

PROJEKT BUDOWLANY, WYKONAWCZY

Inwestor: Miasto Otwock
ul. Armii Krajowej 5
05-400 Otwock

Jednostka projektowa: Pracownia Projektowa **RoadWay**
Grzegorz Kowalik
ul. Klimontowska 15b, 04-672 Warszawa

Adres inwestycji: Otwock, ul. Zielna

Inwestycja: Projekt i budowa ul. Zielnej w Otwocku
odcinek od ul. Turystycznej do ul. Świderskiej

Branża: Drogowa

Opracował: mgr inż. Grzegorz Kowalik

Data: 20 czerwiec 2017

Rewizja: 0



1. Podstawa opracowania

- zlecenie od Inwestora,
- mapa zasadnicza w skali 1:500,
- pomiary geodezyjne,
- wizja w terenie,
- obowiązujące przepisy budowlane.

2. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest określenie geometrii oraz technologii budowy ul. Zielnej w Otwocku.

W zakres robót wchodzi:

- budowa jezdni wraz z nieutwardzonymi poboczami,
- budowa ciągu pieszego,
- budowa wyniesionych skrzyżowań,
- wykonanie odwodnienia,
- wykonanie oznakowania poziomego i pionowego,
- wycinka drzew kolidujących z zakresem budowy drogi.

3. Stan istniejący

Ulica Zielna objęta opracowaniem to droga gminna klasy L. Posiada jezdnię o nawierzchni nieutwardzonej. Droga nie posiada charakteru tranzytowego, i nie obsługuje okolicznych ulic, w związku z tym występuje na niej małe natężenie ruchu. Szerokość pasa drogowego wynosi od 7,4 m do 10,4 m.

Ulica biegnie przez teren zabudowany (zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna).

W obrębie pasa drogowego zlokalizowane są następujące urządzenia uzbrojenia terenu: podziemna linia NN, napowietrzna i podziemna linia telekomunikacyjna, wodociąg, gazociąg oraz kanalizacja sanitarna.

4. Zakres inwestycji

W ramach inwestycji projektuje się:

- budowę jezdni asfaltowej szerokości 5 m,
- budowę chodnika szerokości 2 m,
- budowę wyniesionych skrzyżowań z ulicą Świderską,
- przebudowę kolidujących elementów sieci uzbrojenia oraz ich dostosowanie wysokościowe,
- odwodnienie ulicy,



5. Parametry techniczne

Przyjęto następujące parametry techniczne:

- klasa ulicy – L,
- szerokość jezdni 5,0 m,
- szerokość chodnika 2,0 m,
- skosy zjazdu indywidualnego 1:1,
- pochylenie poprzeczne jednostronne 2%.

6. Ukształtowanie wysokościowe

Przy projektowaniu niwelety jezdni nawiązano się do istniejącego ukształtowania terenu. Poprzeczne ukształtowanie jezdni wykonano poprzez spadek jednostronny do pobocza. Projektowany spadek poprzeczny wykonać na całej szerokości jezdni.

7. Inwentaryzacja drzew przeznaczonych do wycinki

Poniższa tabela przedstawia drzewa przeznaczone do wycinki, z uwagi na to, że kolidują z projektowanymi elementami.

L.p	Gatunek - nazwa polska	Gatunek - nazwa łacińska	Obwód [cm]	Wysokość [m]	Średnica korony [m]	Uwagi
1	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior L.	86	7	6	
2	Sosna zwyczajna	Pinus sylvestris L.	71	10	7	
3	Sosna zwyczajna	Pinus sylvestris L.	69	10	6	
4	Sosna zwyczajna	Pinus sylvestris L.	140	11	7	
5	Sosna zwyczajna	Pinus sylvestris L.	90	10	6	
6	Sosna zwyczajna	Pinus sylvestris L.	32	8	4	
7	Jesion wyniosły	Fraxinus excelsior L.	75	6	4	
8	Dąb	Quercus L.	42	7	4	
9	Dąb	Quercus L.	55	4	3	

8. Konstrukcje

Dla zakresu prac budowlanych wskazanych na rys. 3. należy stosować konstrukcje zgodnie z zakresem podanym poniżej:

Typ 1 – Konstrukcja jezdni

- Warstwa ścieralna z AC 11 S – gr. 4 cm,
- Warstwa wiążąca z AC 11 W - gr. 6 cm,
- Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 – gr. 2x12 cm,



- Warstwa stabilizacji gruntu cementem $R_m=2,5$ MPa - gr. 15 cm,
- Warstwa stabilizacji gruntu cementem $R_m=1,5$ MPa - gr. 15 cm,
- Podłoże rodzime doprowadzone do parametrów $E_2 > 60$ MPa, $I_s > 1,0$.

Typ 2 – Konstrukcja zjazdów

- Warstwa ścieralna z kostki betonowej – gr. 8 cm,
- Podsypka cementowo - piaskowa 1:4 - gr. 3 cm,
- Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 – gr. 2x12 cm,
- Warstwa stabilizacji gruntu cementem $R_m=2,5$ MPa, - gr. 15 cm,
- Podłoże rodzime doprowadzone do parametrów $E_2 > 60$ MPa, $I_s > 1,0$.

Typ 3 – Konstrukcja chodników

- Warstwa ścieralna z kostki betonowej – gr. 6 cm,
- Podsypka cementowo - piaskowa 1:4 - gr. 3 cm,
- Warstwa stabilizacji gruntu cementem $R_m=2,5$ MPa, - gr. 15 cm,
- Podłoże rodzime doprowadzone do parametrów $E_2 > 60$ MPa, $I_s > 1,0$.

Kolorystykę oraz wzór kostki potwierdzić z Inwestorem przed przystąpieniem do wykonania robót.

9. Odwodnienie

Odwodnienie projektowanej ulicy odbywać się będzie za pomocą odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych. Za ich pomocą woda opadowa odprowadzana będzie poprzez wpusty do 2 studni chłonnych $\phi 1000$ mm zlokalizowanych w poboczu wykonanym z płyt ażurowych. Woda będzie rozsączana w grunt poprzez dno studni, a w momencie kiedy to nie wystarczy będzie rozsączana za pomocą drenów (rury dreneraskiej o średnicy 160 mm ułożonej w kruszywie otoczonym geowłókniną) o długościach 15,0 m, 5,5 m, 8,2 m, i 15,2 m.

10. Uwagi ogólne

- Całość prac należy realizować zgodnie z obowiązującymi Normami i Warunkami Technicznymi Wykonawstwa i Odbioru Technicznego, Prawem Budowlanym i przepisami BHP.
- Plan BIOZ zostanie opracowany przez kierownika budowy przed rozpoczęciem prac.
- W celu dokładnego określenia położenia istniejącego uzbrojenia podziemnego przed rozpoczęciem prac należy wykonać przekopy kontrolne.
- W przypadku odkrycia niezidentyfikowanego uzbrojenia podziemnego należy zabezpieczyć wykop wraz z uzbrojeniem podziemnym i powiadomić inwestora i domniemanego użytkownika lub właściciela sieci.
- Wszelkie roboty w pobliżu uzbrojenia terenu należy wykonywać ręcznie pod nadzorem gestora sieci.



- Po zakończonych pracach należy wykonać geodezyjne pomiary powykonawcze i uzupełnić mapę zasadniczą w lokalnym ośrodku geodezyjnym.
- Wszelkie odkryte nieprawidłowości lub błędy projektowe w niniejszym opracowaniu należy zgłosić do firmy RoadWay w celu ich usunięcia.

11. Informacja o zagrożeniach

Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi:

Oddziaływanie inwestycji na etapie wykonywania prac będzie krótkotrwałe, ustąpi po ich zakończeniu i będzie wynikało z emisji spalin oraz hałasu związanych z pracą sprzętu. Oprócz powyższego następować będzie również emisja wtórna pyłu powodowana wzburzaniem kurzu znajdującego się w rejonie prowadzonych prac. W trakcie realizacji inwestycji powstawać będą odpady z infrastruktury drogowej – gleba, ziemia, kamienie. Dodatkowo powstaną również odpady komunalne, wytwarzane przez robotników.

Realizacja inwestycji wiązać się będzie ze zużyciem paliwa oraz energii elektrycznej w celu zasilenia niektórych maszyn budowlanych. Do przebudowy dróg zostaną wykorzystane sprawdzone materiały, substancje oraz wielokrotnie stosowane procesy technologiczne, które ze względu na specyfikę i sposób zastosowania nie stanowią zagrożenia poważną awarią mogącą nieść za sobą skutki uboczne w realizacji przedsięwzięcia. Zapewnienie odpowiedniej organizacji placu budowy z zapleczem socjalnym i stały nadzór nad wykonawcami robót uchroni przed skażeniami, zanieczyszczeniami i zniszczeniami w środowisku. Prawidłowa eksploatacja oraz dbałość o stan techniczny sprzętu, maszyn i środków transportu zapobiegnie wyciekom substancji ropopochodnych do gruntu i wód.

W fazie eksploatacji oddziaływanie na powierzchnię ziemi i gleby będzie głównie wynikiem wprowadzania do środowiska zanieczyszczeń komunalnych pochodzących ze spalin samochodowych. Przedsięwzięcie będzie miało pozytywny wpływ na zmniejszenie hałasu i zapylenia na drogach. Inwestycja na etapie budowy oraz funkcjonowania nie wpłynie na pogorszenie stanu środowiska.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykończania robót wykonawca będzie:

- a) utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- b) podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególnie wzgląd na:
 - 1) lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych.
 - 2) środki ostrożności i zabezpieczenia przed:



- zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
- możliwością powstania pożaru.

Lokalizację baz i warsztatów Wykonawca uzgodni z Inspektorem Nadzoru.

Ze względu na lokalizację inwestycji Wykonawca zastosuje takie maszyny, urządzenia i technologie i zabezpieczenia, które nie spowodują znaczącego trwałego przekroczenia norm ochrony środowiska akustycznej w odniesieniu do obiektów budownictwa mieszkaniowego i ludzi wynikających z przepisów Ustawy „Prawo ochrony środowiska” z dnia 27.04.2001 oraz Ustawy „O odpadach” z dnia 27.04.2001

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Grzegorz Kowalik

12. Spis rysunków

W części rysunkowej zamieszczono następujące rysunki:

1. Plan orientacyjny w skali 1:5000
2. Plan sytuacyjny w skali 1:500
3. Przekrój normalny w skali 1:50
4. Przekrój podłużny w skali 1:100/1000



Załącznik nr 1 - Oświadczenia

Oświadczenie projektanta oraz sprawdzającego o zgodności projektu z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

My niżej podpisani, oświadczamy, że zgodnie z wymogami art. 20 ust. 4 ustawy z dn. 7 lipca 1994r. Prawo
budowlane niniejszy projekt

*„Projekt i budowa ul. Zielnej w Otwocku
odcinek od ul. Turystycznej do ul. Świderskiej”*

zgłoszenia robót budowlanych branży drogowej został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami
oraz zasadami wiedzy technicznej.

20.05.2017

Projektant:

mgr inż. Grzegorz Kowalik
Nr upr. LUB/0207/POOD/08

Sprawdzający:

mgr inż. Rafał Grudniewicz
Nr upr. MAZ/0168/POOD/11



Załącznik nr 2 – Uprawnienia i zasiadaczenia z OIIB



Lublin, dnia 10 grudnia 2008 r.

LOIIB.OKK.7132/77/08

DECYZJA

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 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1, pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm./, § 12 pkt. i § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 /, oraz art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. /

stwierdzamy, że:

Pan Grzegorz Andrzej KOWALIK

magister inżynier

urodzony dnia 17 listopada 1978 r. w Kozienicach

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. LUB/0207/POOD/08

*do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej*

UZASADNIENIE

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

Pouczenie :

- 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.
- Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie, w terminie czterech dni od dnia jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

Członek
mgr inż. Jerzy Kasperk

Członek
mgr inż. Jerzy Bkari

Przewodniczący
mgr inż. Edward Wilczopolski

Otrzymują:

1. Pan Grzegorz Kowalik
ul. Norblina 68,
24-100 Puławy
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. n/a



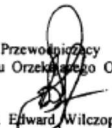


2

**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

Pan Grzegorz Andrzej KOWALIK

- I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych bez ograniczeń
- II. Na mocy § 15 i § 18 ust. 1 pkt. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. Nr 83, poz. 578 /, uprawnienia budowlane w specjalności drogowej bez ograniczeń uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:
- 1) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
 - 2) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.
 - 3) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.

Przewodniczący
Składu Orzekającego OKK

mgr inż. Edward Wiltczopolski



sygn. akt. MAZ/7131/ 76 /11 /D

Warszawa, dnia 20 czerwca 2011 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 a) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.),

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:
nadaje**

**Panu Rafałowi Grudniewiczowi
magistrowi inżynierowi
urodzonemu dnia 14 grudnia 1980 roku w Warszawie, synowi Wojciecha**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0168/POOD/11**

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 oraz art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:

sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:

projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:

- 1/ droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;

- 2/ droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.



UZASADNIENIE

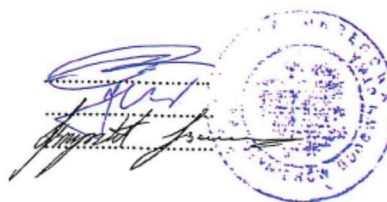
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

- 1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek
- 2/ mgr inż. Irena Churska
- 3/ mgr inż. Krzysztof Booss



Otrzymują:

1. Pan Rafał Grudniewicz
ul. Wyszyńskiego 7 bl. 21 m. 26
05-220 Zielonka
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-DKA-959-S29 *

Pan Grzegorz Andrzej Kowalik o numerze ewidencyjnym LUB/BD/0068/09

adres zamieszkania ul. Klimontowska 15b, 04-672 Warszawa

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-04-01 do 2017-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-04-21 roku przez:

Wojciech Szewczyk, Przewodniczący Rady Lubelskiej 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.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-SBZ-WBR-PPI *

Pan RAFAŁ GRUDNIEWICZ o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/0594/11
adres zamieszkania ul. WYSZYŃSKIEGO 7 BL.21/26, 05-220 ZIELONKA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-08-01 do 2016-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-07-29 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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. 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

