



EGZ 1

Nazwa elementu projektu budowlanego: **Projekt techniczno–wykonawczy część konstrukcyjna**

Nazwa zamierzenia budowlanego : **Przebudowa holu wejściowego i pomieszczeń Izby Przyjęć w Szpitalu Ginekologiczno-Położniczym i Noworodków w Opolu.**

Adres i Kategoria obiektu budowlanego **Opole ul. Reymonta 8 kategoria XI**

Nazwa jednostki ewidencyjnej: **Opole - miasto**
Nazwa i numer obrębu: **obręb Opole 0103**
Numer działek ewidencyjnych: **12/1**
Karta mapy: **k.m 49**

Inwestor : **Kliniczne Centrum Ginekologii, Położnictwa i Neonatologii w Opolu ul. Reymonta 8 45-066 Opole.**

Jednostka projektowa : **Biuro 87a s.c.,
Małgorzata Adamowicz-Nowacka, Marek Nowacki
45-231 Opole, ul. Oleska 87a, 609 34 10 37**

Imię i nazwisko specjalność	nr uprawnień budowlanych	Zakres opracowania	data	podpis
mgr inż. Mirosław Jakubowicz Konstrukcje budowlane do projektowania bez ograniczeń	27/91/OP	Projekt konstrukcji	27.11. 2024r.	
inż. Zbigniew Węgrzyński Konstrukcje budowlane do projektowania bez ograniczeń	173/88/OP	Sprawdzenie projektu konstrukcji	27.11. 2024r	

Opole, listopad 2024

Spis treści do projektu techniczno-wykonawczego konstrukcji	str.
1. Strona tytułowa	1
2. Spis treści	2
3. Oświadczenia projektantów	3
4. Uprawnienia projektowe i zaświadczenia o przynależności do PIIB	4-7
5. Opis techniczny	8-12
6. Rysunki	13-15

Oświadczamy, że projekt techniczno-wykonawczy - część konstrukcyjna, opracowany dla zamierzenia budowlanego:

„Przebudowa holu wejściowego i pomieszczeń Izby Przyjęć w Szpitalu Ginekologiczno-Położniczym i Noworodków w Opolu”, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej, stosownie do art.34 ust. 3d ustawy z dnia 4 lipca 1994 r. Prawo Budowlane.

Imię i nazwisko specjalność	nr uprawnień budowlanych	Zakres opracowania	data	podpis
mgr inż. Mirosław Jakubowicz Konstrukcje budowlane do projektowania bez ograniczeń	27/91/OP	Projekt konstrukcji	27.11.2024r.	
inż. Zbigniew Węgrzyński Konstrukcje budowlane do projektowania bez ograniczeń	173/88/OP	Sprawdzenie projektu konstrukcji	27.11.2024r	

Urząd Wojewódzki w Opolu
 WYDZIAŁ GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ
 45-082 Opole, ul. Piastowska 14
 Skrytka pocztowa 3
 Nr ewid. 27/91/OP

Opole, 24.01.91

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
 DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 4 ust.2, § 6 ust.3, § 7, § 13 ust.1 pkt.2
 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia
 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie
 (Dz.U.Nr 8, poz.46) stwierdza się, że:

Obywatel/ka: JAKUBOWICZ Mirosław Bogdan

mgr inż.bud.

urodzony/a/ dnia: 7 października 1961r.

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej
 funkcji projektanta

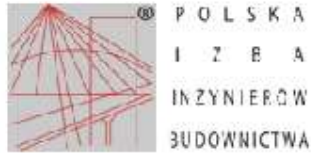
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

Obywatel/ka JAKUBOWICZ Mirosław Bogdan jest upoważniony/a/ do:

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budyn-
 ków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych,
 dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli
 hydrotechnicznych i melioracji wodnych,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań
 architektonicznych:
 - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i
 powtarzalnych innych budynków oraz sporządzanie planów zagospodarowania
 działki związanych z realizacją tych budynków,
 - b/ budowli nie będących budynkami,
- 3/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania
 budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów bu-
 dowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych.-



OSOBY ARCHITEKT WOJEWÓDZKI
Mieczysław
 mgr inż. arch. Mieczysław Mieczysław



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
OPL-A5Y-DFZ-KGF *

Pan MIROŚLAW JAKUBOWICZ o numerze ewidencyjnym OPL/BO/0201/01
adres zamieszkania ul. KAMIENNA nr 35, 47-320 GOGOLIN
jest członkiem Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-01-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-12-12 roku przez:

Dariusz Bajno, Przewodniczący Rady Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy 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.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Opole

1988-05-18

**URZĄD WOJEWÓDZKI
w OPOLU**

Wydział Planowania Przestrzennego,
Urbanistyki, Architektury
i Nadzoru Budowlanego

Nr ewid. 173/88/Op

**STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE**

Na podstawie § 4 ust. 2, § 6 ust. 3, § 7 - - - - -

i § 13 ust. 1 pkt 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel **ZBIGNIEW EDWARD WĘGRZYŃSKI**

inżynier budownictwa

urodzony dnia **12 maja 1957 r. w Opolu**

ma przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

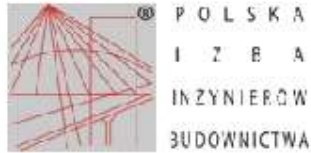
projektanta

w specjalności **konstrukcyjno-budowlanej**

Obywatel **Zbigniew Edward Węgrzyński** jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
 - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
 - b/ budowli nie będących budynkami,
- 3/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych. - - - - -

Węgrzyński



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
OPL-8IU-M2B-R25 *

Pan ZBIGNIEW WĘGRZYŃSKI o numerze ewidencyjnym OPL/BO/0170/01
adres zamieszkania ul. LEŚNA nr 3, 46-023 WĘGRY
jest członkiem Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-01-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-12-20 roku przez:

Dariusz Bajno, Przewodniczący Rady Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

OPIS TECHNICZNY

do projektu techniczno-wykonawczego przebudowy holu wejściowego i pomieszczeń izby przyjęć w Szpitalu Ginekologiczno-Położniczym i Noworodków w Opolu, ul. Reymonta 8 (część konstrukcyjna).

Inwestor: Kliniczne Centrum Ginekologii, Położnictwa i Neonatologii w Opolu, ul. Reymonta 8, 45-066 Opole.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

1.1. Zlecenie Inwestora

1.2. Ekspertyza budowlana opracowana dla potrzeb projektu przebudowy holu wejściowego i pomieszczeń izby przyjęć w Szpitalu Ginekologiczno-Położniczym i Noworodków w Opolu, ul. Reymonta 8, opracowana w roku 2024.

1.4. Projekt techniczno-wykonawczy architektury opracowany przez arch. Małgorzatę Adamowicz-Nowacką.

1.5. Projekt techniczno-wykonawczy instalacji sanitarnych i wentylacji opracowany przez mgr inż. Mateusza Petrukańca.

1.5. Projekt techniczno-wykonawczy instalacji elektrycznych opracowany przez mgr inż. Krzysztofa Nolepę.

1.7. Normy i literatura do projektowania.

1.8. Uzgodnienia materiałowe z inwestorem.

2. OPIS OGÓLNY

Przedmiotem opracowania jest przebudowa holu wejściowego wraz z pomieszczeniami izby przyjęć znajdujących się na parterze Szpitala Ginekologiczno-Położniczego i Noworodków w Opolu.

Budynek jest częścią zwanego kompleksu zabudowy szpitala. Objęte opracowaniem pomieszczenia znajdują się w budynku A.

W części objętej opracowaniem konstrukcję nośną stanowi w przeważającej części żelbetowy ustrój szkieletowy, składający się ze słupów i opartych na nich podciągów stanowiących podporę dla masywnych stropów żelbetowych. W niewielkiej części funkcję nośną pełnią murowane ściany z cegły ceramicznej pełnej. Dach o konstrukcji żelbetowej prefabrykowanej, klatka schodowa żelbetowa.

Fundamenty ławowe żelbetowe wykonane na budowie.

Budynek został w całości ocieplony zgodnie z projektem opracowanym w roku 2007.

Projekt w części konstrukcyjnej obejmuje:

- podciągi w istniejących ścianach konstrukcyjnych,
- nadproża nad otworami okiennymi i drzwiowymi,
- zamurowania otworów drzwiowych w istniejących ścianach.

3. WARUNKI GRUNTOWO – WODNE, KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTU

Na podstawie kryteriów ustalonych Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012 r. poz.463) w sprawie kategorii geotechnicznych dla projektowanej inwestycji ustalono **II kategorię geotechniczną** w prostych warunkach gruntowo-wodnych.

Głębokość strefy przemarzania gruntów, charakterystyczna dla badanego obszaru wynosi około 1,00 m p.p.t.

Ze względu na pozostawienie istniejącego ustroju nośnego bez zmian wartości obciążeń i rozkład naprężeń w gruncie nie ulegają zmianie, a ponieważ stan techniczny elementów posadowienia jest dobry, nie było konieczności wykonywania badań podłoża gruntowego.

4. UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU PRZYJĘTE SCHEMATY I PODSTAWOWE WYNIKI OBLICZEŃ

4.1. Układ konstrukcyjny

Układ konstrukcyjny poprzeczny.

4.2. Schematy statyczne

Dla projektowanego podciągu oraz nadproży przyjęto schematy belek jednoprzęsłowych wolnopodpartych.

4.3. Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji

Przystępując do wymiarowania elementów konstrukcji nośnej budynku przyjęto wartości obciążeń zgodnie z obowiązującymi normami (Eurokod 1 – Oddziaływania na konstrukcje PN-EN 1991).

Ich wartości charakterystyczne wynoszą:

- śniegu (na powierzchnię poziomą dachu) $-0,90 \text{ kN/m}^2$,
- wiatru (ciśnienie prędkości) $-0,30 \text{ kN/m}^2$,
- użytkowe - $3,0 \text{ kN/m}^2$.

Wymiarowanie elementów konstrukcyjnych budynku dokonano przyjmując:

- obciążenia obliczeniowe dla stanów granicznych nośności,

- obciążenia charakterystyczne dla stanów granicznych użytkowania (np. ugięcia).

Obliczenia statyczne - wytrzymałościowe wykonano na komputerze za pomocą programu RM-WIN (nr klucza 9722).

4.4. Podstawowe wyniki obliczeń

Podstawowe wyniki obliczeń dla elementów konstrukcji nośnej budynku podane zostały jako stosunek normatywnej wielkości do wartości wynikającej z przyjętego w projekcie rozwiązania i określono je w procentach.

Zestawienia podstawowych wyników obliczeń dla najbardziej charakterystycznych elementów:

Podciąg Poz. 2.1.

- nośność 85,6% wartości dopuszczalnej, ugięcie 65,0% wartości dopuszczalnej,

5. OPIS SZCZEGÓŁOWY

5.1. Ściany - zamurowania

Nowe ścianki działowe zaprojektowano jako lekkie z płyt gipsowo kartonowych mocowanych do stalowego stelaża, z wypełnieniem wełną mineralną.

Zamurowania otworów w istniejących ścianach wykonać z bloczków z betonu komórkowego klasy 2,5 lub cegły ceramicznej pełnej klasy 5MPa na zaprawie cementowo-wapiennej marki M2. Zamurowania połączyć z istniejącymi ścianami na strzępia lub za pomocą prętów wklejanych i ułożonych w co drugiej spoinie. Można do tego zastosować pręty o średnicy 6mm i długości min. 50cm.

5.2. Podciąg – Poz. 2.1.

W miejscu projektowanego wyburzenia ściany konstrukcyjnej zaprojektowano stalowy podciąg z profili walcowanych dwuteowych (stal S235).

Prace związane z wykonaniem otworów w ścianie konstrukcyjnej, należy rozpocząć od wykonania stemplowania stropu znajdującego się nad parterem, w miejscu projektowanych wyburzeń. Następnie należy wykonać podpory pod podciągi, betonowe poduszki zakończone stalowymi markami. Po upływie min. 7 dni należy wykonać bruzdę o wysokości belki, na głębokość równą maksymalnie połowie grubości ściany. Następnie należy przystąpić do montażu 1 profilu belki, w taki sposób aby zapewnić współpracę ze znajdującym się powyżej stropem. Prace z osadzaniem belki, należy powtórzyć z drugiej strony ściany. Dopiero po zamontowaniu belek i po zespawaniu dolnych stopek można przystąpić do wykonania otworów i usuwania stemplowania zabezpieczającego.

5.3. Nadproża

W istniejących ścianach konstrukcyjnych nad nowymi otworami zaprojektowano nadproża wykonane z walcowanych profili dwuteowych (stal S235), które należy ułożyć na warstwie betonowej „podlewki” (beton C16/20) o gr. min. 5cm. Po związaniu betonu (min. 7 dniach od ich zabetonowania) można przystąpić do wykonania bruzdy o wysokości belki, na głębokość równą maksymalnie połowie grubości ściany, w którą zostaną zamontowane belki, w taki sposób aby zapewnić na całej jej długości współpracę z fragmentem ściany pozostawionej powyżej. Wszystkie czynności związane z osadzaniem belek powtórzyć z drugiej strony ściany. Profile należy połączyć ze sobą za pomocą śrub M12 rozstawionych co ok. 50cm. Przed wbudowaniem belki stalowe należy zabezpieczyć antykorozyjnie. W tym celu należy oczyścić je do drugiego stopnia czystości wg PN-ISO 8501-1 (na oglądanej bez powiększenia powierzchni nie może być oleju, smaru, pyłu, słabo przylegającej zendry, rdzy, powłoki malarskiej i obcych zanieczyszczeń). Następnie tak przygotowaną powierzchnię pomalować dwukrotnie farbą antykorozyjną bezołowiową w odstępie 24 godzin. Zabezpieczone belki należy „wyspałdować” cegłą, osiatkować i następnie otynkować.

6. ZABEZPIECZENIA ANTYKOROZYJNE I PRZECIWPOŻAROWE

6.1. Elementy betonowe

Elementy betonowe wykonać z cementu portlandzkiego marki 35 zachowując następujące proporcje :

- ilość cementu w 1 m³ mieszanki betonowej 290-320 kg ,
- wskaźnik w/c <0,60 ,
- wymiary frakcji kruszywa i ich procentowa zawartość

0/2 mm -38%

2/8 mm - 17%

8/40mm-45%

Ponadto wszystkie elementy należy starannie wibrować w deskowaniu gdyż poprawia to szczelność betonu .

Wszystkie elementy podziemne należy zabezpieczyć powierzchniowo zgodnie ze szczegółami podanymi w części rysunkowej opracowania.

SPIS RYSUNKÓW

1/K. RZUT I PARTERU, skala 1:50

2/K. PODCIĄG POZ. 2.1 I SZCZEGÓŁ PODPARCIA NA ŚCIANIE, skala 1:20, 1:10

3/K. SZCZEGÓŁY NADPROŻY, skala 1:20, 1:10