

**EKSPERTYZA KONSTRUKCYJNA BUDYNKU NR 15 „TEATR”
SZPITALA SPECJALISTYCZNEGO
IM. J. BABIŃSKIEGO
SP ZOZ W KRAKOWIE PRZY UL. BABIŃSKIEGO 29
SPORZĄDZONA POD KĄTEM PROWADZENIA REMONTU
KONSERWATORSKIEGO ELEWACJI I DACHU**

Inwestor	Szpital Specjalistyczny im. Józefa Babińskiego SP ZOZ w Krakowie 30-393 Kraków		
Temat projektu	Ekspertyza konstrukcyjna budynku nr 15 Szpitala Specjalistycznego im. J. Babińskiego sp ZOZ w Krakowie przy ul. Babińskiego 29 sporządzona pod kątem prowadzenia remontu konserwatorskiego elewacji i dachu.		
Obiekt	Budynek nr 16 Szpitala Specjalistycznego im. J. Babińskiego SP ZOZ w Krakowie		
Adres	ul. Babińskiego 29 30-393 Kraków		
Branża	Konstrukcja		
Faza	Ekspertyza konstrukcyjna		
Opracował	mgr inż. Piotr Wolarek	MAP/0174/POOK/09	
Sprawdził	mgr inż. Łukasz Zatorowski	MAP/0177/POOK/09	
Data	Sierpień 2022		



ZESPÓŁ BIUR PROJEKTOWYCH

Zespół Biur Projektowych
ul. Świętokrzyska 12,
30-015 Kraków,
www.wolarek-zatorowski.eu

tel./fax (12) 353 03 00

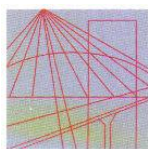
+48 607 616 222

+48 692 299 165

e - mail: biuro@wolarek-zatorowski.eu

SPIS TREŚCI

- I. Dokumenty formalno-prawne**
- II. Ekspertyza konstrukcyjna**

I. DOKUMENTY FORMALNO PRAWNEMAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 15 czerwca 2009 r.

MAP OIIB/KK/0054-0182/09

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.*), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz art. 13 ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.*), § 11 ust 1 pkt 1, § 15 i § 17 ust. 1 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 z późn. zm.*) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*).

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

stwierdza, że

Pan mgr inż. **Łukasz Zatorowski**urodzony dnia 08.01.1982 r. w Krakowie
uzyskał**UPRAWNIENIA BUDOWLANE****numer ewidencyjny MAP/0177/POOK/09****do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej.****UZASADNIENIE**

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Łukasz Zatorowski posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

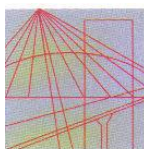
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Stanisław Karczmarczyk
2. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. arch. Elżbieta Gabrys
3. Członek Składu Orzekającego
dr inż. Marian Plachecki

**Otrzymują:**

1. Pan Łukasz Zatorowski
ul. Mazowiecka 49/2
30-019 Kraków
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 15 czerwca 2009 r.

MAP OIIB/KK/0054-0181/09

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.*), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz art. 13 ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.*), § 11 ust 1 pkt 1, § 15 i § 17 ust. 1 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 z późn. zm.*) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*).

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna stwierdza, że

Pan mgr inż. **Piotr Wolarek**
urodzony dnia 17.06.1982 r. w Krakowie
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0174/POOK/09

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej.**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Piotr Wolarek posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

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

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Stanisław Karczmarczyk
2. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. arch. Elżbieta Gabrys
3. Członek Składu Orzekającego
dr inż. Marian Plachecki



Otrzymują:

1. Pan Piotr Wolarek
Kamień 372
32-071 Kamień
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

II. EKSPERTYZA KONSTRUKCYJNA BUDYNKU NR 15 „TEATR” SZPITALA SPECJALISTYCZNEGO IM. J. BABIŃSKIEGO SP ZOZ W KRAKOWIE PRZY UL. BABIŃSKIEGO 29

1. CZĘŚĆ WSTĘPNA

Przedmiotem opracowania jest ekspertyza konstrukcyjna istniejącego budynku nr 15 Szpitala Specjalistycznego im. J. Babińskiego SP ZOZ w Krakowie przy ulicy Babińskiego 29, wykonana pod kątem prowadzenia robót budowlanych związanych z remontem konserwatorskim elewacji i dachu.

W części opisowej zawarto ogólne uwagi dotyczące przyjętych rozwiązań konstrukcyjno–materiałowych. W części końcowej projektu zamieszczono podstawowe wyniki obliczeń numerycznych.

1.1 Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora
- inwentaryzacja istniejącego budynku
- obowiązujące normy i przepisy prawa budowlanego;

1.2 Cel opracowania

Celem opracowania jest ocena stanu technicznego budynku nr 15 Szpitala Specjalistycznego im. J. Babińskiego SP ZOZ w Krakowie przy ul. Babińskiego 29.

1.3 Materiały wykorzystane przy opracowaniu

- Wizja lokalna,
- Obowiązujące normy i przepisy prawa budowlanego;

1.4 Wykonanie wstępnych prac

Dokonano oględzin istniejących elementów konstrukcyjnych budynku, i sporządzono dokumentację fotograficzną.

W czasie przeprowadzonej wizji lokalnej określono wielkości elementów konstrukcyjnych ścian i stropów.

2. OPIS TECHNICZNY OBIEKTU BUDOWLANEGO

2.1 Lokalizacja

Budynek zlokalizowany jest przy ul. Babińskiego 29 w Krakowie. Jest to budynek o jednej kondygnacji nadziemnej użytkowej. Posiada pełne podpiwniczenie. Budynek przykryty jest dachem wielospadowym.

2.2 Dane techniczne budynku

Budynek wykonano w technologii tradycyjnej. Ściany budynku murowne z cegły pełnej na zaprawie wapiennej.

Strop nad piwnicą wykonano jako sklepiony odcinkowy na belkach stalowych, lokalnie jako płyta żelbetowa.

Stropy nad parterem gęstożebrowe. Więźba dachowa drewniana. Pokrycie dachu dachówką ceramiczną zakładaną na łątach.

Fundamenty budynku wykonano w formie ław z kamienia wapiennego i cegły. Mury fundamentowe oraz ściany piwnic wykonano z cegły pełnej ceramicznej na zaprawie wapiennej.

3. OCENA STANU TECHNICZNEGO

Wizja lokalna wykazała:

- na elewacjach budynku widać niewielkie lokalne zarysowania;
- zacieki na ścianach wskazują na lokalne uszkodzenia/ubytki w obróbkach blacharskich dachu i/lub rury spustowej;

4. WNIOSKI I ZALECENIA:

Ogólny stan techniczny elewacji i dachu budynku 15, zlokalizowanego w zespole szpitalno-parkowym Szpitala Specjalistycznego im. dr. Józefa Babińskiego na działce nr 1/31, jest dostateczny. Na ocenę taką wpływa głównie stan elewacji z licznymi ubytkami i odspojeniami.

W dostatecznym stanie technicznym znajduje się więźba dachowa brak widocznych nadmiernych ugięć czy wyteżeń. Obecny stan techniczny więźby dachowej spowodowany jest również brakiem konserwacji drewnianych elementów dachu. Ocenę obniża także stan lokalnie uszkodzonych i skorodowanych rynien oraz rur

spustowych, które kwalifikują się do wymiany.

Podczas oględzin głównej bryły budynku w październiku 2017r. nie stwierdzono miejsc grożących awarią konstrukcji. Stan techniczny elementów konstrukcji dachowej nie zagraża bezpieczeństwu użytkowania, jednak wymagane jest przystąpienie do docelowego remontu wg. Poniższych zaleceń.

Stan techniczny połączi i drewnianej więźby dachowej oraz elewacji zewnętrznych i budynku 15 w kontekście remontu konserwatorskiego elewacji i dachu pozwalana sformułowanie ogólnych zaleceń:

- tynki elewacji należy oczyścić z nawarstwień, zakłada się usunąć wadliwe technologicznie uzupełnienia i partie zupełnie zdestruowane. Zaleca się skucie większości tynków. Proponuje się zastosowanie do uzupełnień tynków renowacyjnych. Fakturę tynków należy nadać za pomocą pacy – tynki gładkie oraz specjalnych grzebieni (o ustalonej i jednakowej szerokości);
- elementy metalowe pozostawione na elewacji: należy poddać pełnej konserwacji, tzn. usunąć produkty korozji i zabezpieczyć powierzchnię powłokami ochronnymi. Zaleca się dokonać wymiany obróbki blacharskiej, rynien i rur spustowych na nowe z blachy tytan-cynk w kolorze dachówki.
- zaleca się uporządkowanie starych instalacji, a te które będą potrzebne schować pod tynkiem lub przewidzieć miejsce rozprowadzenia wewnątrz;
- w wyniku zmiany pokrycia dachu wraz ze wszystkimi obróbkami, zaleca się przemurowanie kominów wychodzących ponad połac dachową;
- przy wymianie pokrycia dachowego zaleca się zastosowanie materiałów o ciężarze nie większym niż ciężar obecnego pokrycia. Pokrycie dachu wykonać bardzo starannie i dokładnie z dachówki ceramicznej . Pod pokrycie ułożyć łąty, kontrłąty i folię paroprzepuszczalną;
- zaleca się wymianę skorodowanych elementów więźby dachowej;
- w przypadku stwierdzenia, podczas prac remontowych, ubytków lub uszkodzeń elementów więźby dachowej, zaleca się ich całkowitą wymianę lub ewentualne

wykonanie wzmocnienia po konsultacji z projektantem konstrukcji. **Elementy więźby należy dokładnie odtworzyć według pierwotnego stanu.** Sposób wzmocnienia dostosować do istniejącej sytuacji. Istnieją różne sposoby wzmocnienia jak: nakładki, dodatkowe blachy, śruby, pierścienie itp. Wzmocnienie wykonać według warunków normowych i rozwiązań podanych przez kierownika budowy i akceptowanych przez inspektora nadzoru. W skomplikowanych przypadkach można skonsultować się z autorem opracowania. **Wszystkie nowe elementy muszą mieć przekrój elementów istniejących z drewna presuszonego klasy C30 impregnowanego w klasie A-2 grzyboodporności** (impregnacje elementów wykonać preparatem BORAMON x3) . Wszystkie łąty, obudowy drewniane i obróbki dachu należy wymienić na drewno klasy C24 o takim samym przekroju;

- w trakcie remontu po odsłonięciu zakrytych obecnie elementów drewnianych konieczne będzie ich sprawdzenie i kwalifikacja do remontu w ramach nadzoru specjalistycznego;
- zaleca się oczyszczenie istniejącej konstrukcji drewnianej z zacieków i przebarwień oraz impregnację kompleksową drewna istniejącego i nowego środkami zabezpieczającymi przed działaniem wody, grzybów i szkodników drewna np. preparatem OGNIOCHROM lub DREWNOSOL do klasy A-2 grzyboodporności tj. 3-krotna impregnacja powierzchniowa. **Impregnację drewna wykonać całościowo** tj. drewna istniejącego i nowego.
- konstrukcje drewniane należy wykonać zgodnie z normami PN/B-03150/00-03/2000 oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych;
- prace remontowe powinny być prowadzone pod stałym nadzorem budowlanym, zgodnie z przepisami, normami, warunkami bhp i ppoż. ochrona zdrowia oraz sztuką budowlaną;
- przy pracach odgrzybienionych należy stosować się do „Postanowień w sprawie BHP przy robotach odgrzybienionych. Stosowane materiały i preparaty do impregnacji muszą posiadać aktualne aprobaty techniczne ITB.;
- zaleca się przeprowadzenie prac remontowych w sezonie letnim, a po zdjęciu pokrycia budynku należy zabezpieczyć konstrukcje przed ewentualnymi opadami atmosferycznymi;

- maszt odgromowy należy mocować do stropu nad parterem poprzez blachę gr.10mm o wymiarach 55x55cm. Blachę mocować do stropu czterema kotwami wklejanymi iniekcyjnie. Maszt należy usztywnić stosując żebra przy blasze stopowej. W miejscu „przejścia” masztu przez kalenicę usztywnić konstrukcję dachu poprzez zastosowanie dekowania pełnego w pasie szerokości min. 50cm, z desek gr. min.3cm. W razie konieczności konstrukcję do sztywnić stosując blachę gr.6mm.
- Zaleca się uzupełnienie istniejących ubytków w murze, zaś zarysowania i rozspojenia wypełnić iniekcyjnie: rysy o rozwarości powyżej 2,0mm należy wypełnić przy pomocy modyfikowanego zaczynu cementowego z białego cementu. Rysy i rozspojenia mniejsze należy iniektować mikrocementem. W szczególnych przypadkach należy rozważyć zastosowanie żywicy "Epidian 5" (tylko dla stref wysuszonych bez wpływu wilgoci). Alternatywnie dopuszcza się stosowanie rozwiązań systemowych. Fragmenty muru, gdzie nastąpiła daleko idąca degradacja budulca (pudrowanie cegły, ubytki sięgające połowy grubości cegły) należy przemurować stosując materiał o parametrach wytrzymałościowych gwarantujących bezpieczeństwo konstrukcji;

KONIEC CZĘŚCI OPISOWEJ

Kraków, Sierpień 2022r

mgr inż. Łukasz Zatorowski

mgr inż. Piotr Wolarek