

WYMIAROWANIE PRZĘŚLA MOSTU DROGOWEGO

1. NORMY I PRZEPISY

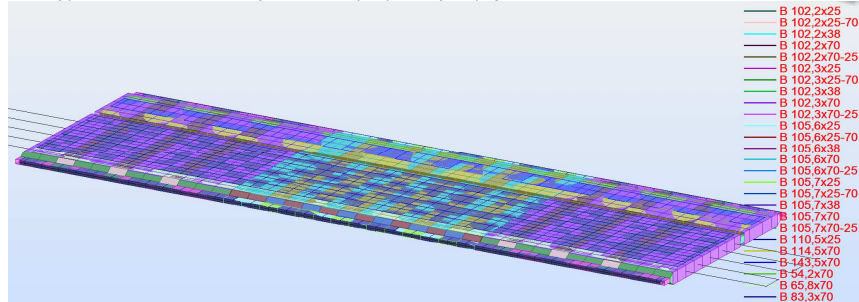
- 1.1. PN-S-10030-1985 Obiekty Mostowe - Obciążenia
- 1.2. PN-S-10040-1999 Obiekty Mostowe - Konstrukcje betonowe żelbetowe i sprężone - Wymagania i badania
- 1.3. PN-S-10042-1991 Obiekty Mostowe - Konstrukcje betonowe żelbetowe i sprężone - Projektowanie
- 1.4. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie.

2. MATERIAŁY

Do wymiarowania elementów żelbetowych przyjęto beton B35 zbrojony stalą A-IIIIN.

3. SCHEMAT STATYCZNY KONSTRUKCJI

Poniżej pokazano model konstrukcji z zaznaczonymi przekrojami prętów.



4. ZESTAWIENIE OBCIĄŻEŃ

Przy obliczeniu konstrukcji zastosowano następujące obciążenia:

- Ciężar własny konstrukcji
- Ciężar wyposażenia
- Obciążenie drogowe klasy B wraz z wsp. dynamicznym [PN-S-10030-1985 6.3]
- Obciążenie pieszymi ciągu pierszo-rowerowego [PN-S-10030-1985 6.7.2]
- Siły hamowania i przyspieszenia taboru samochodowego [PN-S-10030-1985 6.8.2]
- Uderzenia boczne taboru [PN-S-10030-1985 6.10]
- Obciążenie termiczne [PN-S-10030-1985 8.2 i 8.3]
- Obciążenie wiatrem [PN-S-10030-1985 9]
- Obciążenie związane z oporem łożysk [PN-S-10030-1985 11.1]

W celu identyfikacji ekstremalnych sił wewnętrznych dobrano takie kombinacje obciążeń, aby wygenerować największe siły wewnętrzne oraz naprężenia w poszczególnych elementach konstrukcji.

5. PODSTAWOWE WYNIKI OBLICZEŃ

W toku obliczeń dokonano analizy naprężeń w poszczególnych elementach przekroju oraz sprawdzono stan graniczny użytkowania ze względu na zarysowanie i zmęczenie.

5.1. Układ podłużny

Przyjęto następujące zbrojenie:

Górne: #20/150mm + #25/150 nad podporami

Dolne: #20/150mm + #25/150mm w przęśle

Strzemiona: #16 w rejonie podpór, #12 w przęśle

Warunki nośności są spełnione.

5.2. Układ poprzeczny - w rejonie podpór

Przyjęto następujące zbrojenie:

Górne: #20/125mm Dolne: #20/125mm Strzemiona: #12

Warunki nośności są spełnione.

5.3. Układ poprzeczny - w przęśle

Przyjęto następujące zbrojenie:

Górne: #12/125mm Dolne: #12/125mm Strzemiona: obliczeniono nie potrzebne

Warunki nośności są spełnione.

6. SCHEMAT STATYCZNY PRZYZCÓŁKA

Poniżej pokazano model przyjęty do obliczeń



7. ZESTAWIENIE OBCIĄŻEŃ

Przy obliczeniu przyczółka zastosowano następujące obciążenia:

- Ciężar własny konstrukcji
- Ciężar wyposażenia i nawierzchni
- Obciążenie drogowe klasy B wraz bez wsp. dynamicznego [PN-S-10030-1985 6.3]
- Obciążenie pieszymi ciągu pierszo-rowerowego [PN-S-10030-1985 6.7.2]
- Siły hamowania i przyspieszenia taboru samochodowego [PN-S-10030-1985 6.8.2]
- Uderzenia boczne taboru [PN-S-10030-1985 6.10]
- Obciążenie termiczne [PN-S-10030-1985 8.2 i 8.3]
- Obciążenie wiatrem [PN-S-10030-1985 9]
- Obciążenie związane z oporem łożysk [PN-S-10030-1985 11.1]
- Obciążenie związane parciem i odporem gruntu [PN-S-10030-1985 3.2]

W celu identyfikacji ekstremalnych sił wewnętrznych dobrano takie kombinacje obciążeń, aby wygenerować największe siły wewnętrzne oraz naprężenia w poszczególnych elementach konstrukcji.

8. PODSTAWOWE WYNIKI OBLICZEŃ

W toku obliczeń dokonano analizy naprężeń w poszczególnych elementach przekroju oraz sprawdzono stan graniczny użytkowania ze względu na zarysowanie i zmęczenie.

8.1. Korpus

Przyjęto następujące zbrojenie:

Pionowe: #20/150mm Poziome: #12/150mm Strzemiona: obliczeniono nie potrzebne

Warunki nośności są spełnione.

8.2. Skrzydła

Przyjęto następujące zbrojenie:

Pionowe: #20/150mm Poziome: #16/150mm Strzemiona: obliczeniono nie potrzebne

Warunki nośności są spełnione.

8.3. Ścinka żwirowa

Przyjęto następujące zbrojenie:

Pionowe: #20/150mm Poziome: #12/150mm Strzemiona: obliczeniono nie potrzebne

Warunki nośności są spełnione.

8.4. Oczep

Przyjęto następujące zbrojenie:

Poprzeczne: #25/150mm Podłużne: #25/150mm Strzemiona: obliczeniono nie potrzebne

Warunki nośności są spełnione.

8.5. Pale

Przyjęto następujące zbrojenie:

Pionowe: 16 #25 Poziome: #12/200mm Strzemiona: obliczeniono nie potrzebne

Warunki nośności są spełnione.

9. POSADOWIENIE

Przyjęto posadowienie w postaci 9 pali średnicy 800mm długości 12,0m. Przyjęty układ spełnia warunki nośności i użytkowania posadowienia.

10. WNIOSKI KOŃCOWE

Zaprojektowana konstrukcja jest w stanie bezpiecznie przenieść zadane obciążenia.

Nr 84/83/WBPP

DECYZJA

O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2. § 7. i § 13 ust. 1 pkt 3 lit. c
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w spra-
wie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się że:

Obywatel(ka) Roman Jan HÖFFNER
(imię i nazwisko)

magister inżynier budownictwa
(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 6 grudnia 1951 r. we Wrocławiu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
projektanta
(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno — inżynierskiej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

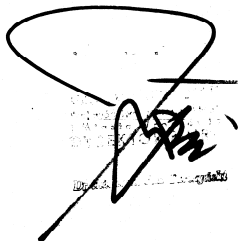
w zakresie mostów
(specjalizacja zawodowa)

Obywatel(ka) Roman Jan Höffner jest upoważniony(a) do:
(imię i nazwisko)

- 1/ do sporządzania projektów budowli mostów, wiaduktów, przepustów, tuneli, estakad, nadziemnych i podziemnych przejazdów komunikacyjnych oraz nieskomplikowanych odcinków dróg, stanowiących dojazdy do tych budowli,
- 2/ w zakresie budowli nie będących budynkami w budownictwie osób fizycznych — do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego budowli.

Otrzymuje:

mgr inż. Roman Höffner
ul. Strzegomska 250/5
54-432 Wrocław



(podpis i pieczęć)



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-HAI-83S-98V *

Pan Roman Jan Hoffner o numerze ewidencyjnym DOŚ/BO/3595/01

adres zamieszkania ul. Szkocka 63/4, 54-402 Wrocław

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-11-16 roku przez:

Rainer Bulla, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Wrocław, dnia 15 czerwca 2015 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*Dz.U. z 2014 r. poz. 1946*) i art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*jednolity tekst: Dz. U. z 2013 r., poz. 1409, z późniejszymi zmianami*) oraz § 13 ust. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. z 2014 r., poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Stanisław Jan Bolanowski

magister inżynier z kierunku budownictwo
urodzony dnia 10 kwietnia 1985 r. w Johannesburgu

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny 113/DOŚ/15**

**w specjalności inżynierskiej mostowej
do projektowania bez ograniczeń**

UZASADNIENIE

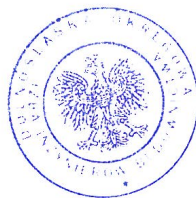
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 KPA odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

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

Otrzymują:

1. Pan Stanisław Jan Bolanowski
Ul. Jableczna 16/18
50-539 Wrocław
2. Okręgowa Rada Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład orzekający OKK

**DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**
Prof. dr inż. Kazimierz Czaplński
Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. prof. dr inż. Kazimierz Czaplński
2. dr inż. Zofia Zwierzchowska
3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-Janiaczyk

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 13 ust. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Pan Stanisław Jan Bolanowski

jest upoważniony
w specjalności inżynierskiej mostowej

do:

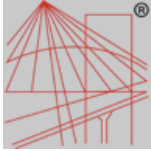
- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego w odniesieniu do obiektów budowlanych, takich jak:
 - 1) drogowy obiekt inżynierski, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych;
 - 2) kolejowy obiekt inżynierski: most, wiadukt, przepust, ściany oporowe, tunele liniowe, nadziemne i podziemne przejścia dla pieszych, w rozumieniu przepisów w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie,
 - obliczania światła mostów i przepustów,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**

Na podstawie § 10 w/w rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności inżynierskiej mostowej.

Skład orzekający OKK

**DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**
Prof. dr inż. Kazimierz Czaplński
Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. prof. dr inż. Kazimierz Czaplński
2. dr inż. Zofia Zwierzchowska
3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-Janiaczyk



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:

DOŚ-SSN-WTB-L8A *

Pan Stanisław Jan Bolanowski o numerze ewidencyjnym DOŚ/BM/0110/16
adres zamieszkania ul. Jabłeczna 16/18, 50-539 Wrocław
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-09-01 do 2017-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-09-02 roku przez:

Rainer Bulla, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

URZĄD WOJEWÓDZKI
we Wrocławiu
Wydział Planowania Przestrzeni, Urbanistyki,
Architektury i Nadzoru Budowlanego
pl. Powstańców Wrocławskich 1

Wrocław dnia 12.09.2016 r.

Nr 211/84/WBPP

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7, § 5 ust. 1 i § 13 ust. 1 pkt 3 lit. c
§ 6 ust. 1
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w spra-
wie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się że:

Obywatel(ka) Józef R A B I E G A
(imię i nazwisko)
doktor inżynier budownictwa lądowego
(tytuł naukowy – zawodowy)
urodzony(a) dnia 15 marca 1951 r. w Buczku Wielkim
posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonywania samodzielnej funkcji
projektanta i kierownika budowy i robót
(rodzaj funkcji)
w specjalności konstrukcyjno – inżynierskiej
(rodzaj specjalności techniczna-budowlanej)
w zakresie mostów
(specjalizacja zawodowa)

Obywatel(ka) Józef Rabeiga jest upoważniony(a) do:

1. do sporządzania projektów budowli mostów, wiaduktów, przepustów, tuneli, estakad, nadziemnych i podziemnych przejść komunikacyjnych oraz nieskomplikowanych odcinków dróg, stanowiących dojazd do tych budowli,
2. do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierownictwa i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie budowli mostów, wiaduktów, przepustów, tuneli, estakad, nadziemnych i podziemnych przejść komunikacyjnych oraz nieskomplikowanych odcinków dróg, stanowiących dojazd do tych budowli.

Otrzymuje:

Dr inż. Józef Rabeiga
Pl. Grunwaldzki 17/83
50-378 Wrocław

GLÓWNY ARCHIBEKT WOJEWÓDZKI
DYREKTOR WYDZIAŁU
p.o.
Dr inż. arch. Jan Tarczynski



(podpis i pieczęć)



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-H62-C3A-6ST *

Pan Józef Rabiega o numerze ewidencyjnym DOŚ/BM/2457/01

adres zamieszkania Ramiszów 2a, 51-217 Wrocław

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-11-18 roku przez:

Rainer Bulla, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.