

OPINIA TECHNICZNA

DOTYCZĄCA

OCENY STANU TECHNICZNEGO

KŁADKI NAD RZEKĄ INĄ

W MIEJSCOWOŚCI ROGOWO



SZCZECIN, LIPIEC 2015r.

OPINIA TECHNICZNA

DOTYCZĄCA

OCENY STANU TECHNICZNEGO KŁADKI NAD RZEKĄ INĄ W MIEJSCOWOŚCI ROGOWO

NAZWA OBIEKTU: **KŁADKA NAD RZEKĄ INĄ W MIEJSCOWOŚCI ROGOWO**

LOKALIZACJA: Rogowo **GMINA STARGARD SZCZECIŃSKI,**

ZAMAWIAJĄCY: **GMINA STARGARD SZCZECIŃSKI**
UL. RYNEK STAROMIEJSKI 5, STARGARD SZCZECIŃSKI

WYKONAWCA : **PROJEKTOWANIE, NADZORY, EKSPERTYZY BUDOWLANE**
INŻ. STANISŁAW M. KAMIŃSKI

AUTOR OPRACOWANIA: **INŻ. STANISŁAW M. KAMIŃSKI**
UPR. NR 29/Sz/2000 KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANE DO
PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BEZ
OGRANICZEŃ
UPR.NR 15/Rz/2002 W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO
- INŻYNIERYJNEJ

SZCZECIN, LIPIEC 2015r.

SPIS ZAWARTOŚCI

- I. UPRAWNIENIA ZAWODOWE DO WYKONANIA OPRACOWANIA
- II. OPIS TECHNICZNY
- III. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA STANU ISTNIEJĄCEGO
- IV. RYSUNKI

I. UPRAWNIENIA ZAWODOWE DO WYKONANIA OPRACOWANIA



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-LTV-7W5-SG3 *

Pan Stanisław KAMIŃSKI o numerze ewidencyjnym ZAP/BM/1858/01
adres zamieszkania ul. Zajęcza 14 k, 70-795 SZCZECIN
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-01-01 do 2015-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-01-05 roku przez:

Zygmunt Meyer, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





WOJEWODA
ZACHODNIOPOMORSKI

Szczecin, dnia 13 grudnia 2000r.

AB.III.1-7136-11/2000

DECYZJA Nr 29/Sz/2000

Na podstawie art. 13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo Budowlane (Dz.U. Nr 89, poz. 414 z późn. zmianami), w związku z art. 104 §1 i 2 KPA, po rozpatrzeniu wniosku Pana Stanisława KAMIŃSKIEGO z dnia 04.10.2000 roku, na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie i praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed powołaną przeze mnie komisją

NADAJĘ

Panu Stanisławowi KAMIŃSKIEMU
inżynierowi budownictwa lądowego
ur. dnia 20 października 1942r. w Krakowie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANymi W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO - BUDOWLANEJ BEZ OGRANICZEŃ

UZASADNIENIE

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną, powołaną przez Wojewodę Zarządzeniem Nr 338 z dnia 06 października 2000r. posiadania przez Pana Stanisława KAMIŃSKIEGO wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności, po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji, za pośrednictwem Wojewody Zachodniopomorskiego.

Otrzymują:

1. Pan Stanisław Kamiński
ul. Ruska 33F/2
70-132 Szczecin
2. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego w Warszawie



WOJEWODA ZACHODNIOPOMORSKI

Władysław Lisewski





**WOJEWODA
ZACHODNIOPOMORSKI**

Szczecin, dnia 10 grudnia 2002 r.

R.R.I.HM.7133-12/02

DECYZJA Nr 15/Rz/2002

Na podstawie art. 15 ust. 1, 2 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz.U. Nr 106, poz. 1126 z 2000r.- tekst jednolity z późn. zmianami), w związku z art. 104 § 1 i 2 KPA, po rozpatrzeniu wniosku Pana **Stanisława Mieczysława KAMIŃSKIEGO** s. Juliana, z dnia 27.11.2002r. wraz z dokumentami stwierdzającymi wymagane wykształcenie i praktykę zawodową, opiniami rzeczoznawców budowlanych i SIiTK Oddziału w Szczecinie.

NADAJĘ

Panu **Stanisławowi Mieczysławowi KAMIŃSKIEMU**
inż. budownictwa lądowego
ur. dnia 20 października 1942r. w Krakowie

**TYTUŁ
RZECZOZNAWCY BUDOWLANEGO**

**w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej
w zakresie**

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

Pan **Stanisław Mieczysław KAMIŃSKI** może wykonywać funkcję rzeczoznawcy budowlanego na terenie całego kraju w wyżej wymienionym zakresie.

II. OPIS TECHNICZNY

1.0. PODSTAWA OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie zostało wykonane na podstawie Umowy Nr 33/U/2015 z dnia 02.07.2015r. .

2.0. CEL OPRACOWANIA

Celem opracowania niniejszej opinii jest ocena stanu technicznego kładki dla pieszych przez rzekę Inę w miejscowości Rogowo, gmina Stargard Szczeciński, oraz podanie programu naprawczego w celu doprowadzenia obiektu do zgodności z warunkami technicznymi.

3.0. MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE

- Wizja lokalna
- Pomiary własne.

4.0. STAN ISTNIEJĄCY

Parametry istniejącej kładki

- Długość całkowita - 30,69 m
- Długość pomostu oparta na palach - 20,51 m
- Szerokości pomostu - 1,36 m
- Ilość podpór palowych - 7
- Rozpiętość przęseł - 2,60+4,20+3,60+4,75+4,75+5,35+4,30+2,50
- Pomierzone światło kładki – 2,50 m
- Głębokość rzeki – od 0 do 1,5 m

Kładka drewniana wybudowana została w latach 70-tych XX wieku przez jednostkę wojskową w ramach ćwiczeń. Nie ma żadnej dokumentacji archiwalnej. Brak jest też pozwolenia wodno-prawnego. Informacje te uzyskałem od miejscowych rolników oraz z Urzędu Gminy Stargard Szczeciński.

4.1. PRZYCZÓŁKI

Przyczółki drewniane zniszczone do odbudowy (pale drewniane i poprzecznice). Stan przyczółków niedostateczny, poprzecznice kompletnie zniszczone przez grzyby.

4.2. POPRZECZNICE - oczepy palowe

Oczepy palowe są kompletnie zniszczone przez grzyby.

Na wysokość oczepu 200 zniszczeniu uległa masa drewna 70-120 mm. Stan poprzecznic oceniam jako niedostateczny.

4.3. PODŁUŻNICE

Podłużnice wbudowane są o wymiarach 200 x 180 mm. Dokonałem penetracji grzyba, który zaatakował drewno na głębokość 70-100 mm. Stan poprzecznic oceniam jako niedostateczny.

4.4. POMOST

Pomost wykonany jest z bali grubości 80 mm. 50% wszystkich bali jest porażona grzybem. Część bali jest luźno osadzona, gdyż gwoździe mocujące bale do podłużnic są zagłębione w podłużnicach w materiale porażonym przez grzyby. Stan pomostu oceniam jako niedostateczny.

4.5. BLUSTRADA

Balustrada jest wykonana niezgodnie z warunkami technicznymi. Na obiektach mostowych – kładkach balustrady muszą być wykonane jako szczeblinowe o prześwicie do 140 mm. Balustrada na obiekcie wykonana jest jako poręcz 3 przeciągowa z bortnicą. Poręcz wykonana jest z następujących materiałów:

- słupki krawędziaki – 60 x 80 mm
- zastrzał - 60 x 80 mm
- pochwyt - 60 x 60 mm
- bortnica - 60 x 60 mm
- przeciągi - 30 x 60 mm

Istnieją braki dwóch przęseł bariery. Bariera wiele elementów zaatakowanych ma przez grzyba. Część bali wspornikowych pomiędzy palami jest oderwana. Stan balustrady – bariery oceniam jako niedostateczny.

4.6. PODPORY PALOWE

Podpory palowe wykonano z drewna dłuźycowego o średnicy około 0,20 m w przęsłach nurtowych oraz około 0,17 m w przęsłach lądowych.

Stan podpór palowych oceniam jako dostateczny. Podpory palowe prawdopodobnie wskutek pochodzenia lodu zostały pozbawione skrzyżowań poprzecznych. Brak tych skrzyżowań (stężeń) powoduje, że kładka została pozbawiona sztywności poprzecznej. Stężenia były wykonane niezgodnie ze sztuką budowlaną. Winny być umieszczone w świetle podpór palowych. Brak jest informacji co do głębokości zabicia pali, ewentualnie ich nośności.

4.7. WNIOSKI KOŃCOWE

Aby wykorzystać w miarę dobre podpory, należy wykonać następujące roboty:

- rozebrać istniejące bariery
- rozebrać istniejący pomost
- rozebrać istniejące podłużnice

- rozebrać istniejące poprzecznice
- na podporach palowych zamontować poprzecznice o wym. - 0,20 x 0,20 m długości 3 m
- poprzecznice zabezpieczyć przed wilgocią paskami papy bitumicznej szerokości 0,25 m
- ułożyć podłużnice z kantowizny - 18 x 20 cm
- wykonać zakłady nad podporami ponad 50 cm na stronę
- na podłużnicach ułożyć pasy z papy bitumicznej szerokości 25 cm
- na podłużnicach ułożyć pomost z bali grubości 8cm szerokości 15 cm
- wykonać balustradę:
 - słupki - 10x10 cm
 - przeciągi zewnętrzne - 8 x 4 cm
 - w szczeliny - 2 x 10 cm
 - pochwyt - 10 x 10 cm
 - bortnica - 6 x 6 cm
 - stężenia podpór palowych przy pomocy bali - 10 x 20 cm skrzyżowane
 - mocowanie do słupa przy pomocy obejmy z bednarki ocynkowanej 4 x 60 cm

Od górnej wody podpory palowe wzmocnić dodatkowym okrągłakiem średnicy 180 do 200 mm na przeciwdziałanie krze.

Ten program naprawczy jest programem doraźnym. Przed wdrożeniem programu naprawczego należy wykonać projekt techniczny i uzyskać pozwolenie wodno-prawne. Po uzyskaniu pozwolenia wodno-prawnego należy wstąpić do Powiatowego Inspektoratu Nadzoru Budowlanego o wydanie pozwolenia na użytkowanie.

Najlepszym docelowym rozwiązaniem byłoby wybudowanie nowej kładki mającej charakter budowli stałej.

Stałą kładkę można wybudować bez podpór nurtowych lub co najwyżej z jedną podporą nurtową.

Koszt tego przedsięwzięcia szacuję na ok. 350 000 zł.

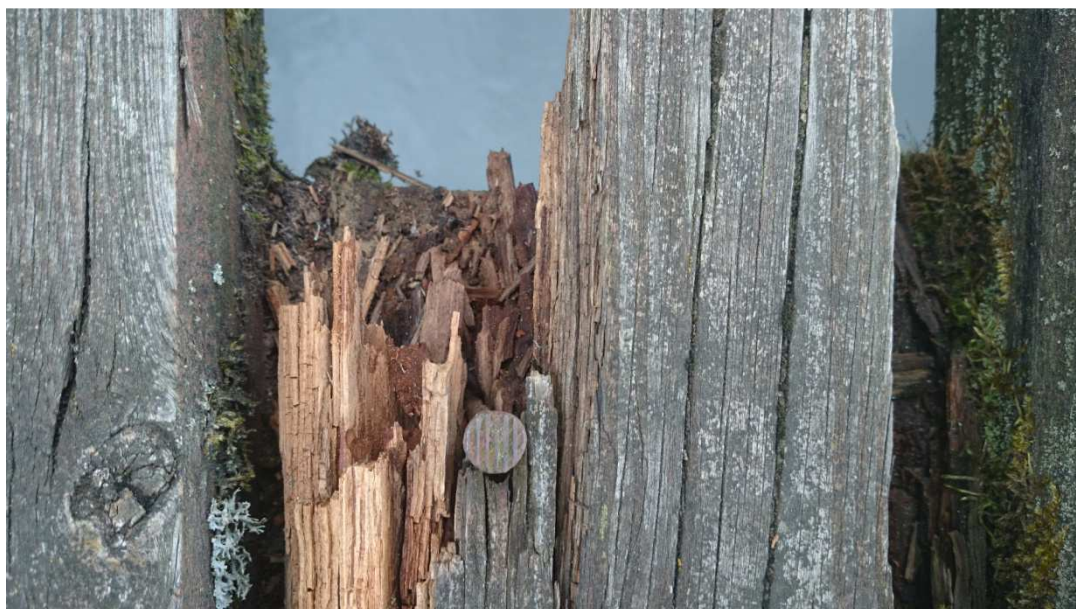
OPRACOWAŁ:

5.0. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA STANU ISTNIEJĄCEGO

WIDOK OGÓLNY



ISTNIEJĄCE UBYTKI





ISTNIEJĄCA NAWIERZCHNIA KŁADKI





STAN ISTNIEJĄCY BARIEREK



6.0. SPIS RYSUNKÓW

STAN ISTNIEJĄCY

- 6.1. INWENTARYZACJA – WIDOK Z BOKU I Z GÓRY RYS. NR 1
- 6.2. INWENTARYZACJA – PRZEKROJE POPRZECZNE RYS. NR 2

STAN PROJEKTOWANY

- 6.3. PRZEKRÓJ PODŁUŻNY I WIDOK Z GÓRY RYS. NR 3
- 6.4. PRZEKROJE POPRZECZNE RYS. NR 4