
BRANŻA: KONSTRUKCYJNA

PROJEKT WYKONAWCZY: PRZEBUDOWA I REMONT BUDYNKU MIESZKALNEGO, WIELORODZINNEGO WRAZ Z PRZEBUDOWĄ I BUDOWĄ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ I TOWARZYSZĄCEJ

INWESTOR : GMINA BIERUŃ, 43-150 BIERUŃ, UL. RYNEK 14

ADRES : 43-155 BIERUŃ, UL. JAGIELŁY 80-82

DZIAŁKI : 27, 436/25

JEDNOSTKA 241401_1

EWIDENCYJNA :

OBRĘB : 241401_1.0003_AR_3 BIERUŃ NOWY

**KATEGORIA XIII – INNE BUDYNKI MIESZKALNE
OBIEKTU BUD. :**

PROJEKTANT : INŻ. TOMASZ BOBER

NR. UPR.BUD. SLK/3234/POOK/10

NR. UPR.BUD. SLK/1207/OWOK/06

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń

DATA : 26.03.2021

OŚWIADCZENIE

BRANŻA: KONSTRUKCYJNA

**PROJEKT WYKONAWCZY: PRZEBUDOWA I REMONT BUDYNKU
MIESZKALNEGO, WIELORODZINNEGO WRAZ Z PRZEBUDOWĄ I BUDOWĄ
INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ I TOWARZYSZĄCEJ**

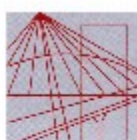
na działkach o nr ewid. **27, 436/25**
przy **ul. Jagiełły 80 – 82 w Bieruniu**
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy Technicznej
(art. 20 ust.4 ustawy z dnia 07. 07. 1994r. Prawo budowlane)

PROJEKTANT : INŻ. TOMASZ BOBER

NR. UPR.BUD. SLK/3234/POOK/10

NR. UPR.BUD. SLK/1207/OWOK/06

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń



Ś L Ą S K A
O K R Ę G O W 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

SLK/OKK/7131/3234/10

Katowice, dnia 16 grudnia 2010 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.), art. 13 ust. 1 pkt. 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2008 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 i § 15 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.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OIIB

nadaje Panu Tomaszowi Bober

inż. budownictwa

ur. dnia 19 lutego 1976 w Przemysłu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny SLK/3234/POOK/10 do projektowania

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń

Zakres uprawnień:

- sporządzanie projektu architektoniczno - budowlanego, w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
- sporządzanie projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności konstrukcyjno-budowlanej, z wyłączeniem projektów zagospodarowania działki lub terenu obejmujących budynki,
- sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego,
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan **Tomasz Bober** posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych **do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej.**

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Tomasz Bober
Wysoka 21/17
41-209 Sosnowiec
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1. mgr inż. Piotr Szatkowski
2. mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3. mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-WWW-XAH-9VT *

Pan Tomasz Bober o numerze ewidencyjnym SLK/BO/7007/11
adres zamieszkania ul. Wysoka 21/17, 41-209 Sosnowiec
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-02-06 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.



Spis treści

1	OPIS TECHNICZNY	6
1.3	Cel opracowania	6
1.4	Lokalizacja obiektu.....	6
1.5	Charakterystyka ogólna budynku – stan istniejący.....	7
1.6	Stan istniejący elementów konstrukcyjnych przedmiotowego budynku wielorodzinnego.....	8
	Ściany fundamentowe.....	8
	Ściany nośne zewnętrzne.....	8
	Więźba dachowa.....	8
	Istniejące belki stropowe nad parterem	9
	Podpiwniczenie	9
1.7	Opis projektowanych elementów konstrukcyjnych przebudowywanego i remontowanego budynku wielorodzinnego.....	9
	1.7.1 <i>Dach płaski pulpitowy</i>	9
	1.7.2 <i>Nadproże stalowe – Ns1</i>	10
1.8	Izolacje wodochronne i zabezpieczenia antykorozyjne	10
1.9	Wytyczne materiałowe i wykonawcze	11
	1.9.1 <i>Materiały konstrukcyjne</i>	11
	1.10 Bezpieczeństwo konstrukcji	11
	1.11 Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	11
	1.12 Uwagi końcowe	11
2	CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	12
2.1	Rys. Kw.01 – Rzut parteru	13
2.2	Rys. Kw.02 – Rzut podasza nieużytkowego.....	14
2.3	Rys. Kw.03 – Projektowane stalowe nadproże Ns1 do wykonania.....	15

1 OPIS TECHNICZNY

1.1 Podstawa opracowania

W opracowaniu przyjęto wytyczne branżowe, warunki techniczne wykonania i odbioru robót, normy, a w szczególności:

- Projekt architektoniczny opracowany przez biuro projektowe „SILESIA ARCHITEKCI” z siedzibą w Katowicach przy ul. Rolnej 43c
- Ekspertyza techniczna opracowana przez inż. Tomasza Bober
- Projekt budowlany w branży konstrukcyjnej z dnia 7.01.2021
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 22 września 2015 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

1.2 Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy budynku mieszkalnego wielorodzinnego przeznaczonego do termomodernizacji i przebudowy wraz z przebudową infrastruktury technicznej i towarzyszącej.

1.3 Cel opracowania

Celem opracowania były wykonane obliczenia konstrukcyjno-budowlane w cz. projektu budowlanego, na bazie których zostały dobrane odpowiednie przekroje poszczególnych elementów konstrukcyjnych, budynku mieszkalnego wielorodzinnego przeznaczonego do termomodernizacji i przebudowy wraz z przebudową infrastruktury technicznej i towarzyszącej.

1.4 Lokalizacja obiektu

Przedmiotowy budynek zlokalizowany jest przy ul. Jagiełły 80 -82 w Bieruniu na działce nr 27, 434/23



Zdjęcie nr 1 - Lokalizacja obiektów. (zaczerpnięta z internetu)



Zdjęcie nr 2 - Lokalizacja obiektów. (zaczerpnięta z internetu)

1.5 Charakterystyka ogólna budynku – stan istniejący

Przedmiotowy obiekt to budynek zbudowany jest na planie prostokąta z dobudowanym prostopadłością zejścia do piwnicy od strony południowej (frontowej).

Od strony południowej zlokalizowane są schody zewnętrzne prowadzące na parter budynku.

Przykryty jest dachem płaskim, pulpitowym, o kącie nachylenia około 2 stopni. Kalenica zlokalizowana jest na osi wschód-zachód.

Układ okien jest nieregularny. Część otworów okiennych zwieńczona jest nadprożami łukowymi, a część płaskimi.

Od strony zachodniej znajduje się poziomy uskok ściany na wysokości stropu nad parterem oraz wyczystki kominowe (pozostałość po wyburzonej części budynku), a także kanał wentylacyjny z tworzywa sztucznego

Dane obiektu:

długość:	26,529 m
szerokość:	11,87 m
wysokość budynku	7,7 m
powierzchnia zabudowy:	265,05 m ²
powierzchnia użytkowa:	170,54 m ²

powierzchnia całkowita:	789,50 m ²
kubatura budynku:	2265,17 m ³
Liczba kondygnacji:	1 nadziemna + poddasze użytkowe + piwnice.

1.6 Stan istniejący elementów konstrukcyjnych przedmiotowego budynku wielorodzinnego.

Ściany fundamentowe

Stan techniczny ścian fundamentowych oceniany jest jako dostateczny, wymagają prac remontowych, najprawdopodobniej brak jest izolacji poziomych i pionowych.

Ściany nośne zewnętrzne

Ściany nośne nie posiadają wyraźnych pęknięć ani zarysowań. Powłoki malarskie i tynki lokalnie posiadają zawilgocenia, najbardziej widoczne są tego efekty na ścianie szczytowej, elewacja wschodnia, oraz w pasie przyziemia dookoła budynku. Ściana szczytowa od połowy swojej wysokości do samego dołu jest mocno zawilgocona w wyniku braku obróbek blacharskich w miejscu poszerzenia ściany, gdzie utworzona jest swojego rodzaju „półka” o którą rozbijają się spływające z dachu krople deszczu. Zawilgocenie jest na tyle głębokie, że cała ta ściana szczytowa wewnątrz mieszkania jest również zawilgocona czego efektem jest odpadający tynk oraz powłoka malarska. Taki stan rzeczy prowadzi do powstawania zagrzybienia i pleśni. Stan techniczny ścian oceniany jest jako dostateczny, a ściany szczytowej na elewacji wschodniej jako złe.

Wieżba dachowa

Elementy nośne wieżby dachowej posiadają naturalne zużycie materiału w części nad klatką schodową oraz zwiększone zużycie elementów wieżby dachowej z uwagi na korozję biologiczną w pomieszczeniu do niedawna zamurowanego. Poszczególne elementy dachowe w części niedawno zamurowanej posiadają oznaki ingerencji owadów żywiących się drewnem w ich strukturę, co przekłada się na osłabienia tych elementów i zmniejszenie wytrzymałości przekrojów zaatakowanych elementów. Widoczna jest ta korozja zarówno w

słupach jak i zastrzałach przysłupowych. Stan techniczny więźby dachowej oceniany jest jako dostateczny, w celu dokładnej oceny i stopnia zużycia poszczególnych elementów w części poddasza do niedawna niedostępnego należało by zlecić ekspertyzę Mykologiczną. Poszycie dachowe w postaci deskowania pełnego również nosi ślady dawnego zawilgocenia i posiada oznaki korozji biologicznej w postaci pleśni. Zdjęcie termowizyjne pokazuje jak mocno nagrzewa się poszycie dachu w momencie kiedy operuje nad dachem słońce w ciągu dnia.

Istniejące belki stropowe nad parterem

Stropowe belki drewniane Bd1 i Bd2 zostały poddane wybiórczej weryfikacji w ekspertyzie technicznej pod względem ich wytrzymałości w stanie istniejącym. Z analizy wynika iż posiadają one jeszcze zapasy nośności w granicach 20 do 30 % pod warunkiem, że nie wdała się w nie nadmierna korozja biologiczna. Na zdjęciu termowizyjnym widoczna jest różnica temperatur w miejscu gdzie jest podłoga z samą polepą, a podłogą ocieploną od góry słomą, która tworzy swoistą izolację cieplną.

Podpiwniczenie

Stropy ceglane kolebkowe nad piwnicami są w dostatecznym stanie i wymagają lokalnie napraw w miejscach gdzie występują zmurszałe cegły.

1.7 Opis projektowanych elementów konstrukcyjnych przebudowywanego i remontowanego budynku wielorodzinnego.

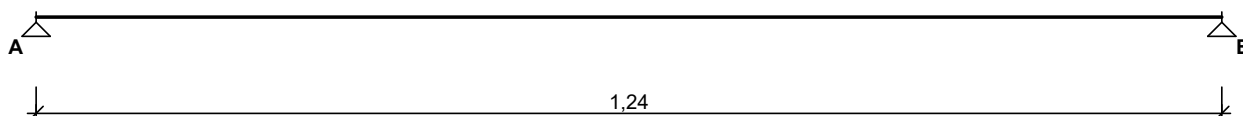
1.7.1 Dach płaski pulpitowy

Istniejąca drewniana więźba dachowa oparta jest na belkach stropowych w formie czterech rzędów słupów tworzących układ trójtraktowy. Słupy w traktach zewnętrznych, parami połączone są ze sobą kleszczami. Słupy wewnętrzne podparte są dodatkowo zastrzałami. Słupy podtrzymują 4 rzędy płatwi, na których ułożone są krokwie. Konieczne może być wykonanie dodatkowych wymianów w rejonie nowoprojektowanych i obudowywanych elementów w płaszczyźnie dachu, które to za zadanie będą miały posłużyć jako elementy podtrzymujące dla nowoprojektowanych elementów.

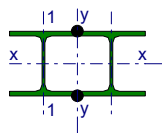
1.7.2 Nadproże stalowe – NsI

Projektuje się powiększenie wejściowego otworu drzwiowego do wnętrza budynku pomiędzy osiami B i D, dlatego konieczne może być wykonanie nowego nadproża z elementów stalowych o profilach walcowanych. Powiększany otwór znajduje się w ścianie frontowej istniejącego budynku. Zaprojektowano dwie belki szeroko stopowe HEA120. Wykonać osadzenie i sposób zamocowania projektowanych belek zgodnie z rysunkiem Kw.03.

SCHEMAT BELKI



WYMIAROWANIE WG PN-90/B-03200



Przekrój: **2 HE 120 A**, połączone spoinami ciągłymi

$$A_v = 11,4 \text{ cm}^2, m = 39,8 \text{ kg/m}$$

$$J_x = 1212 \text{ cm}^4, J_y = 2284 \text{ cm}^4, J_w = 6472 \text{ cm}^6, J_T = 6,02 \text{ cm}^4, W_x = 212 \text{ cm}^3$$

Stal: **St3**

1.8 Izolacje wodochronne i zabezpieczenia antykorozyjne

Wszystkie powierzchnie elementów betonowych i żelbetowych stykających się z gruntem należy zabezpieczyć powłokami bitumicznymi. Do zabezpieczenia przeciwwilgociowego elementów żelbetowych należy użyć hydroizolacji bitumicznej. Alternatywnie można stosować beton wodoszczelny, rezygnując z zabezpieczenia powierzchni powłokami bitumicznymi

Elementy stalowe oczyścić przez piaskowanie do stopnia czystości co najmniej Sa 2,5 według PN-ISO 8501-1, a następnie pomalować zestawem farb alkilowych o łącznej gr. powłok malarskiej 120 μ m.

1.9 Wytyczne materiałowe i wykonawcze

1.9.1 Materiały konstrukcyjne

Zbrojenie:

Klasa stali: A-IIIN (**RB500W**) , Beton : **B15** (C12/15)
A-0 (St3S) , **B25** (C20/25)

Drewno C24

1.10 Bezpieczeństwo konstrukcji

Projektowane elementy konstrukcyjne w przedmiotowym budynku zostały zaprojektowane metodą stanów granicznych nośności oraz użytkowania dla najniekorzystniejszej kombinacji obciążeń. Obliczenia przeprowadzono w programach, „Specbud v.11” Arcadia Rama 3D wer. 18 – dokładne wyniki obliczeń zachowano w archiwum pracowni.

1.11 Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Strefę prowadzenia robót należy wygrodzić i odpowiednio oznakować tabliczkami ostrzegawczymi. Stanowiska robocze należy utrzymywać w należyтым porządku, a materiały i surowce składować w sposób zapewniający swobodny do nich dostęp, tak aby nie utrudniały poruszania się.

Prace podczas montażu konstrukcji wymagają szczególnej ostrożności. Pracownicy powinni być odpowiednio przeszkoleni w zakresie BHP.

W miejscach prowadzenia robót nie powinny przebywać osoby postronne.

1.12 Uwagi końcowe

Roboty budowlano-montażowe należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami w budownictwie oraz sztuką budowlaną, a także z technicznymi warunkami wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych pod nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia. Materiały powinny posiadać stosowne atesty i dopuszczeni

2 CZĘŚĆ RYSUNKOWA