

TEMAT OPRACOWANIA:	EKSPERTYZA TECHNICZNA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO PRZY UL.FOLWARCZNEJ 19 W POZNANIU		
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:	ul. Folwarczna 19, 61-064 Poznań działka nr 16/5, arkusz 09, obręb 08 Kobylepole		
ZAMAWIAJĄCY:	Zarząd Komunalnych Zasobów Lokalowych sp. z o.o. ul. Jana Matejki 57, 60-770 Poznań		
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	PB Architekci Ul. Wielka 21, 61-775 Poznań tel. +48 618520558		
STADIUM:	EKSPERTYZA TECHNICZNA		
BRANŻA:	KONSTRUKCJA		
	Imię i nazwisko:	Uprawnienia:	Podpis:
<i>Autor opracowania:</i>	mgr inż. Piotr Kusz	upr. bud. do proj. bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno- budowlanej nr ewid.: WKP/0059/POOK/04	
DATA OPRACOWANIA:	P O Z N A Ń, listopad 2020 r.		

SPIS TREŚCI

1. Dane ogólne.

1.1. Podstawy opracowania.

1.2. Przedmiot opracowania.

1.3. Cel opracowania.

1.4. Zakres opracowania.

2. Opis stanu istniejącego.

2.1. Ogólna charakterystyka obiektu

2.2. Zestawienie parametrów budynku

3. Ocena stanu technicznego.

4. Analiza wyników badań.

5. Uwagi i wnioski końcowe.

6. Załącznik nr 1 – schemat lokalizacyjny z zaznaczonym budynkiem objętym ekspertyzą

7. Załącznik nr 2 – rysunki inwentaryzacyjne

8. Załącznik nr 3 - dokumentacja fotograficzna, zawierająca 27 barwnych fotografii.

9. Załącznik nr 4 – skany dokumentów potwierdzających przygotowanie zawodowe autora opracowania.

1. DANE OGÓLNE

Obiekt: Budynek mieszkalny wielorodzinny

Lokalizacja: ul. Folwarczna 19, 61-064 Poznań
działka nr 16/5, arkusz 09, obręb 08 Kobylepole

1.1. Podstawa opracowania:

- zlecenie Inwestora,
- Program funkcjonalno-użytkowy pt. „Opracowanie dokumentacji technicznej wielobranżowej budowlano-wykonawczej na remont i modernizację wielorodzinnego budynku mieszkalnego wraz z przyłączami mediów i sieci teletechnicznych przy ul. Folwarcznej 19 w Poznaniu, nr działki 16/5, nr arkusza 09, obręb 08 Kobylepole
- Rysunki inwentaryzacyjne budynku z maja 2005 roku, sporządzone przez Bartosza Preglowskiego i autoryzowane przez inż. Andrzeja Korzusa
- wizja lokalna przeprowadzona w dniu 19.10.2020r
- literatura fachowa, Polskie Normy, przepisy budowlane.

1.2. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania są elementy konstrukcji budynku oraz elementy wykończenia budynku mieszkalnego wielorodzinnego, położonego przy ul. Folwarcznej 19 w Poznaniu na działce nr 16/5, arkusz 09, obręb 08 Kobylepole.

Przedmiotowy obiekt, którego właścicielem jest m. Poznań jest administrowany przez Zarząd Komunalnych Zasobów Lokalowych w Poznaniu.

1.3 Cel opracowania

Celem niniejszego opracowania jest ocena głównych elementów konstrukcyjnych budynku oraz elementów wykończenia w kontekście planowanego remontu z przebudową dachu.

1.4 Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje następujące zagadnienia:

- dane ogólne o konstrukcji i sposobie wykończenia budynku,

- omówienie wyników badań makroskopowych stanu budynku obejmujący poszczególne kondygnacje (od piwnic do poddasza) oraz elewacje budynku, ze szczególnym zwróceniem uwagi na elementy konstrukcji ścian, stropu, więźby dachowej oraz elementy wykończenia (pokrycie dachowe, rynny, rury spustowe, tynki, instalacje, stolarka okienna i drzwiowa), decydujące o trwałości obiektu. Wyniki badań starano się ilustrować fotografiami ukazującymi stopień degradacji obiektu,
- analizę wyników badań,
- uwagi i wnioski końcowe,

2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

2.1. Ogólna charakterystyka obiektu

Przedmiotowy budynek zlokalizowany jest na działce o powierzchni 905m², o kształcie zbliżonym do prostokąta o wymiarach ok. 36m (wzdłuż ul. Folwarcznej) i ok. 27,5m (szerokość). Budynek zbudowany jest na rzucie prostokąta o wymiarach 16,60x10,56m. Posiada trzy kondygnacje nadziemne (parter, piętro, poddasze) i częściowe podpiwniczenie.

Przedmiotowy obiekt został wzniesiony w roku 1910. Obecnie jest on użytkowany jako budynek wielorodzinny o siedmiu lokalach mieszkalnych

Konstrukcja ścian budynku jest wykonana z cegły pełnej o grubościach 2 cegieł w piwnicy w odniesieniu do ścian zewnętrznych oraz 2 i 1½ cegły do ścian wewnętrznych nośnych. Ściany zewnętrzne kondygnacji nadziemnych mają grubość 1½ cegły, a wewnętrzne nośne 1½ cegły i 1 cegły.

Ścianki działowe mają grubość ¼ i ½ cegły. Część z tych ścianek wykonana jest z cegły dziurawki. Stropy nad piwnicą stanowią sklepienia odcinkowe, łukowe. Stropy kondygnacji nadziemnych wykonano jako stropy drewniane ze ślepym pułapem i podsufitką z desek pokrytych trzcina i tynkiem wapiennym.

Konstrukcja więźby dachowej to dach dwuspadowy krokwiowy. Nad krokwiami znajduje się poszycie z desek pokrytych 2-ma warstwami papy.

W budynku znajdują się dwie klatki schodowe. Wejścia do nich – w postaci schodów jednobiegowych, żelbetowych - usytuowano od strony ścian szczytowych. Klatki schodowe są dwubiegowe, drewniane o biegach schodowych w postaci belek

policzkowych wspartych na belkach spocznikowych. Balustrady schodów są drewniane. Schody zewnętrzne posiadają okładzinę w postaci płytek ceramicznych.

Ściany zewnętrzne budynku pokrywają tynki wapienne i lokalnie cementowo-wapienne (w miejscach gdzie pierwotne tynki uległy odpadnięciu), natomiast tynki wewnętrzne są tynkami wapiennymi z lokalnymi przespachlowaniami gipsem. Ściany wewnętrzne piwnic nieotynkowane, a jedynie bielone (wapnowane). W większej części budynku stolarka okienna (drewniana, skrzynkowa) wymieniona na nową z PCV bez nawietrzaków.

Przedmiotowy budynek wyposażony jest w instalację wodno-kanalizacyjną, elektryczną i teletechniczną

Odprowadzenie spalin z urządzeń grzewczych (piecy kaflowych, itp.) odbywa się do kominów murowanych, w których część z kanałów wykorzystuje się na wentylację pomieszczeń kuchni i łazienek.

2.2. Zestawienie parametrów budynku:

• kubatura [m ³]:	1838,0
• powierzchnia zabudowy [m ²]:	173,64
• powierzchnia użytkowa [m ²]:	304,3
• powierzchnia pomieszczeń przynależnych [m ²]:	111,4
• powierzchnia wspólna budynku [m ²]:	112,2
• powierzchnia netto budynku [m ²]:	527,9
• powierzchnia obudowy budynku [m ²]:	784,1

3. OCENA STANU TECHNICZNEGO

W czasie przeprowadzonej wizji lokalnej na obiekcie, badaniami makroskopowymi objęto pomieszczenia do których był swobodny, nieutrudniony dostęp.

Stan techniczny poszczególnych części obiektu oprócz części opisowej zilustrowano fotografiami ukazującymi aktualny stan elementów wykończenia i konstrukcji budynku (patrz załącznik nr 3).

Oględziny piwnicy budynku ujawniły, że stan murów wewnętrznych i zewnętrznych budzi zastrzeżenia z uwagi na ich zawilgocenie spowodowane brakiem

izolacji pionowej i poziomej ścian. Na skutek wilgoci belki stalowe podpierające sklepienia odcinkowe silnie korodują. Część nadproży przy drzwiach prowadzących do poszczególnych pomieszczeń jest uszkodzona. Ceglane posadzki piwnic są zawilgocone.

Przeprowadzone oględziny na kłattach schodowych wykazały zły stan powłok malarskich na biegach i spocznikach, jak również nastopnic i podestów (ubytki w grubości desek). Część ścian zewnętrznych jest zarysowana i spękana. Występują liczne zacieki na sufitach i ścianach, wskutek czego odpadają farby, zarysowane są tynki na sufitach pokrytych tynkiem wapiennym na trzcinie.

Na elewacjach budynku można zaobserwować lokalne ubytki tynków, spękania tynków i murów, brak parapetów na części okien.

4. ANALIZA WYNIKÓW BADAŃ

Do najpoważniejszych uszkodzeń obserwowanych w przedmiotowym budynku należy zaliczyć:

- erozję murów i tynków pokrywających ściany zewnętrzne na skutek braku odpowiednich obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych oraz niskiej jakości tynków,
- uszkodzenia stopni schodów i desek ułożonych na podestach, a także balustrad schodowych,
- silne zawilgocenia ścian i posadzek piwnic spowodowane brakiem odpowiednich izolacji p. wilgociowych pionowych ścian zewnętrznych i poziomych wszystkich ścian,
- uszkodzenia korozyjne belek stalowych podpierających sklepienia odcinkowe tworzące strop nad piwnicami,
- spękania ścian podokiennych i nadokiennych oraz nadproży płaskich okiennych typu Kleina i nadproży łukowych okiennych, spowodowane zwiększonym osiadaniem ścian fundamentowych i fundamentów, spowodowane ruchami podłoża gruntowego przy zmiennych zwierciadłach wody gruntowej.

Należy podkreślić, że przedmiotowy budynek ma stropy drewniane, których belki stropowe nie są w żaden sposób powiązane przez odpowiednie kotwy ze ścianami zewnętrznymi i wewnętrznymi, co w istotny sposób osłabia sztywność przestrzenną konstrukcji budynku.

5. UWAGI I WNIOSKI KOŃCOWE

Biorąc pod uwagę aktualny stan budynku, przedstawiony w punkcie 3 niniejszego opracowania i niezbędne koszty jakie trzeba ponieść na jego remont, aby spieniał on wymagania określone w „Warunkach technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich użytkowanie”, należy opracować projekt renowacji budynku z uwzględnieniem wymogów konserwatorskich i oczekiwań Inwestora. W ramach niezbędnych prac remontowych należy przewidzieć:

- renowacja elewacji – wykonanie wzmocnienia spękanych ścian i nadproży okiennych i drzwiowych, przez ich przemurowanie, bądź wzmocnienie specjalnymi prętami ze stali wysokościowej, np. w systemie HELIFIX lub równoważnym i iniekcję rys suspensją cementową,
- wykonanie izolacji pionowej ścian piwnic - przewiduje się odcinkowe odkopanie zewnętrznych ścian piwnic do poziomu fundamentu, osuszenie, wykonanie izolacji pionowej z zabezpieczającą folią bąbelkową. Planuje się montaż urządzeń bezinwazyjnego osuszania budynków typu Aquapol. W/w zabiegi mają na celu obniżenie wilgotności w piwnicach.
- ze względu na brak informacji o zakresie wykonanych prac remontowych na dachu oraz brak dostępu do więźby dachowej projektuje się przebudowę dachu polegającą na wymianie uszkodzonych elementów konstrukcji dachowej z zachowaniem ich wymiarów i kształtów lub w przypadku ich niewystarczającej nośności – dostosowanie przekrojów do przeniesienia obciążeń wg aktualnie obowiązujących norm. Przyjmuje się wymianę ok. 70 % konstrukcji dachu, wykonanie izolacji termicznej z wełny mineralnej gr. 25 cm oraz pokrycia dachowego z papy termozgrzewalnej na deskowaniu na całym dachu. Konstrukcja dachu zostanie zabezpieczona pożarowo zgodnie z obowiązującymi przepisami. Na czas prowadzenia prac na dachu konieczne jest wykwaterowanie mieszkańców
- wymianę stolarki okiennej i stolarki drzwiowej (drzwi wejściowych do budynku i lokali),
- wymianę i uzupełnienie parapetów zewnętrznych, opierzeń, rur spustowych,
- wymianę instalacji odgromowej,
- remont schodów zewnętrznych do budynku poprzez wykonanie nowych okładzin,

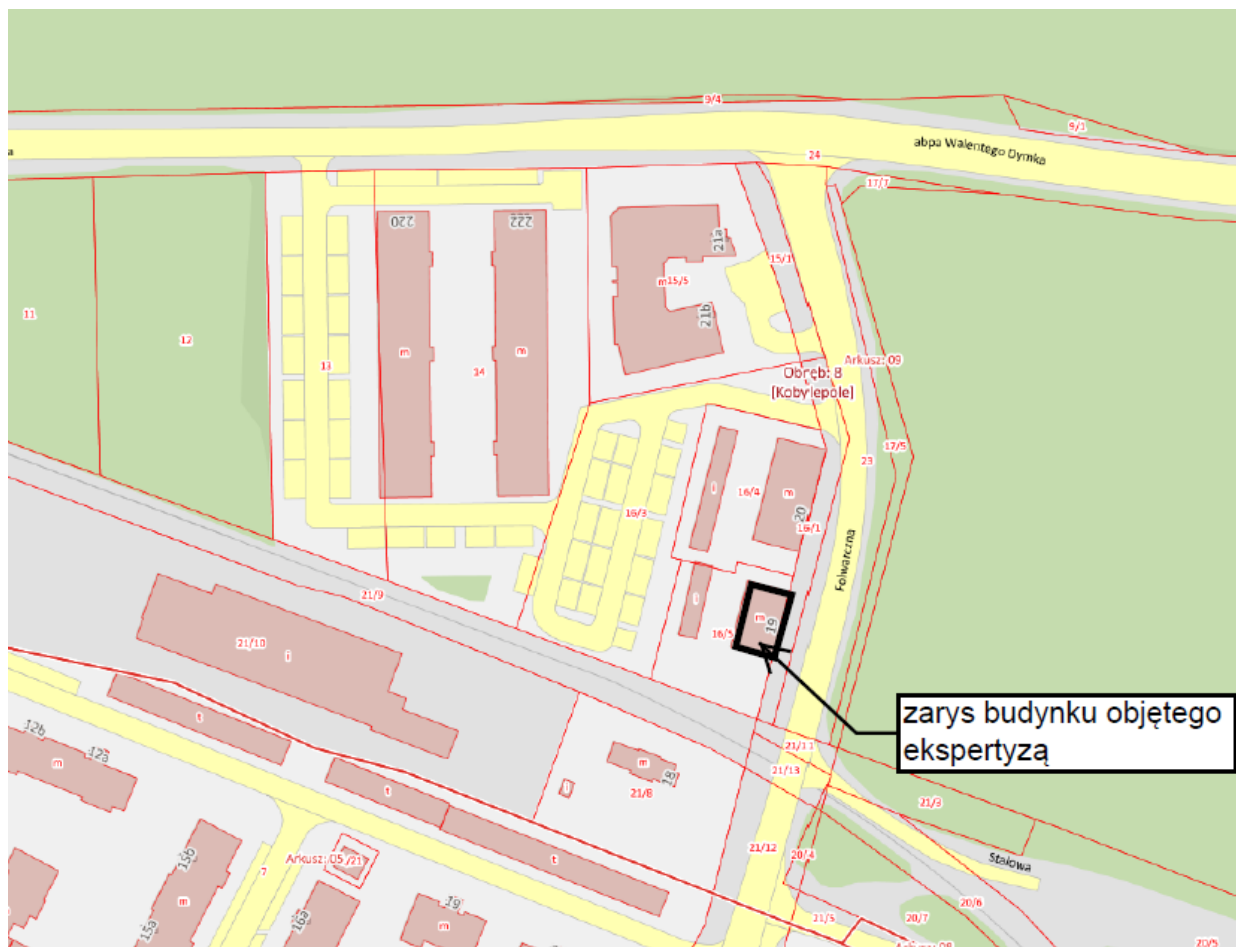
- remont schodów wewnętrznych z wymianą uszkodzonych stopni i podstopnic. Uzupełnienie brakujących tralek balustrady.
- skucie istniejących tynków na klatkach schodowych i wykonanie - po uprzedniej naprawie/wzmocnieniu ścian (z zastosowaniem systemu naprawczego jak w przypadku naprawy elewacji) - nowych,
- wszystkie prace remontowe, naprawcze, związane z odrestaurowaniem przedmiotowego obiektu należy wykonać z zachowaniem przepisów bhp i ppoż. pod fachowym nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje zawodowe, w oparciu o zatwierdzony przez Nadzór Budowlany i Konserwatora Miejskiego projekty (budowlane i wykonawcze).

Opracował:

mgr inż. Piotr Kusz
upr. nr WKP/0059/POOK/04

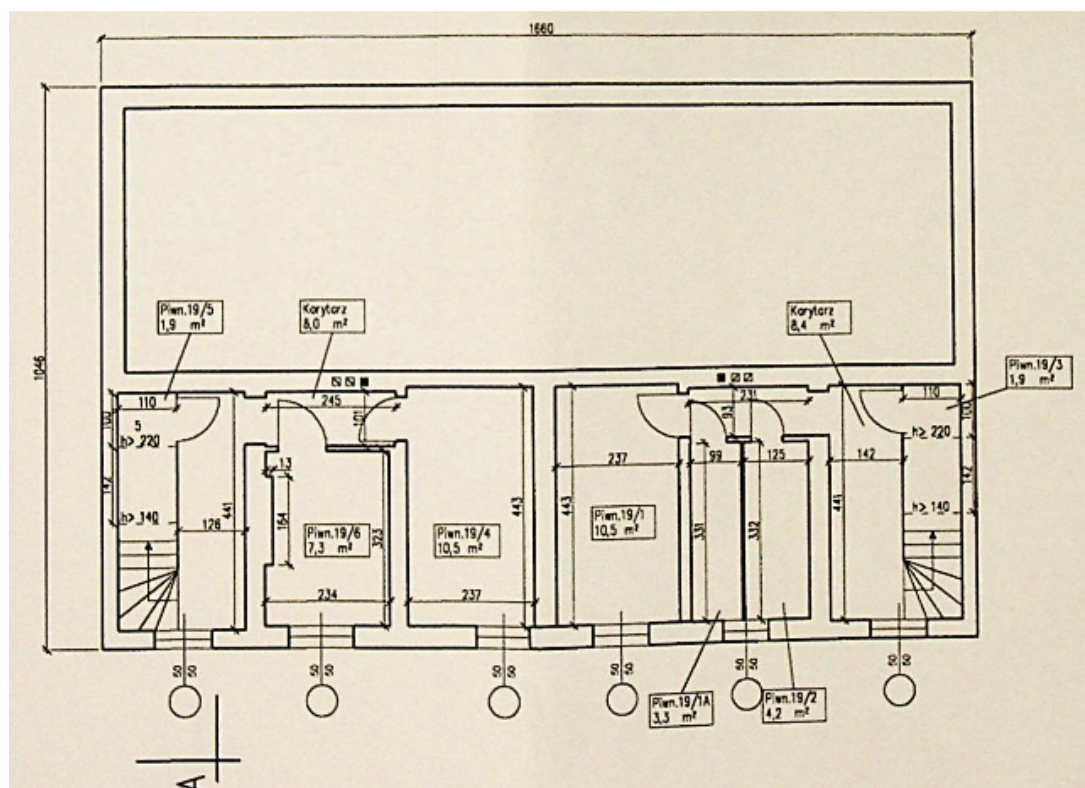
ZAŁĄCZNIK NR 1

Schemat lokalizacyjny z zaznaczonym budynkiem objętym ekspertyzą

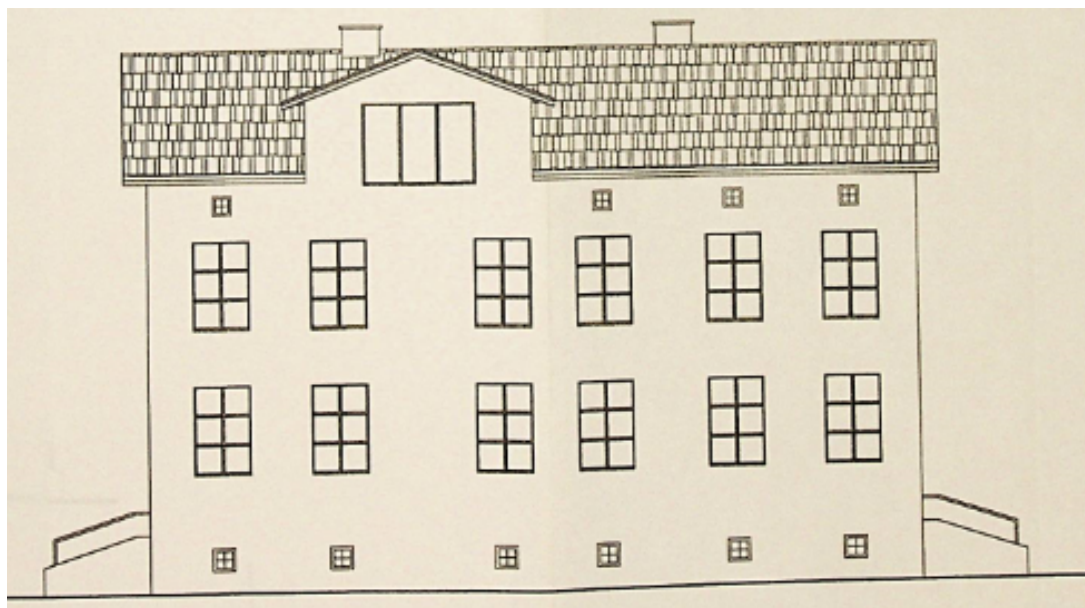


ZAŁĄCZNIK NR 2

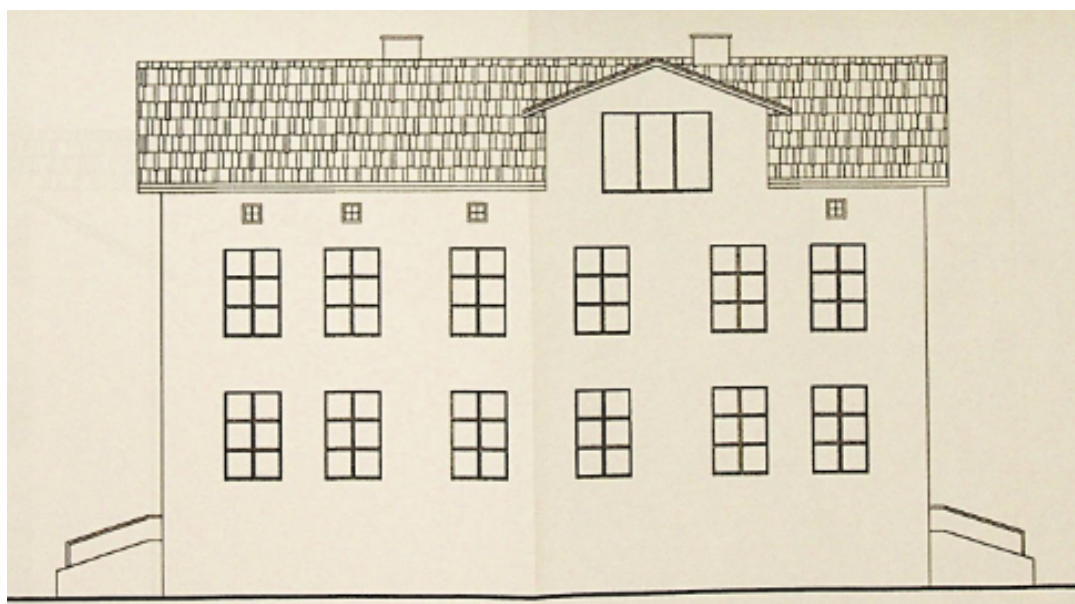
Niniejszy załącznik zawiera 8 rysunków inwentaryzacyjnych sporządzonych przez Bartosza Preglowskiego w dniu 28.10.2020 r.



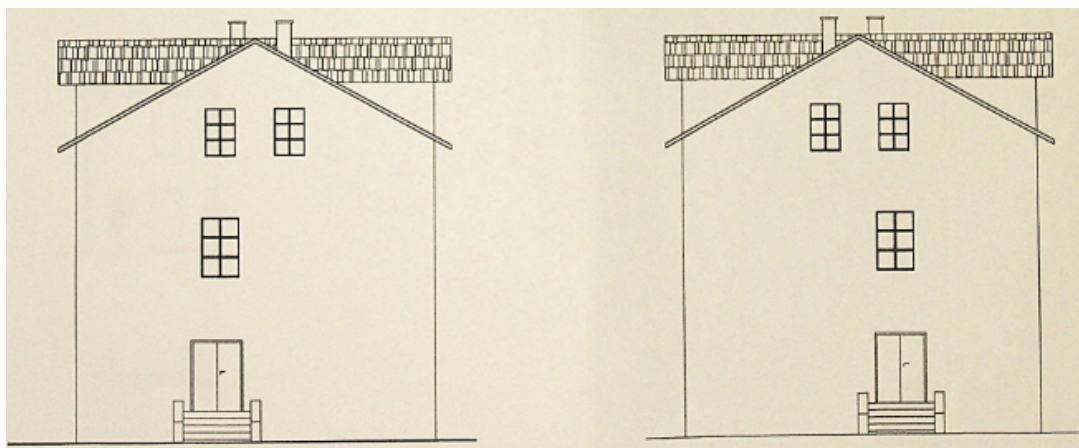
Rys.1. Rzut piwnic



Rys.6. Elewacja zachodnia



Rys.7. Elewacja wschodnia



Rys.8. Elewacje północna i południowa

ZAŁĄCZNIK NR 3

Dokumentacja fotograficzna

Niniejszy załącznik zawiera 27 barwnych
fotografii wykonanych przez autora
niniejszego opracowania w dniu 19.10.2020 r.



Fot.1. Widok elewacji wschodniej od strony ul. Folwarcznej.



Fot.2-3. Widoczne spękania w pasmach podokiennych na elewacji wschodniej.



Fot.4. Widok elewacji usytuowanej od strony południowej



Fot.5-6. Widoczne spękania w pasmach podokiennych na elewacji południowej.



Fot.7-8. Widok fragmentu elewacji usytuowanej od strony zachodniej. Widoczne spękania w pasmach podokiennych, ubytki, odspojenia tynku.



Fot.9-10. Widok fragmentu elewacji usytuowanej od strony zachodniej. Widoczne spękania w pasmach podokiennych, ubytki, odspojenia tynku.



Fot.11. Widok elewacji usytuowanej od strony północnej.



Fot.12-13. Widok na wnętrze piwnicy. Z lewej widoczne skorodowane belki stropów odcinkowych. Po prawej , widoczne spękanе nadproże łukowe .



Fot.14-16. Widok na klatkę schodową prowadzącą do piwnicy, usytuowaną od strony północnej. Widoczna degradacja ścian, tynków, elementów drewnianych schodów.



Fot.17-18. Widok na klatkę schodową usytuowaną od strony północnej. Widoczne liczne spękania, zarysowania na ścianach i suficie, ubytki tynku na matach trzcinowych.



Fot.19-20. Widok na klatkę schodową usytuowaną od strony północnej. Z prawej widoczne spękania, zarysowania w paśmie podokiennym ściany.



Fot.21-22. Widok na klatkę schodową usytuowaną od strony południowej. Z prawej widoczne zawilgocenia ścian i sufitu..



Fot.23-24. Widoczne zawilgocenia i zarysowania na ścianach i suficie klatki schodowej usytuowanej od strony południowej



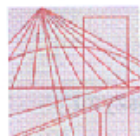
Fot.25. Widok na klatkę schodową usytuowaną od strony południowej w poziomie poddasza. Widoczne zarysowanie ściany w pasmie nad- i podokiennym



Fot.26-27. Widoczne zarysowania i zawilgocenia ścian i sufitów w poziomie poddasza klatki schodowej usytuowanej od strony południowej.

ZAŁĄCZNIK NR 3

Skany dokumentów potwierdzających przygotowanie zawodowe



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

WOIIB-OKK-KP-7131-35/2004

Poznań, dnia 14 czerwca 2004 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, z późn. zm.) i art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207 poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38, z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje

Panu

Piotrowi Kusz

magistrowi inżynierowi

kierunek: Budownictwo

urodzonemu dnia 06 kwietnia 1974 r. w Wągrowcu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny WKP/0059/POOK/04

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 13/OKK/04 z dnia 09 czerwca 2004 r. stwierdziła, że Pan Piotr Kusz posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Pouczenie

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



Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

Przewodniczący – mgr inż. Jan Lemański: *[Signature]*

Członek Komisji – mgr inż. Marian Karcz: *[Signature]*

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki: *[Signature]*

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Piotr Kusz jest upoważniony w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych **bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 5 ust. 3d w związku z ust. 3a pkt 1 i ust. 3b pkt 1 rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, - niniejsze uprawnienia budowlane, uprawniają również do projektowania:

- a) dróg wewnętrznych,
- b) dróg dojazdowych (D), dróg lokalnych (L), dróg zbiorczych (Z), w rozumieniu przepisów w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- c) dróg nie przeznaczonych do ruchu naziemnego i postoju statków powietrznych na terenie lotnisk,
- d) dróg o nawierzchni gruntowej lub trawiastej przeznaczonych do ruchu naziemnego i postoju statków powietrznych na terenie lotnisk,
- e) rozbiórek obiektów budowlanych, o których mowa w lit. a)-c),
- f) budowy, przebudowy i remontu jednoprzęsłowych mostów, wiaduktów, estakad i kładek o rozpiętości przęsła do 20 m,
- g) budowy mostów składanych według stosownych instrukcji,
- h) budowy rusztowań i kładek roboczych,
- i) rozbiórek obiektów budowlanych, o których mowa w lit. f)-h) niewymagających uwzględniania wpływów eksploatacji górniczej.

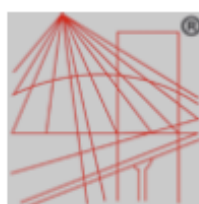
PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Jan Lemański

Otrzymują:

1. Pan Piotr Kusz
61-287 Poznań os. Czecha 38/9
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:

WKP-3ZJ-E51-LE5 *

Pan Piotr Kusz o numerze ewidencyjnym WKP/BO/0643/04

adres zamieszkania ul. Topolowa 1, 62-023 Kamionki

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-10-01 do 2021-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-10-26 roku przez:

Włodzimierz Draber, Zastępca Przewodniczącego Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* 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.