



DROGOWA PRACOWNIA PROJEKTOWA

EWA BIAŁEK

25-015 Kielce, ul. Złota 23

tel./fax.: (0-41) 368-04-24, 0-604-561-440, e-mail: dppkielce@gmail.com

NIP: 657-173-83-28, Regon: 290099580

PROJEKT WYKONAWCZY

Remont mostu na rzece Szabasówce w ciągu drogi gminnej Wola Lipieniecka Duża – Kolonia Kuźnia

PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA INŻYNIERYJNA-MOSTOWA

AUTORZY PROJEKTU:

Specjalność	Funkcja	Imię i nazwisko	Nr upr.	Podpis
Inżynierska drogowo	Projektował	mgr inż. Zbigniew Malewicz	SWK/0164/POOM/04	
	Opracował:			
	Sprawdził:	mgr inż. Piotr Kudła	SWK/0016/PWOK/05	

Inwestor:
Gmina Jastrząb
26-502 Jastrząb
Plac Niepodległości 5

Lokalizacja:
Gmina: Jastrząb
Powiat: szydłowiecki
Województwo: mazowieckie

Kielce, grudzień 2017r.

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

L.p.	Nazwa	Strony
1	Strona tytułowa	1
2	Spis zawartości i rysunków opracowania	2
3	Opis techniczny	3-10
4	Oświadczenia oraz kopie uprawnień projektanta i sprawdzającego	11-17

Spis rysunków

Nr1 – Orjentacja

Nr2 – Plan sytuacyjny

Nr 3 – Przekrój poprzeczny stan istniejący

Nr4 – Widok z góry stan istniejący

Nr5 – Przekrój podłużny stan istniejący

Nr6 – Przekrój poprzeczny stan projektowy

Nr7 – Widok z góry stan projektowy

Nr8 – Przekrój podłużny stan istniejący

Nr9 – Zbrojenie kap chodnikowych

Nr10 – Zbrojenie płyt przejściowych

Nr11 – Zbrojenie wsporników pod płyty przejściowe

Nr 12 – Zbrojenie belek podporęczowych

Nr 13 – Konstrukcja balustrady

1. Cel opracowania

Remont istniejącego mostu wraz z dojazdami ma na celu uzyskanie parametrów drogi zgodnych z zaleceniami inwestora, przywrócenie właściwości technicznych obiektu oraz poprawę bezpieczeństwa ruchu.

2. Podstawa opracowania

- Umowa pomiędzy Powiatem Miechowskim reprezentowanym przez Zarząd Dróg Powiatowych w Miechowie z siedzibą przy ulicy Warszawskiej 11 a Drogową Pracownią Projektową inż. Ewy Białek z siedzibą przy ulicy Złotej 23 w Kielcach.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63 poz. 735 z dnia 3 sierpnia 2000 r)
- Pomiarów terenowych wykonanych przez zespół projektanta,
- Katalog powtarzalnych elementów drogowych,
- Katalog detali mostowych,

3. Dane ogólne

3.1 Przedmiot inwestycji

Przedmiotem przedsięwzięcia jest remont mostu o konstrukcji żelbetowej nad rzeką Szabasówką w miejscowości Kuźnia.

3.2 Adres inwestycji

Most zlokalizowany jest w ciągu drogi gminnej, gmina Jastrząb, powiat szydlowiecki, województwo mazowieckie.

3.3 Uzasadnienie inwestycji

Projektuje się remont mostu ze względu na zły stan techniczny niektórych z elementów mostu.

3.4. Nazwa inwestora

Gmina Jastrząb 26-502 Jastrząb Plac Niepodległości 5

3.5 Nazwa jednostki projektującej

Drogowa Pracownia Projektowa inż. Ewy Białek z siedzibą przy ulicy Złotej 23 w Kielcach.

3.6 Dane personalne projektanta branży mostowej:

Mgr inż. Zbigniew Malewicz – upr. bud. SWK/0164/POOM/04

3.7 Dane personalne sprawdzającego branży mostowej

Mgr inż. Piotr Kudła – upr. bud. SWK/0016/PWOK/05

4. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu

Zakres projektu nie zmienia przeznaczenia ani programu użytkowego. Inwestycja w zakresie opracowania dotyczy remontu mostu na rzece Szabasówce w miejscowości Kuźnia w powiecie szydłowieckim, województwo mazowieckie.

4.1 . Charakterystyka stanu istniejącego mostu

Istniejący most jest konstrukcją betonową, płytową. Jako schemat statyczny jest to konstrukcja 1 przęsłowa, wolno podparta o rozpiętości teoretycznej $L_t=12,05\text{m}$. Konstrukcja ustroju nośnego bazuje na belkach prefabrykowanych wykonanych z betonu sprężonego KUJAN 12, w przekroju poprzecznym występuje 15 belek. Na belkach prefabrykowanych ułożona została na mokro płyta betonowa. Ustój nośny opiera się na przyczółkach ścianowych ze skrzydłami. Przyczółki posadowione są na palach prefabrykowanych, wbijanych o przekroju kwadratowym $30\times 30\text{cm}$. Szerokość całkowita mostu wynosi $7,90\text{m}$. Rzędne niwelety na moście wynoszą $179,42$ od strony miejscowości Kolonia Kuźnia i $179,46$ od strony Woli Lipienieckiej. Wysokość konstrukcji ustroju nośnego jest stała i wynosi 48cm .

Istniejący most jest standardowo wyposażony, w skład wyposażenia mostu wchodzi:

- balustrada stalowa $H=100\text{cm}$, wykonana z ceowników i kątowników
- betonowe belki podporęczowe
- nawierzchnia bitumiczna
- beton wyrównawczy
- izolacja płyty pomostu

Istniejący most nie posiada płyt przejściowych na dojazdach, na co wskazują rysunki stanu istniejącego przekazane przez Inwestora oraz pęknięcia nawierzchni za przyczółkiem.

Stan istniejący mostu wraz z wyposażeniem przedstawiony jest na rysunkach.

4.2 Ocena stanu istniejącego

W wyniku wieloletniej eksploatacji nastąpiły typowe uszkodzenia dla tego typu obiektów.

W trakcie inwentaryzacji stwierdzono między innymi:

- korozję balustrad i ubytki przeciągów balustrady
- pęknięcia nawierzchni za przyczółkami
- korozję belki podporęczowej
- rysy na skrzydłach
- ubytki betonu na skrzydłach i powierzchniach bocznych ustroju nośnego

- widok mostu od górnej wody (korozja belki podporęczowej)



- dojazd do mostu od strony Woli Lipienieckiej



- uszkodzenia nawierzchni za przyczółkiem



- balustrada i belka podporęczowa (widoczne ubytki przeciągów w balustradzie)



- skrzydło, widoczne rysy i drobne ubytki betonu



5. Zakres remontu

W zakresie remontu przewiduje się wymianę i wykonanie:

5.1 Kap belek podporęczowych na moście i skrzydłach

Istniejące belki podporęczowe na moście i skrzydłach zostaną usunięte (skute) ze względu na ich zły stan techniczny – głównie spowodowany korozją betonu.

Nowe belki podporęczowe zostaną wykonane z betonu klasy C25/30 i zazbrojone stalą AIIIIN zgodnie z dołączonym do dokumentacji rysunkiem konstrukcyjnym. Belki podporęczowe zostaną połączone z istniejącą konstrukcją za pomocą wklejanych na żywicę prętów $\phi 20\text{mm}$. Na nowych belkach podporęczowych ułożona zostanie nawierzchnia na bazie żywicy epoksydowej grubości 3mm.

5.2 Balustrady

Przewiduje się usunięcie istniejących balustrad stalowych a w ich miejsce zamontowanie nowej balustrady wykonanej i zamocowanej zgodnie z załączonym rysunkiem konstrukcyjnym. Nową balustradę należy zabezpieczyć poprzez ocynkowanie i pomalowanie zgodnie z SST.

5.3 Nawierzchnia i izolacja.

Projektuje się wykonanie izolacji termozgrzewalnej. Przed położeniem izolacji, należy zfrezować istniejącą nawierzchnię, usunąć warstwę betonu wyrównawczego a następnie płytę pomostową należy oczyścić z istniejącej izolacji, następnie płytę pomostu groszkować lub wypiaszkować, ewentualne ubytki należy uzupełnić zaprawami PCC.

Na moście projektuje się ułożenie dwóch warstw nawierzchni asfaltobetonowej. Warstwa ścieralna ma grubość 4cm . Warstwa wiążąca wykonana z asfaltu lanego ma zmienną grubość od 5 do 16cm.

5.4 Gzysy z desek polimerobetonowych

Projekt przewiduje ułożenie desek gzysowych grubości 4cm i wysokości 50cm wykonanych z polimerobetonu.

5.5 Płyty przejściowe

Na styku ustroju nośnego z nasypem projektuje się płyty przejściowe długości 5,0m i grubości 25cm.

Płyty wykonane będą z betonu klasy C25/30 i zazbrojone stalą AIIIIN. Beton płyt przejściowych należy układać na wcześniej przygotowanej warstwie chudego betonu C10/15 o grubości 10cm. Płyty

należy zabezpieczyć poprzez ułożenie na nich izolacji z pap termozgrzewalnych. Na końcach płyt ułożyć drenaż z rurek drenarskich średnicy 100mm owiniętych geowłókniną, rurki te odprowadzać będą wodę na skarpy nasypów. Konstrukcję zbrojenia płyt przejściowych i wsporników pod płyty pokazano na rysunku konstrukcyjnym.

5.6 Zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji ustroju nośnego i podpór, iniekcja rys

Ubytki betonu konstrukcji nośnej i przyczółków należy uzupełnić zaprawami PCC a następnie zabezpieczyć antykorozyjnie całość konstrukcji przez nałożenie 2 warstw farby epoksydowej.

Rysy na skrzydłach należy zainjektować.

6.Podstawowe parametry mostu po remoncie

Schemat statyczny oraz nośność konstrukcji płyty pomostu po remoncie pozostaje bez zmian.

Projektowane parametry mostu po remoncie.

Szerokość jezdni:	$B_j = 6,90\text{m}$
Szerokość między balustradami	$B_p = 7,50\text{ m}$
Szerokość belek podporęczowych	$B_{ch} = 0,5\text{ m}$
Szerokość całkowita	$B_c = 7,90\text{ m}$
Długość płyty pomostu:	$L_p = 12,60\text{ m}$

Konstrukcja nośna:

Ustrój niosący mostu stanowi betonowa płyta pomostu,	
Wysokość konstrukcji:	$h_K = 0,48\text{ m (w osi niwelety)}$

7. Forma architektoniczna i funkcja obiektu.

Forma architektoniczna obiektu jest prosta, stonowana i wpasowuje się w otoczenia oraz wzbogaca je pod względem estetycznym.

Projektowany most jest budowlą o charakterze komunikacyjnym, przeprowadzającym ruch kołowy nad rzeką Szabasówką.

Zakres remontu nie zmienia formy architektonicznej ani nie zmienia funkcji obiektu.

8. Organizacja ruchu na czas prowadzenia robót.

Roboty związane z remontem mogą być wykonywane dwuetapowo, połówkami z wprowadzeniem ruchu wahadłowego lub jednoetapowo (konieczne będzie zamknięcie mostu dla ruchu).

Projekt czasowej organizacji ruchu będzie stanowił oddzielne opracowanie, uzgodnione i dostarczone przez Wykonawcę remontu.

Kielce 12.2017

Imię i nazwisko **mgr inż. Zbigniew Malewicz**
Upr. nr SWK/0164/POOM/04
Członek izby Świątokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

Nr ew. SWK/BO/0391/01

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z Art. 20, ustęp 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt budowlany:

Nazwa projektu adaptacyjnego:

Projekt wykonawczy remontu mostu na rzece Szabasówce w ciągu drogi gminnej Wola Lipieniecka
Duża – Kolonia Kuźnia

Branża:

Konstrukcyjno – budowlana – mostowa

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant: **mgr inż. Zbigniew Malewicz**

Podpis

Kielce 09.2017

Imię i nazwisko **mgr inż. Piotr Kudła**
Upr. nr SWK/0016/PWOK/05
Członek izby Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

Nr ew. SWK/BO/0251/05

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z Art. 20, ustęp 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt budowlany:

Nazwa projektu adaptacyjnego:

Projekt wykonawczy remontu mostu na rzece Szabasówce w ciągu drogi gminnej Wola Lipieniecka
Duża – Kolonia Kuźnia

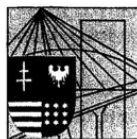
Branża:

Konstrukcyjno – budowlana – mostowa

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Sprawdzający: **mgr inż. Piotr Kudła**

Podpis



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

ŚOIIB.OKK.7131/164/04

Kielce dnia 14.12.2004 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.*) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2b ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz.U. z 2003r. Nr 207 poz. 2016 z późn. zm.*) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 1995r. Nr 8 poz. 38 z późn. zm.*)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

stwierdza, że:

Pan Zbigniew Malewicz

magister inżynier budownictwa
urodzony dnia 21 stycznia 1972 roku w Łodzi
otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr ewidencyjny SWK/0164/POOM/04

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności mostowej

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwołanie niniejszej decyzji.

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Świętokrzyskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Kielcach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 2/E z dnia 07.12.2004 r. stwierdziła, że Pan Zbigniew Malewicz posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Kielcach w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Zbigniew Malewicz
ul. Alabastrowa 56
25-705 Kielce
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład orzekający OKKŚIIB

1. dr inż. Stefan Szalkowski
2. mgr inż. Edmund Pieniążek
3. mgr inż. Józef Piwko



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SWK-E3A-SZZ-RX1 *

Pan Zbigniew Malewicz o numerze ewidencyjnym SWK/BO/0391/01

adres zamieszkania ul. Alabastrowa 56, 25-705 Kielce

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-02-20 roku przez:

Wojciech Piśza, Przewodniczący Okręgowej Rady Świętokrzyskiej 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.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

ŚOIIB.OKK.7.31/16/05

ŚOIIB.OKK.7/32/16/05

Kielce dnia 14.06.2005 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 13 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz.U. z 2001r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.*) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz.U. z 2003r. Nr 207 poz. 2016 z późn. zm.*) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 1995r. Nr 8 poz. 38 z późn. zm.*)

Świętokrzyska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

nadaje

Panu Piotrowi Józefowi Kudła

magistrowi inżynierowi budownictwa

urodzonemu dnia 19 marca 1973 roku w Kielcach

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr ewidencyjny SWK/0016/PWOK/05

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

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości zadania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołaniu decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Świętokrzyskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Kielcach w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Otrzymują

1. Pan Piotr Józef Kudła
ul. Kazimierza Wielkiego 9
25-636 Kielce
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4.a/a



Skład orzekający
OKK SIIB

dr inż. Stefan Szalkowski

mgr inż. Edmund Pieniążek

mgr inż. Józef Piasek

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1,2,3,4,5 i art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 4 ust. 2 rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie **Pan Piotr Józef Kudła** jest upoważniony w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

bez ograniczeń.

Zgodnie z § 5 ust. 3d w związku z ust. 3a i ust. 3b rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, - niniejsze uprawnienia budowlane, uprawniają również do projektowania i kierowania robotami budowlanymi przy wykonywaniu:

- a) dróg wewnętrznych,
 - b) dróg dojazdowych (D), dróg lokalnych (L), dróg zbiorczych (Z), w rozumieniu przepisów w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
 - c) dróg nie przeznaczonych do ruchu naziemnego i postoju statków powietrznych na terenie lotnisk,
 - d) dróg o nawierzchni gruntowej lub trawiastej przeznaczonych do ruchu naziemnego i postoju statków powietrznych na terenie lotnisk,
 - e) rozbiórek obiektów budowlanych, o których mowa w lit. a)-c),
 - f) budowy, przebudowy i remontu jednoprzęsłowych mostów, wiaduktów, estakad i kładek o rozpiętości przęsła do 20 m,
 - g) budowy mostów składanych według stosownych instrukcji,
 - h) budowy rusztowań i kładek roboczych,
- rozbiórek obiektów budowlanych, o których mowa w lit. f)-h) niewymagających uwzględniania wpływów eksploatacji górniczej.

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Świętokrzyskiej Izby Inżynierów Budownictwa
dr inż. Sławomir Szalkowski



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SWK-1X3-Z15-UEZ *

Pan Piotr Józef Kudła o numerze ewidencyjnym SWK/BO/0251/05
adres zamieszkania ul. Kazimierza Wielkiego 9, 25-633 Kielce
jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-08-01 do 2018-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-06-26 roku przez:

Wojciech Płaza, Przewodniczący Okręgowej Rady Świętokrzyskiej 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.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

