

PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA KONSTRUKCYJNA

Nazwa zamierzenia
budowlanego: **Przebudowa w ramach dostosowania do wytycznych Ekspertyzy
Technicznej Stanu Ochrony Przeciwpożarowej budynku oddziału
Polskiej Akademii Nauk przy ul. Podwale 75 we Wrocławiu**

Adres obiektu
budowlanego: **Oddział Polskiej Akademii Nauk we Wrocławiu**
ul. Podwale 75, 50-449 Wrocław

Kategoria obiektu: **IX – budynki kultury, nauki i oświaty**

Jednostka ewidencyjna.: 026401_1
Nazwa i numer obrębu: Południe 0022
Numery działek: 13, 14, 15

Inwestor **Polska Akademia Nauk**
Pałac Kultury i Nauki
Pl. Defilad 1
00-901 Warszawa

Jednostka projektowa: **Powersun Sp. z o.o.**
ul. Łazienkowska 16, 20-416 Lublin

Projektanci:

Imię i Nazwisko	Nr upr. bud.	Specjalność	Data	Podpis
mgr inż. Ireneusz Górny	2276/Lb/74	Konstrukcyjna	05-2022	

Lublin, Maj 2022r.

SPIS TREŚCI PROJEKTU TECHNICZNEGO

1	ZAŁĄCZNIKI FORMALNE	5
1.1	Oświadczenie projektanta i osoby sprawdzającej	5
1.2	Zaświadczenie o członkostwie projektanta i osoby sprawdzającej w Okręgowej Izbie Inżynierów	7
2	PROJEKT WYKONAWCZY – CZĘŚĆ OPISOWA.....	8
2.1	Przedmiot opracowania	8
2.2	Podstawa opracowania	8
2.3	Charakterystyka obiektu	8
2.4	Parametry techniczne	9
2.5	Opis podstawowych prac budowlanych i standardów wykonania	10
2.5.1	Wykonanie otworu drzwiowego	10
2.5.2	Wykonanie otworów w stropach pod klapy oddymiające	10
2.5.3	Zabezpieczenie przeciwkorozyjne konstrukcji stalowych	11
2.6	Uwagi końcowe.....	11

SPIS RYSUNKÓW PROJEKTU TECHNICZNEGO

K-01	Rzut parteru – nadproże nad otworem drzwiowym
K-02	Szczegół wykonania nadproża drzwiowego
K-03	Rzut maszynowni dźwigu – wykonanie otworów w stropie
K-04	Szczegół wykonania konstrukcji wsporczej stropu

1 ZAŁĄCZNIKI FORMALNE

1.1 Oświadczenie projektanta i osoby sprawdzającej

O Ś W I A D C Z E N I E

Projektanta * / ~~Osoby sprawdzającej~~ *

**Stosownie do zapisów art.34 ust.3d ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane
(tekst jedn. Dz.U. 2020 poz. 1333 z późn. zm.)**

oświadczam, iż projekt WYKONAWCZY:

**Przebudowa w ramach dostosowania do wytycznych Ekspertyzy Technicznej Stanu Ochrony
Przeciwpożarowej budynku oddziału Polskiej Akademii Nauk przy ul. Podwale 75
we Wrocławiu**

(nazwa zamierzenia budowlanego)

Polska Akademia Nauk

Pałac Kultury i Nauki

Pl. Defilad 1

00-901 Warszawa

(inwestor)

Oddział Polskiej Akademii Nauk we Wrocławiu

ul. Podwale 75, 50-449 Wrocław

(adres inwestycji)

opracowany: 05.2022 r.

(data opracowania projektu)

**został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy
technicznej.**

.....
mgr inż. Ireneusz Górny

*niepotrzebne skreślić

Decyzje o wydaniu uprawnień do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie projektanta i osoby sprawdzającej

URZĄD WOJEWÓDZKI
w LUBLINIE
Wydział Gospodarki Przestrzennej
Geologii i Ochrony Środowiska

Lublin, dnia 13 lutego 197 4 r.

Nr ewid. uprawn. 2276/Lb/74

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 pkt. 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. — prawo budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 48) oraz § 29 i § 6 ust. 1 pkt. 1 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. nr 53, poz. 266)

Ob. Ireneusz Janusz GÓRNY

inżynier budownictwa lądowego

urodzony dnia 1 kwietnia 1949 r. w Lublinie

o t r z y m u j e

w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej

uprawnienia budowlane do sporządzania projektów budowlanych konstrukcyjnych wszelkich obiektów budowlanych, projektów instalacji i urządzeń sanitarnych z wyjątkiem skomplikowanych urządzeń i instalacji oraz następujących projektów budowlanych architektonicznych:

a/ wszelkich obiektów budowlanych inżynierskich zaliczanych do budownictwa powszechnego,

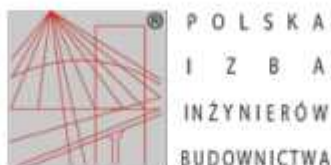
b/ obiektów budowlanych o prostej architekturze /§ 1 ust. 3/,

c/ budynków przemysłowych o charakterze wyłącznie produkcyjnym lub magazynowym.



Za Wojewodę
DYREKTOR WYDZIAŁU
mgr inż. arch. Olgierd Olszewski
Główny Architekt Wojewódzki

1.2 Zaświadczenie o członkostwie projektanta i osoby sprawdzającej w Okręgowej Izbie Inżynierów



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-H2E-LGT-42X *

Pan Ireneusz Górny o numerze ewidencyjnym LUB/BO/0869/01

adres zamieszkania Kruczkowskiego 20/13, 20-468 Lublin

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-01 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430) 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

2 PROJEKT WYKONAWCZY – CZĘŚĆ OPISOWA

2.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest przebudowa budynku Oddziału Polskiej Akademii Nauk przy ul. Podwale 75 we Wrocławiu, w ramach dostosowania budynku do wytycznych Ekspertyzy Technicznej Stanu Ochrony Przeciwpowarowej wraz z niezbędnymi instalacjami wewnętrznymi. Przebudowa obiektu ma na celu dostosowanie do aktualnych przepisów dotyczących ochrony powarowej.

Przedmiotem opracowania branży konstrukcyjnej sę prace:

- wykonanie otworów w stropach pod klapy oddymiające,
- wykonanie otworu drzwiowego.

2.2 Podstawa opracowania

- Umowa z Zamawiającym
- Wizja lokalna
- Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia
- Obowiązujące Dzienniki Ustaw i Normy
- Dokumentacja fotograficzna
- Inwentaryzacja budynku
- Projekt architektoniczno-budowlany
- Ekspertyza Techniczna Stanu Ochrony Przeciwpowarowej

2.3 Charakterystyka obiektu

Przedmiotem opracowania jest budynek Oddziału Polskiej Akademii Nauk we Wrocławiu zlokalizowany przy ul. Podwale 75. Budynek należy do IX kategorii obiektów budowlanych (budynki kultury, nauki i oświaty).

Budynek na planie litery C z wejściem głównym na elewacji frontowej od strony zachodniej. Przedmiotowy budynek razem z przyległym do niego od strony wschodniej budynkiem tworzą zamknięty dziedziniec. Od strony północnej budynek wybudowany w granicy działki i sąsiadujący z terenami zielonymi Konsulatu Generalnej Republiki Federalnej Niemiec oraz budynkiem Konsulatu w odległości ok. 24 m. Od strony południowej budynek bezpośrednio sąsiaduje z inną kamienicą.

Budynek jest w całości podpiwniczony, posiada pięć kondygnacji nadziemnych, poddasze nieużytkowe, nadbudówkę nad klatką schodową z maszynownią dźwigu oraz wieżę z iglicą w elewacji frontowej. Budynek powstał na przełomie XIX i XX w.

W budynku znajduje się klatka schodowa z dźwigiem osobowym obsługująca wszystkie kondygnacje. Dach stanowi wieża o konstrukcji drewnianej. Nad elewacją frontową oraz wokół dziedzińca występują połacie skośne kryte dachówką, natomiast nad resztą budynku wykonano dach płaski kryty papą asfaltową na deskowaniu pełnym. Nad maszynownią dźwigu stropodach żelbetowy kryty papą asfaltową.

Budynek jest wpisany do rejestru zabytków pod numerem: A/4016/345/Wm.

2.4 Parametry techniczne

Kubatura:	15 438 m ³
Powierzchnia zabudowy:	584 m ²
Powierzchnia użytkowa:	2 460 m ²
Wysokość budynku:	21,10 m (od poziomu terenu przy najniżej położonym wejściu do budynku do wierzchu stropu nad ostatnią kondygnacją przeznaczoną na pobyt ludzi) 26,7 / 35,9 m (od poziomu terenu przy najniżej położonym wejściu do budynku do najwyższego punktu budynku – maszynownia/wieża)

- **Technologia**

Budynek wzniesiono w technologii tradycyjnej murowanej.

- **Ściany**

Ściany nośne murowane z cegły ceramicznej na zaprawie cem.-wap. Grubość ścian 42÷65 cm.
Ściany działowe murowane z cegły ceramicznej na zaprawie cem.-wap. Grubość 12÷30 cm.

- **Ściany fundamentowe**

Ściany fundamentowe murowane z cegły ceramicznej na zaprawie cem.-wap. Grubość ok. 70 cm.

- **Dach**

Więźba dachowa o konstrukcji drewnianej. Nad elewacją frontową oraz wokół dziedzińca występują połacie skośne kryte dachówką, natomiast nad resztą budynku wykonano dach płaski kryty papą asfaltową na deskowaniu pełnym. Nad maszynownią dźwigu stropodach żelbetowy kryty papą asfaltową.

- **Stropy**

Stropy międzykondygnacyjne: gęstożebrowe typu Akerman
Strop na piwnicę: odcinkowy na belkach stalowych

- **Klatki schodowe**

Schody monolityczne żelbetowe do poziomu parteru.
Schody na stalowej konstrukcji nośnej na kondygnacjach nadziemnych.

- **Stolarka okienna i drzwiowa**

Stolarka okienna PVC stylizowana na historyczną.
Stolarka drzwiowa historyczna: drewniana.
Brana główna historyczna: stalowa przeszklona.
Stolarka drzwiowa współczesna: drewniana, stalowa.

- **Wypośażenie instalacyjne**

Obiekt wyposażony jest w następujące media i instalacje:

- wod.- kan.,
- c.o.,
- c.w.u.,

- wentylacja grawitacyjna,
- instalacja elektryczna,
- instalacja odgromowa.

2.5 Opis podstawowych prac budowlanych i standardów wykonania

2.5.1 Wykonanie otworu drzwiowego

Projektuje się wykonanie nowego otworu drzwiowego w ścianie nośnej.

W miejscu projektowanego otworu, projektuje się nadproże stalowe złożone z dwóch kształtowników stalowych UPN160 (S235JR). Przed zamontowaniem wyżej wymienionych elementów należy je zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez malowanie.

W pierwszej kolejności należy wykuć otwór w ścianie (w miejscu oparcia belek stalowych) w celu wykonania podlewki grubości 10 cm z zaprawy montażowej. Następnie należy wykonać podstemplowanie stropu od strony osadzonej belki. Po podstemplowaniu należy wykuć bruzdę z jednej strony ściany pod belkę stalową. Montaż belki stalowej może zostać wykonany po stwardnieniu podlewki (min. 72 h) oraz zabezpieczeniu antykorozyjnym. Czynności powtórzyć przy osadzaniu drugiej belki po przeciwnej stronie. Następnie należy wywiercić otwory pod śruby w rozstawie nie większym niż 30 cm oraz zamontować śruby M16 na szerokich podkładkach. Demontaż stempli może zostać wykonany po całkowitym stwardnieniu zaprawy.

2.5.2 Wykonanie otworów w stropach pod kłapy oddymiające

Projektuje się wykonanie dwóch otworów w dachu nad maszynownią, w celu umieszczenia w nich kłap oddymiających. Oba otwory o wymiarach w świetle 100x100 cm. Prace rozpocząć od wykonania odkrywki, w celu upewnienia się co do konstrukcji stropu.

Prace przy wykonywaniu otworów należy rozpocząć od wyznaczenia osi projektowanych belek stalowych. W murze należy wykuć gniazda na belki stalowe. Głębokość gniazd wykonać o ok. 2 cm większą niż długość oparcia belki na murze, a wysokość gniazd o ok. 9 cm większą niż wysokość belki, z czego ok. 5 cm przeznaczyć na wykonanie podlewki z zaprawy montażowej. Gniazda wykonać tak, aby belki znalazły się możliwie jak najbliżej stropu. Powstałą ewentualną szczelinę wypełnić zaprawą montażową.

Pierwszy otwór będzie zlokalizowany w przestrzeni nad biegiem schodów. Do wykonania konstrukcji wsporczej użyć kształtowników IPN160 (S235JR). Drugi otwór będzie zlokalizowany wewnątrz pomieszczenia maszynowni dźwigu. Do wykonania konstrukcji wsporczej użyć kształtowników HEB160 i IPN160 (S235JR).

Stalowe belki opierać na ścianach nośnych i łączyć ze sobą za pomocą spawania na spoinę pachwinową o gr. 4 mm (zgodnie z częścią rysunkową). Po związaniu zaprawy montażowej i osiągnięciu przez nią pełnej nośności można przejść do usuwania fragmentów stropu. Otwory wykonać przez wycinanie.

Następnie na krawędziach otworów wykonać murowany z cegły ceramicznej pełnej cokół, na którym oprą się płyty korytkowe po wykonaniu w nich kolejnego otworu, aby przejść przez połąć dachu. Styk cokołu i płyt korytkowych wypełnić zaprawą murarską. W ostatnim kroku należy wyciąć otwory w płytach korytkowych. W otworze osadzić kłapy oddymiające i wykonać obróbki i uszczelnienie zgodnie z częścią architektoniczną opracowania.

2.5.3 Zabezpieczenie przeciwkorozyjne konstrukcji stalowych

Elementy stalowe należy dokładnie oczyścić do 2 stopnia czystości zgodnie z aktualnymi normami, ze zwróceniem szczególnej uwagi na niewielkie ogniska korozji powstałe w czasie składowania elementów stalowych, które muszą być oczyszczone b. dokładnie, zwłaszcza w miejscach trudno dostępnych.

Po oczyszczeniu, a przed malowaniem gruntującym konstrukcja stalowa musi być odebrana protokolarnie przez inspektora w zakładzie produkcji.

Gruntowanie : 2x farba chlorokauczukowa do gruntowania czerwona tlenkowa o symbolu 7221-006-250. Malowanie nawierzchniowe : 2x emalia chlorokauczukowa o symbolu 7261-000-XX0. Łączna grubość minimum 150 µm.

Zabezpieczenie poszczególnych elementów stalowych wykonać w wytwórni. Wykonanie uzupełnień powłoki na budowie ograniczyć do niezbędnego minimum (miejscza połączeń spawanych, otarcia itp.).

2.6 Uwagi końcowe

Przy wykonywaniu robót należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie, za które uważa się wyroby, dla których wydano certyfikat na znak bezpieczeństwa lub deklarację zgodności z Polską Normą lub aprobatę techniczną (Prawo Budowlane art. 10).

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (z późn. zm. wg Dz. U. z 2014 r., poz. 883 oraz z 2015 r. Poz. 1165) określa zasady wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych, zasady kontroli wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu oraz zasady działania organów administracji publicznej w tej dziedzinie.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11.08.2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. nr 198/2004 poz. 2041) wydane na podstawie ww ustawy określa m. in. sposób deklarowania zgodności wyrobów budowlanych na podstawie oceny zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, wymagane systemy oceny zgodności i sposób znakowania wyrobów budowlanych.

Roboty należy wykonywać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych" oraz przepisami BHP.