

Obiekt:

Ekspertyza techniczna elementów konstrukcji wieży ciśnień

dla tematu

Program funkcjonalno – użytkowy dla prac związanych z rewitalizacją zabytkowej kolejowej wieży ciśnień w Rogowie oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym
Rogów, ul. Dworcowa, działka nr 5/6, obręb Rogów,
Identyfikator działki 102105_2.0015.5/6.

Inwestor:

Gmina Rogów, ul. Żeromskiego 23, 95-063 Rogów

Zespół projektowy:

BRANŻA:	Imię i Nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
Konstrukcyjna	Joanna Boryca-Banaszczyk	LOD/2342/PWOK/14	



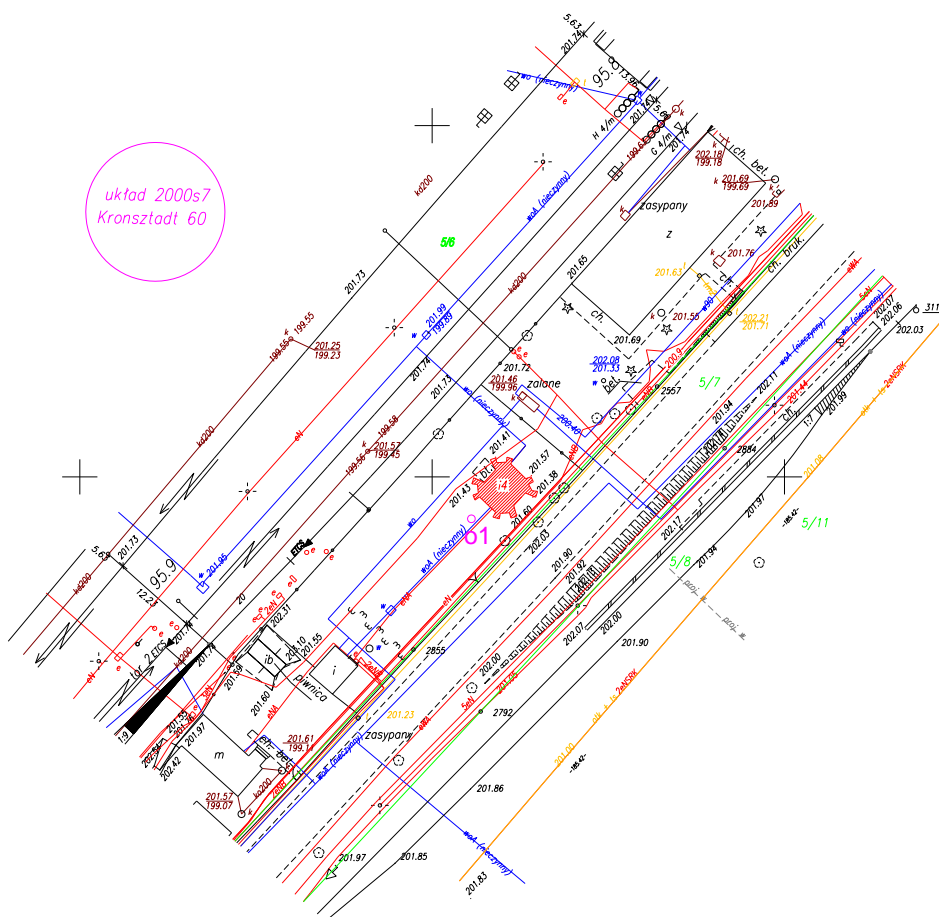
08.2024

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. 1. Opis istniejących obiektów	3
2.1 Opis poszczególnych elementów budynku wraz z opisem uszkodzeń	3
3.1 Ocena stanu technicznego poszczególnych elementów wraz z zaleceniami	17

1. 1. Opis istniejących obiektów

Przedmiotem opracowania jest istniejący budynek wieży ciśnień usytuowany w Rogowie przy stacji PKP Rogów. Budynek powstał w latach 70 XX w. w celu zaopatrywania w wodę budynków kolejowych i mieszkalnych.



Zd.1 Plan sytuacyjny. Budynek objęty opracowaniem oznaczony kolorem czerwonym

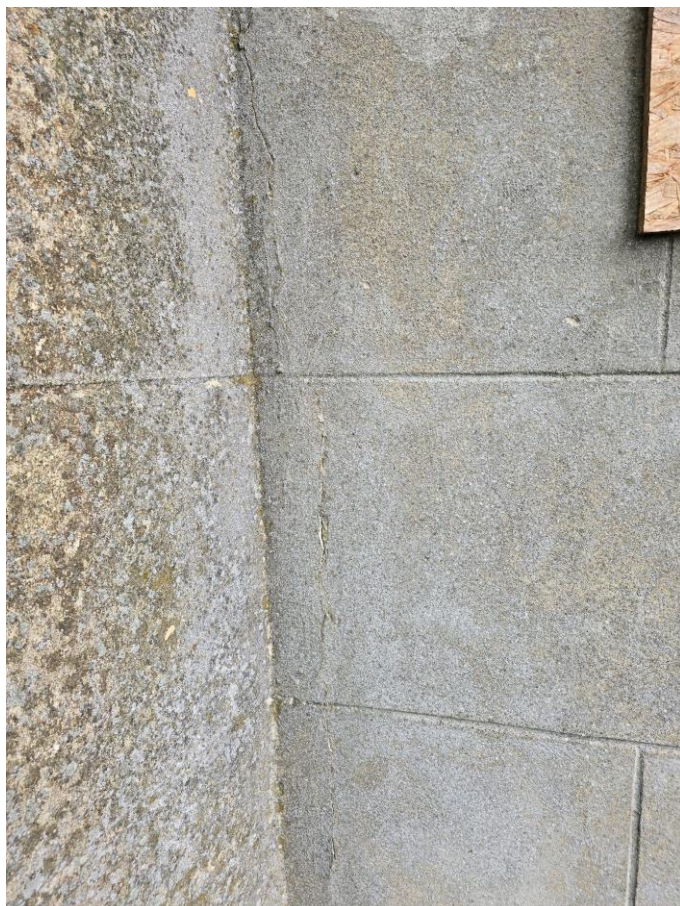
Obiekt usytuowany na planie ośmiokąta, w całości wykonany w konstrukcji żelbetowej. Zachowana bryła historyczna ze zmianą konstrukcji dachu z dachu namiotowego na stropodach kryty papą.

2.1 Opis poszczególnych elementów budynku wraz z opisem uszkodzeń

1. KONSTRUKCJA – żelbetowa na planie ośmiokąta, otynkowana od zewnątrz tynkiem cementowym. Posadowienie na żelbetowych ławach fundamentowych ok. 2,0m poniżej poziomu terenu. Wewnątrz pomosty techniczne żelbetowe na ruszcie belkowym, połączone między sobą stalowymi drabinami. W najwyższej części budynku na stropie żelbetowym umieszczony podwójny zbiornik cylindryczny na wodę. Przekrycie w postaci stropodachu pełnego z płyty żelbetowej na ruszcie belkowym, krytego papą.

WARUNKI GRUNTOWO-WODNE I POSADOWIENIE – na podstawie wykonanego odwiertu geotechnicznego stwierdzono występowanie w podłożu glin piaszczystych oraz piasków gliniastych. Zwierciadła wody gruntowej nie nawiercono.

Posadowienie wieży na fundamentach żelbetowych na głębokości ok. 2,0m poniżej poziomu terenu. Na konstrukcji obiektu nie stwierdzono zjawisk mogących świadczyć o złym stanie fundamentów. Na zewnętrznych powierzchniach ścian i w okolicach pilastrów widoczne niewielkie zarysowania pionowe oraz poziome, nie przechodzące na wylot.



Zd.1 Widok rysek na tynkach

2. **ŚCIANY ZEWNĘTRZNE** – widoczne zarysowania pionowe oraz poziome, nie przebiegające na wylot. Zarysowania niewidoczne od środka. Prawdopodobnie są to uszkodzenia tynków zewnętrznych spowodowane drganiami od ruchu kolejowego. Miejscowe ubytki tynków na elewacjach, odsłaniające zbrojenie. Ubytki tynków w okolicach przyziemia spowodowane wilgocią od obrastającej wieżę roślinności oraz brakiem opaski zabezpieczającej przed wodą z opadów atmosferycznych.



Zd.2 Widok odspojonych tynków na zewnętrznych ścianach

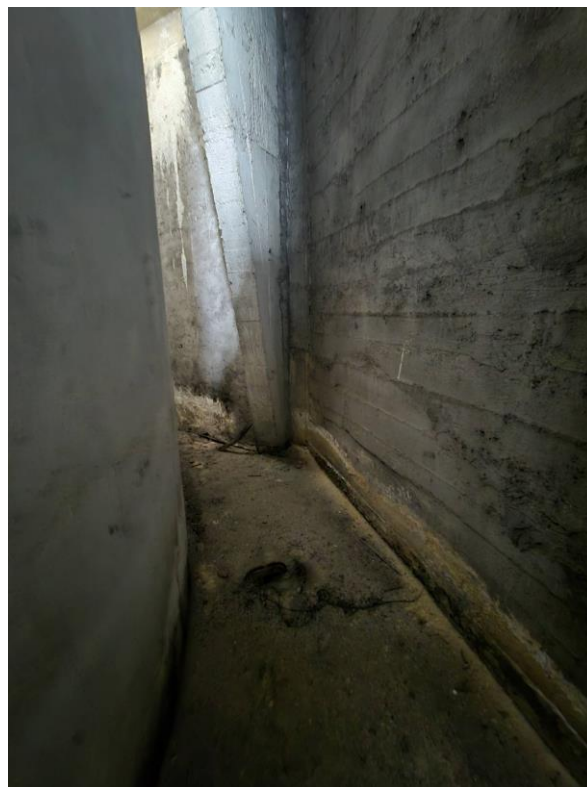


Zd.3 Widok odsłoniętego zbrojenia w ścianie wejściowej wieży

Od wnętrza budynku ściany bielone z widocznymi śladami po deskowaniu. Brak uszkodzeń i pęknięć ścian żelbetowych.



Zd.4 Widok ścian od wnętrza budynku



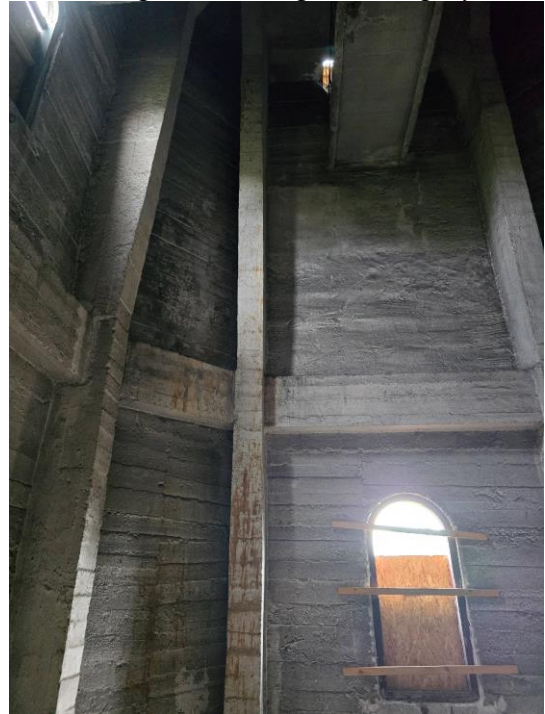
Zd.5 Widok ścian od wnętrza budynku

3. KONSTRUKCJA PILASTRÓW BETONOWYCH I RUSZTÓW BELKOWYCH POD STROPY –
Brak większych ubytków. W okolicach zbiornika na wodę i stropodachu widoczne miejscowe niewielkie odsłonięcia zbrojenia oraz odspojenia tynków.





Zd.6 Widok pilastrów w poziomie przyziemia



Zd.7 Widok pilastrów wyższej części



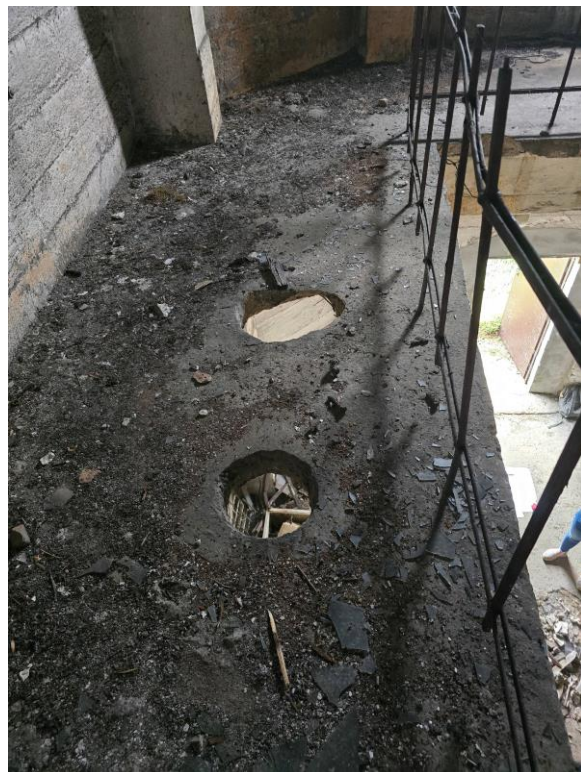
Zd.8 Widok konstrukcji od dołu do poziomu dna zbiorników na wodę



Zd.9 Widok konstrukcji w obrębie zbiorników na wodę



4. STROPY – gr. 10cm w postaci płyt żelbetowych z wyciętymi otworami na instalacje, zbrojenie stalą gładką #6 w dolnej warstwie. W miejscach wyciętych otworów widoczne odsłonięte zbrojenie. Strop poziomemu pierwszego lokalnie uszkodzony na krawędziach, z fragmentami odlupanego zbrojenia z widocznymi otworami po instalacjach z niezabezpieczonymi prętami zbrojenia. Wierzchnia warstwa stropu zanieczyszczona o nierównej powierzchni.



Zd.9 Widok
 - uszkodzonej krawędzi stropu
 - otworów w stropie po instalacjach
 - wierzchniej warstwy stropu



Zd.10 Widok otworu z wystającym zbrojeniem oraz barierki z prętów

Pomost technologiczny w kształcie litery T, pod dnem zbiornika w postaci płyty żelbetowej gr. 10cm na belkach żelbetowych. W pomoście otwory na przeprowadzenie instalacji z widocznym wystającym zbrojeniem. Od spodu widoczna powierzchniowa korozja betonu, nie odsłaniająca zbrojenia. Od góry pomost zanieczyszczony gruzem. W obrębie pomostu widoczne wystające fragmenty rur.



Zd.11 Widok pomostu technicznego bezpośrednio pod zbiornikiem na wodę



Zd.12 Pozostałości dawnych instalacji

5. STROPODACH – gr.10cm w postaci płyty żelbetowej na ruszcie z belek. Od spodu widoczne uszkodzenia powierzchni betonu od zaciekającej z dachu wody. Odsłonięte zbrojenie i zdegradowana powierzchnia płyty betonowej.



Zd.13 Widok stropodachu od spodu



Zd.14 Widok stropodachu od spodu

Pokrycie dachu papą, widoczne uszkodzenia pokrycia, brak konserwacji. Ubytki w materiale pokrycia. Rośliny wyrastające w miejscach ubytków.



Zd.15 Widok pokrycia dachowego

6. POSADZKA NA GRUNCIE – betonowa, nierówna i spękana. Część ubytków zasypała gruzem i śmieciami.



Zd.16 Uszkodzenia posadzki betonowej



Zd.17 Kanał techniczny w przyziemiu, otwarty ,niezabezpieczony

7. ZBIORNIK NA WODĘ – podwójny żelbetowy, przykryty konstrukcją drewnianą. Na ścianach zewnętrznych brak widocznych uszkodzeń.



Zd.18 Widok wnętrza zbiornika przez otwór włazowy

8. INNE ELEMENTY

- stolarka okienna i drzwiowa bez szklenia, zabezpieczona od zewnątrz płytami OSB.

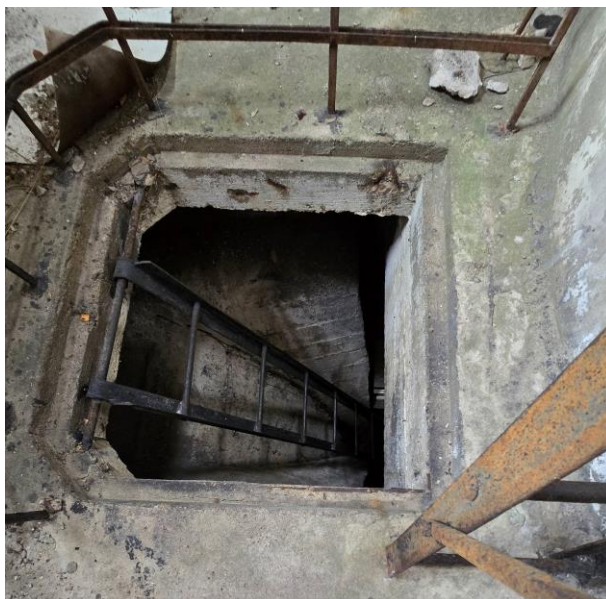


Zd.19 Widok zaślepionych otworów okiennych

- drabiny między poziomami oraz bariery zabezpieczające kompletne, z niewielkimi powierzchniowymi śladami korozji



Zd.20 Drabiny stalowe techniczne na poziom stropu zbiornika



Zd.20 Drabiny stalowe techniczne na dach i na strop zbiornika z pomostu technicznego

3.1 Ocena stanu technicznego poszczególnych elementów wraz z zaleceniami

1. KONSTRUKCJA – ogólny stan konstrukcji oceniono jako bardzo dobry, wymagający jedynie podstawowych napraw i konserwacji
2. FUNDAMENTY – po stanie konstrukcji budynku oraz wstępujących uszkodzeniach stan fundamentów oceniono jako dobry, nie wymagający odkopywania i napraw.
3. ŚCIANY ZEWNĘTRZNE – stan ścian konstrukcyjnych budynku oceniono jako bardzo dobry. Powierzchnie ścian wymagają oczyszczenia oraz usunięcia odspojonych powłok. Wystające elementy zbrojenia oczyścić ze śladów rdzy. Po oczyszczeniu wykonać naprawy pęknięć oraz ubytków z zastosowaniem systemu naprawy i ochrony betonu PCC do nakładania ręcznego. Przy odsłoniętych fragmentach zbrojenia zastosować system naprawczy z inhibitorami korozji w celu zabezpieczenia przed dalszą degradacją zbrojenia.

Ściany zewnętrzne otynkować tynkiem cementowym, metodą natryskową.
4. KONSTRUKCJA PILASTRÓW BETONOWYCH I RUSZTÓW BELKOWYCH POD STROPY – stan pilastrów i rusztów belkowych oceniono jako bardzo dobry. Powierzchnie elementów wymagają oczyszczenia oraz usunięcia odspojonych powłok. Wystające elementy zbrojenia oczyścić ze śladów rdzy. Po oczyszczeniu wykonać naprawy pęknięć oraz ubytków z zastosowaniem systemu naprawy i ochrony betonu PCC do nakładania ręcznego. Przy odsłoniętych fragmentach zbrojenia zastosować system naprawczy z inhibitorami korozji w celu zabezpieczenia przed dalszą degradacją zbrojenia.
5. STROPY – stan stropów żelbetowych oceniono jako dobry, nadający się do dalszej eksploatacji. Powierzchnie betonowe wymagają uprzątnięcia zalegających na nich śmieci i gruzu oraz oczyszczenia.

Lokalne ubytki betonu należy naprawić systemem naprawy i ochrony betonu PCC z zastosowaniem inhibitorów korozji. Otwory po instalacjach należy wyrównać, poprzez zeszlifowanie ich po obrysie wewnętrznym z wycięciem wystających fragmentów zbrojenia. Zaślepienie otworów wykonać zgodnie z projektem architektury i wytycznymi konserwatorskimi. Posadzkę zaleca się wykonać w technologii betonu szlifowanego z zabezpieczeniem żywicą.

Zwiększenie nośności stropów i zabezpieczenie krawędzi otworów zaleca się wykonać przy pomocy naklejanych od spodu taśm z włókna węglowego.
6. STROPODACH – stan płyty stropodachu oceniono jako dostateczny nadający się do dalszego wykorzystania, natomiast stan pokrycia dachowego jako niedostateczny wymagający niezwłocznej naprawy lub wymiany. Z uwagi na koncepcję architektoniczną przewiduje się odtworzenie pierwotnej konstrukcji dachu w postaci dachu wieżowego.

Istniejące pokrycie dachowe w postaci papy należy usunąć a strop oczyścić do gołej płyty żelbetowej. Płytę żelbetową oczyścić od spodu z odspojonych warstw betonu, odsłonięte zbrojenie oczyścić ze śladów korozji. Naprawę płyty stropodachu wykonać przy pomocy systemu naprawy i ochrony betonu PCC lub PC do nakładania ręcznego od spodu na powierzchniach poziomych. Zastosować system naprawczy z inhibitorami korozji.
7. POSADZKA NA GRUNCIE – stan posadzki betonowej na gruncie oceniono jako niedostateczny wymagający skucia w całości i wykonania nowej posadzki betonowej na zagęszczonej podbudowie ze żwiru lub pospółki. Studzienki techniczne przeznaczone są do pozostawienia i zabezpieczenia przed dostępem, jako witryny ekspozycyjne. Ścianki i dno studzienek oczyścić, ubytki wypełnić zaprawami naprawczymi, nanoszonymi ręcznie.
8. ZBIORNIK NA WODĘ – stan zewnętrznych ścian zbiornika oceniono jako bardzo dobry, nie wymagający napraw poza oczyszczeniem powierzchni. Nie przewiduje się wykorzystywania zbiornika w celach gromadzenia w nim wody. Strop z desek stanowiący przekrycie zbiornika przewidziany jest do pozostawienia, po sprawdzeniu

szczegółowym wszystkich jego elementów i ewentualnej wymiany elementów uszkodzonych. Elementy drewniane należy zabezpieczyć do NRO.

8. INNE

Stan stolarki okiennej i drzwiowej oceniono jako niedostateczny przeznaczony do całkowitej wymiany zgodnie z wytycznymi konserwatorskimi.

Drabiny techniczne oraz barierki zabezpieczające należy oczyścić i zabezpieczyć powłokami antykorozyjnymi. Drabina prowadząca na pierwszy poziom przeznaczona do demontażu i zastąpienia schodami w konstrukcji stalowej samonośnej. Barrierki ochronne pierwszego poziomu również przeznaczone do demontażu i zastąpienia nową konstrukcją.

mgr inż. Joanna Boryca-Banaszczyk

upr. nr LOD/2342/PWOK/14

w spec. konstrukcyjno - budowlanej

Lódzka Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
ul. 125 Lwów, 39
tel. (042) 682 37 38, fax (042) 604 95 58
NIP 725-18-46-050, REGON 143043094

Lódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

OKK/2689/895/14
www.izbainz.lodz.pl

Lódź, dnia 9 czerwca 2014 r.

D E C Y Z J A

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 2003 r., Nr 5, poz. 42 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, 2, 3, 4 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 pkt 1 i 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tzw. jedn. Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samorządowych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r., Nr 83, poz. 578 z późn. zm.), po usłyszeniu ze strony zainteresowanych w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
stwierdza, że

Pani Joanna Boryca-Banaszczyk
magister inżynier
kierunek budownictwo

urodzona dnia 8 kwietnia 1984 r. w Łodzi

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/2342/PWOK/14

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

U Z A S A D N I E N I E

w związku z uwzględnieniem w całości zgłoszenia strony, na podstawie art. 107 § 4 k.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Przebieg

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Łódzkiej Komisji Kwalifikacyjnej, Podkiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi, w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK LOIB

mgr inż. Zbigniew Chłodziński

Członek Składu Orzekającego OKK LOIB

mgr inż. Włodzisław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK LOIB

mgr inż. Tomasz Kłuska



1 z 2

Pani Joanna Boryca-Banaszczyk jest upoważniona do:
1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego w odniesieniu do konstrukcji obiektu, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 Prawa budowlanego i § 17 ust. 1 pkt 1 Rozporządzenia MTiB;

2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi w odniesieniu do konstrukcji obiektu, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 3 Prawa budowlanego i § 17 ust. 1 pkt 2 Rozporządzenia MTiB;

3) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi w odniesieniu do architektury obiektu, zgodnie z § 8 i 17 ust. 1 pkt 2 Rozporządzenia MTiB;

4) sporządzanie projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 15 Rozporządzenia MTiB;

5) kierowania wytworzeniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorowania i kontroli technicznej wytworzenia tych elementów oraz do wykonywania nadzoru inwestorskiego, zgodnie z art. 13 ust. 3 Prawa budowlanego;

6) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK LOIB

mgr inż. Zbigniew Chłodziński

Członek Składu Orzekającego OKK LOIB

mgr inż. Włodzisław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK LOIB

mgr inż. Tomasz Kłuska



2 z 2



**GŁÓWNY INSPEKTOR
NADZORU BUDOWLANEGO**

Warszawa, 2014-08-27

DSW/ORZ/600/5136/14
EDW

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 7 i art. 88a ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r., poz. 1409, z późn. zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r., poz. 267, z późn. zm.),

JOANNA BORYCA-BANASZCZYK

magister inżynier

uprawniona na mocy decyzji

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

z dnia 9.06.2014 r., znak: OKK/2689/895/14, sygn. akt: KK/D/7131-2/2342/14

uprawnienia budowlane numer ewidencyjny: LOD/2342/PWOK/14

do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

obejmującej projektowanie i kierowanie robotami budowlanymi

bez ograniczeń

w zakresie określonym w powyższej decyzji

została wpisana

DO CENTRALNEGO REJESTRU OSÓB POSIADAJĄCYCH UPRAWNIENIA BUDOWLANE

pod pozycją 4570/14/U/C

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony, zgodnie z art. 107 § 4 Kpa, nie wymaga uzasadnienia.

Strona może wystąpić na podstawie art. 127 § 3 Kpa z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Ostateczna decyzja o wpisie do centralnego rejestru, o którym mowa w art. 88a ust. 1 pkt 3 lit. a Prawa budowlanego, stanowi podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie. Ponadto z uwagi, iż niniejsza decyzja uwzględnia w całości żądanie strony, na podstawie art. 130 § 4 Kpa, podlega wykonaniu przed upływem terminu do wystąpienia strony z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.

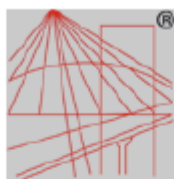


z upoważnienia
GŁÓWNEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO
DYREKTOR DEPARTAMENTU SKARG I WNIOSKÓW

Anna Januszewska
Anna Januszewska

Otrzymują:

1. Pani Joanna Boryca-Banaszczyk
ul. Śląska 23
97-300 Piotrków Trybunalski
2. Okręgowa Izba IB
3. a/a



P O L S K 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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
ŁOD-51I-X4T-45Y *

Pani Joanna BORYCA-BANASZCZYK o numerze ewidencyjnym ŁOD/BO/0136/14
adres zamieszkania ul. Śląska 23, 97-300 Piotrków Trybunalski
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-08-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-07-30 roku przez:

Jacek Szer, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza 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.