
OPINIA TECHNICZNA

**OPINIA TECHNICZNA DOTYCZĄCA STANU STROPÓW ŻELBETOWYCH
POZIOMU 8,1 M W BUDYNKU KOTŁOWNI EC WROCŁAW
WRAZ Z OKREŚLENIEM SPOSOBU ICH WZMOCNIENIA**

INWESTOR

**Zespół Elektrociepłowni Wrocławskich KOGENERACJA S.A.
Ul. Łowiecka 24, 50-220 Wrocław**

ZAKRES OPRACOWANIA	IMIĘ I NAZWISKO SPECJALNOŚĆ NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	DATA	PODPIS
KONSTRUKCJA PROJEKTANT	mgr inż. PAWEŁ ROGAŁA konstrukcyjno-budowlana do projektowania bez ograniczeń 198/DOŚ/10	05.2025	

SPIS TREŚCI

I. Część opisowa

1.	PODSTAWA OPRACOWANIA	3
2.	ZAKRES OPRACOWANIA	3
3.	OPIS OGÓLNY	3
4.	OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO	4
5.	ZAKŁADANY ZAKRES ROBÓT	4
6.	WNIOSKI I ZALECENIA KONSTRUKCYJNE	5

II. Dokumentacja fotograficzna (str. 6-11)

III. Dokumenty dołączone do projektu (str. 12-14)

1. Kopia decyzji o nadaniu projektowi uprawnień budowlanych
2. Kopia zaświadczenia o przynależności projektanta do właściwej izby samorządu zawodowego

IV. Część rysunkowa

L. p .	Nr Rysunku	Nazwa rysunku	Skala
1	K-1	WZMOCNIENIE STROPÓW ŻELBETOWYCH POZIOMU 8,1 M W BUDYNKU KOTŁOWNI RYSUNEK WYKONAWCZO-MONTAŻOWY	1:100

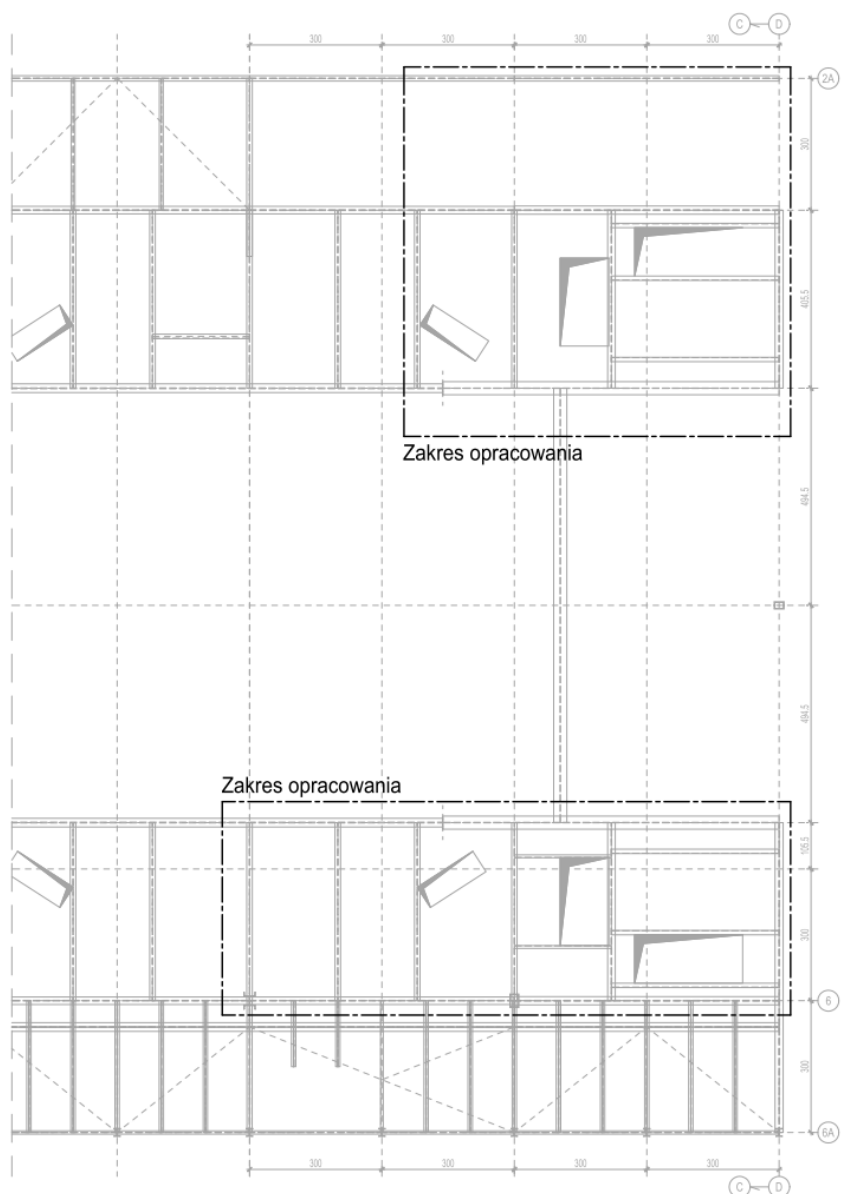
I. Część opisowa

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie Zamawiającego,
- częściowa dokumentacja archiwalna obiektu,
- wizje lokalne na obiekcie,
- obowiązujące przepisy i normy, literatura techniczna.

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres opracowania obejmuje opinię techniczną dotyczącą stanu stropów żelbetowych poziomu 8,1 m w budynku kotłowni należącym do EC Wrocław znajdującym się pod zarządem Zespołu Elektrowni Wrocławskich KOGENERACJA S.A. Opinia dotyczy dwóch obszarów stropów, pierwszy pomiędzy osiami 2A-3 na odcinku 8 m od osi D w kierunku osi C oraz drugi pomiędzy osiami 6-5 na odcinku 12 m od osi D w kierunku osi C.



3. OPIS OGÓLNY

Przedmiotem opracowania są dwa obszary stropów żelbetowych w poziomie (+8,10) w budynku kotłowni EC Wrocław. Istniejące stropy wykonane zostały jako elementy żelbetowe oparte na konstrukcji stalowej. Przez stropy poprowadzone zostały instalacje techniczne, dla części otworów zostały przewidziane wymiany w konstrukcji stalowej, na których oparte zostały płyty stropowe. Część otworów została wykonana wtórnie w postaci przewiertów. W kilku miejscach na stropach oparto konstrukcję ciężkich kanałów, a także podkonstrukcje pomostów technicznych.

4. OPIS I OCENA STANU TECHNICZNEGO PRZEDMIOTOWYCH STROPÓW

Wizja lokalna wykazała, że spodnia strona stropów jest mocno uszkodzona. Na obu rozpatrywanych obszarach największe uszkodzenia stwierdzono na odcinku 6 m od osi D w kierunku osi C. Strop w tych miejscach nie posiada otuliny dolnej zbrojenia, zbrojenie jest odsłonięte i mocno skorodowane, w wielu miejscach pręty są luźne i odpadają co potwierdzają leżące na posadzce przyziemia skorodowane pręty zbrojeniowe. Najgorsza sytuacja jest w miejscu oparcia kanałów – obszary „B” według oznaczeń z części rysunkowej opracowania, w miejscach tych płyty stropowej już nie ma, beton wykruszył się całkowicie odsłaniając blachę oparcia kanałów. Sama konstrukcja stalowa na której opierają się stropy jest dość dobrze zachowana, stwierdzona korozja elementów ma charakter powierzchniowy, występuje lokalnie i nie stanowi zagrożenia. **Stan techniczny stropów na opisanym obszarze ocenia się jako awaryjny, wymagający pilnej interwencji. Bezwzględnie stropy w opisywanych obszarach należy wzmocnić. Szczególnie newralgicznymi i wymagającymi wzmocnienia w pierwszej kolejności są miejsca oparcia kanałów tj. obszary oznaczone w części rysunkowej literą „B”.**

Na pozostałym obszarze będącym w zakresie niniejszej opinii widoczne są elementy wcześniejszych napraw i wzmocnień stropu. Podczas wizji lokalnej nie stwierdzono pogorszenia się stanu technicznego elementów konstrukcji w tym rejonie. Ich stan techniczny ocenia się jako dostateczny.

5. ZAKŁADANY ZAKRES ROBÓT

Istniejące stropy żelbetowe w obszarach zgodnie z częścią rysunkową opracowania należy wzmocnić. W tym celu należy usunąć wszystkie odspojone i luźne elementy stropu, należy usunąć dawne fragmenty deskowań i szalunków. Pod istniejącym stropem należy zamontować konstrukcję wsporczą dla istniejącej płyty żelbetowej. Podkonstrukcja składać się będzie z belek IN 100 oraz IN140 spawanych do istniejącej konstrukcji stalowej oraz blachy gr. 4 mm stanowiącej równocześnie szalunek dla wypełnienia stropu. Przestrzeń pomiędzy blachą a spodem istniejącej płyty żelbetowej należy wypełnić zaprawą niskoskurczową. Zaprawa powinna mieć konsystencję płynną oraz powinna szczelnie wypełniać

przestrzeń pomiędzy blachą a istniejącym stropem. W celu ułożenia (wlania) zaprawy należy wykonać szereg otworów technologicznych, ich układ należy dostosować do geometrii uszkodzeń stropu. W części rysunkowej opracowania przedstawiono szczegółowy zakres i sposób wzmocnienia poszczególnych obszarów stropu.

6. WNIOSKI I ZALECENIA KONSTRUKCYJNE

Po przeprowadzeniu wizji lokalnej oraz analizie dostępnej dokumentacji archiwalnej stwierdza się, że **konstrukcja stropów w poziomie 8,1 m w przedmiotowych obszarach wymaga pilnego przeprowadzenia remontu i wzmocnienia.**

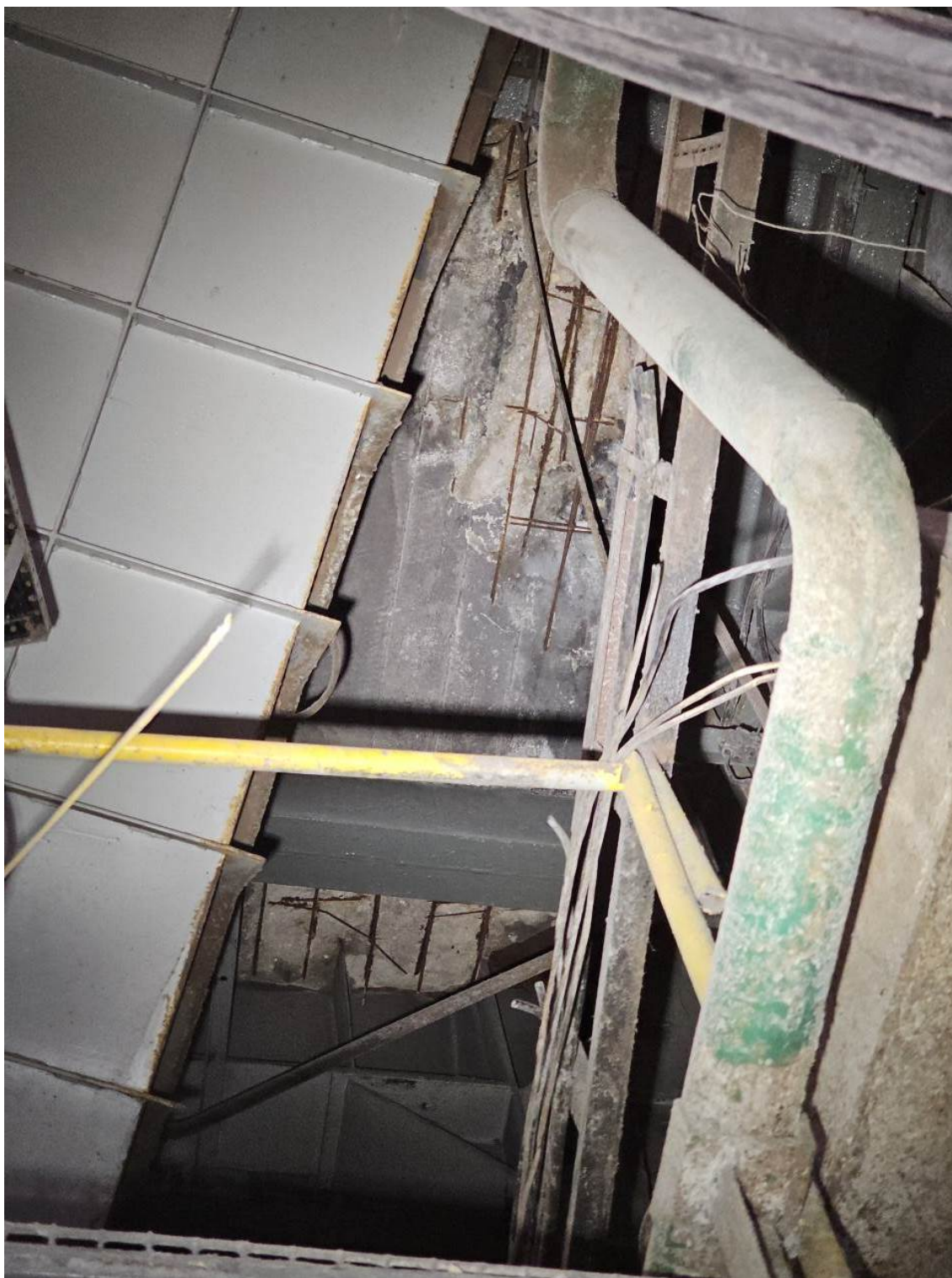
Wszystkie prace budowlane związane z naprawą i remontem powinny być wykonywane przez wyspecjalizowane firmy pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia.

Jeżeli w czasie prowadzenia prac pojawią się nowe okoliczności nie uwzględnione w opinii, należy o tym fakcie poinformować autorów niniejszego opracowania.

Wrocław, 20.05.2025 r.

Opracował:
mgr inż. Paweł Rogala

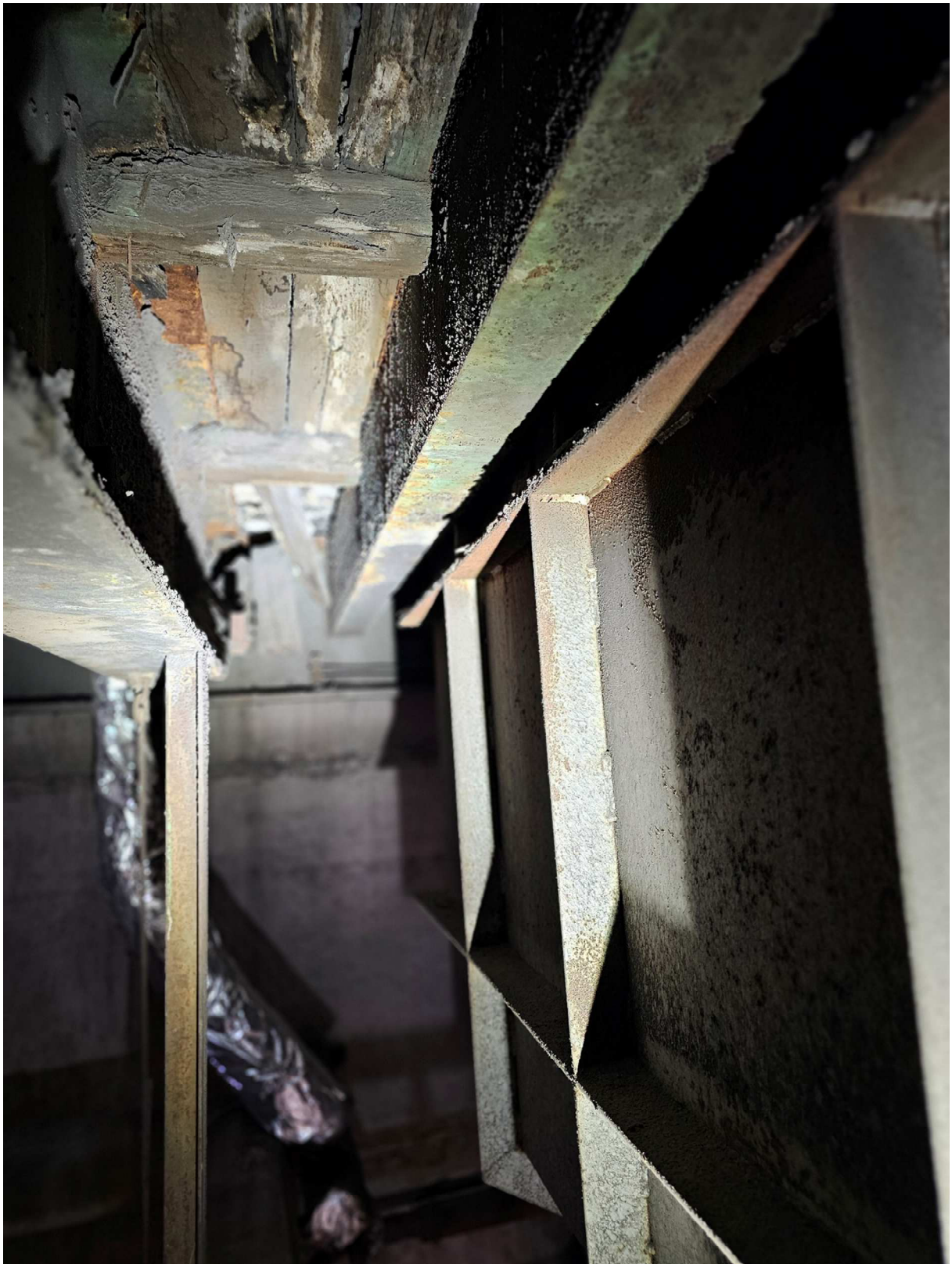
II. Dokumentacja fotograficzna



Fot. 1. Zdjęcie przedstawia widok dolnej powierzchni stropu w obszarze "E" przy osi 6, na zdjęciu widoczny brak otuliny betonowej oraz daleko posunięta korozja zbrojenia.



Fot. 2. Zdjęcie przedstawia widok dolnej powierzchni stropu w miejscu oparcia na stropie kanału technicznego – obszar „B” przy osi 2 wg części opisowej opracowania. Na zdjęciu widoczny bardzo duży ubytek betonu oraz skorodowane zbrojenie. Ubytek betonu jest na tyle duży, że widać przez niego skorodowaną blachę podstawy oparcia kanału.



Fot. 3. Zdjęcie przedstawia widok dolnej powierzchni stropu w obszarze "A" przy osi 2. Na zdjęciu widoczne dawne, zbutwiałe deskowanie drewniane stropu.



Fot. 4. Zdjęcie przedstawia widok dolnej powierzchni stropu, w części środkowej miejsce oparcia na stropie kanału technicznego – obszar „B” przy osi 6 wg części opisowej opracowania. Na zdjęciu widoczny bardzo duży ubytek betonu oraz skorodowane zbrojenie. Ubytek betonu jest na tyle duży, że widać przez niego skorodowaną blachę podstawy oparcia kanału.

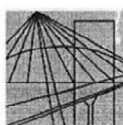


Fot. 5. Zdjęcie przedstawia widok dolnej powierzchni stropu w miejscu oparcia na stropie kanału technicznego – obszar „B” przy osi 6 wg części opisowej opracowania. Na zdjęciu widoczny bardzo duży ubytek betonu oraz skorodowane zbrojenie. Ubytek betonu jest na tyle duży, że widać przez niego skorodowaną blachę podstawy oparcia kanału. Na zdjęciu widać znajdujące się w powietrzu, odstające pręty zbrojeniowe.



Fot. 6. Zdjęcie przedstawia widok prętów zbrojeniowych, które skorodowały i odpadły, pręty zebrane zostały z posadzki w poziomie przyziemia.

III. Dokumenty dołączone do opinii



DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

OKK.7131-356/2010/10

Wrocław, dnia 15 grudnia 2010 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz.U. z 2001r. 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 1994r. Prawo budowlane (*Dz.U. z 2006r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.*) i § 11 ust 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.*), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz.U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna DOIB n a d a j e

Panu

Paweł Mariusz Rogala

magister inżynier z kierunku budownictwo
urodzony dnia 14 października 1982 r. w Przemyśle

UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny 198/DOŚ/10

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

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa we Wrocławiu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdza, że Pan Paweł Mariusz Rogala posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do projektowania bez ograniczeń.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwołanie niniejszej decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej DOIB we Wrocławiu w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Pan Paweł Mariusz Rogala jest uprawniony:

W specjalności **konstrukcyjno-budowlanej** - na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - do:

- projektowania obiektu budowlanego w zakresie sporządzania projektu architektoniczno-budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
- sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

bez ograniczeń w zakresie w/w specjalności.

Na podstawie § 15 w/w rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

Otrzymują:

1. Pan Paweł Mariusz Rogala
Ul. Spizowa 17A/8A
53-442 Wrocław
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład orzekający OKK

**DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**

Prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński

2. inż. Elżbieta Suppan

3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-
Janiaczyk



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-8BT-17G-SWY *

Pan Paweł Mariusz Rogała o numerze ewidencyjnym DOŚ/BO/0094/11
adres zamieszkania ul. Białowieska 123/12, 54-234 Wrocław
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-11-29 roku przez:

Janusz Szczepański, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej 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.



IV. Część rysunkowa