,5m-2,0m.

Okres ważności ekspertyzy ustala się na 12 miesięcy.

Opracował:

mgr inż. Tomasz Jakubik
upr. bud. nr POM/0155/OWOK/11
do kier. robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Nr ewidencyjny POM/BO/0370/11

3. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA









