

KURYŁOWICZ PROJECT SPÓŁKA Z O.O.

mgr inż. Andrzej Kuryłowicz

NIP 584-281-27-58 Regon 520973390

Tel.: 660-456-127



Zamierzenie budowlane

Remont mostu przez rzekę Narew w ciągu drogi wojewódzkiej nr 618 w km 20+099 w miejscowości Pułtusk

Adres/numery działek

Dz. nr 1, 4 z obrębu 0021 Pułtusk, dz. nr 1/2 z obrębu 0026 Pułtusk, dz. nr 52/2, 62/3 z obrębu 0020 Pułtusk, jednostka ewidencyjna 142404_4, gmina Pułtusk, powiat pułtuski, woj. mazowieckie

Nazwa i adres Inwestora

Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Warszawie

ul. Mazowiecka 14, 00-048 Warszawa

Nazwa i adres jednostki projektowania

Kuryłowicz Project Sp. z o.o.

Ul. Mariana Hemara 3/7, 80-280 Gdańsk

Stadium

PROJEKT WYKONAWCZY

Specjalność

MOSTOWA

Kategoria obiektu budowlanego:

XXVIII

Autorzy opracowania

PROJEKTANT:	mgr inż. Andrzej Kuryłowicz MAZ/0509/PWBM/16	
SPRAWDZAJĄCY::	dr inż. Anna Banaś POM/0104/PWBM/16	
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Tomasz Kowalik	
OPRACOWAŁ:	inż. Wiktoria Płecha	

Gdańsk, marzec 2025r.

PROJEKT WYKONAWCZY

Remont mostu przez rzekę Narew w ciągu drogi wojewódzkiej nr 618 w km 20+099 w miejscowości Pułtusk

SPIS TREŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1.	Podstawa formalna opracowania.....	5
2.	Podstawa merytoryczna opracowania	5
3.	Cel i zakres opracowania	7
4.	Lokalizacja obiektu	7
5.	Stan istniejący	7
5.1.	Układ drogowy	7
5.2.	Obiekt mostowy.....	8
5.3.	Konstrukcja nośna.....	9
5.4.	Podpory.....	11
5.5.	Łożyska.....	12
5.6.	Nawierzchnia na obiekcie, izolacja płyty pomostu	12
5.7.	Dylatacje	13
5.8.	Kapy chodnikowe	13
5.9.	Bariery ochronne.....	14
5.10.	Odwodnienie	14
5.11.	Gzymsy	15
5.12.	Wyposażenie dla obsługi.....	16
5.13.	Skarpy.....	16
5.14.	Parametry techniczne obiektu	17
6.	Stan obiektu	17
6.1.	Konstrukcja nośna.....	17
6.2.	Podpory.....	26
6.3.	Łożyska.....	31
6.4.	Nawierzchnia na obiekcie, izolacja płyty pomostu	33
6.5.	Dylatacje	35
6.6.	Kapy chodnikowe	36
6.7.	Bariery ochronne.....	39
6.8.	Odwodnienie	40
6.9.	Gzymsy	43
6.10.	Wyposażenie dla obsługi.....	44
6.11.	Skarpy.....	45
6.12.	Instalacje.....	46

7.	Zieleń	46
8.	Informacje i dane o istniejących i przewidywanych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników obiektu i ich otoczenia	46
8.1.	Informacja o istniejących zagrożeniach	47
8.2.	Informacja o przewidywanych zagrożeniach.....	47
8.2.1.	Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne.....	47
8.2.2.	Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i gleby	48
8.2.3.	Oddziaływanie w zakresie wytwarzania odpadów.....	48
9.	Założenia projektowe	50
9.1.	Zagospodarowanie terenu.....	50
9.2.	Informacje i dane o ochronie konserwatorskiej	50
9.3.	Informacje i dane określające wpływ eksploatacji górniczej.....	50
9.4.	Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej	51
9.5.	Obszar oddziaływania obiektu	51
9.5.1.	Wskazanie przepisów prawa, w oparciu, o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu	52
9.5.2.	Zasięg obszaru oddziaływania obiektu	52
10.	Rozwiązania projektowe.....	52
10.1.	Informacje ogólne.....	52
10.2.	Konstrukcja nośna.....	53
10.3.	Konstrukcja podpór	53
10.4.	Dylatacja	54
10.5.	Łożyska.....	54
11.	Kolorystyka obiektu	54
12.	Estetyka mostu po wykonaniu remontu	54
13.	Oświetlenie obiektu	55
14.	Opis przyjętych materiałów.....	55
15.	Układ drogowy	55
16.	Organizacja robót.....	55
17.	Organizacja ruchu	56

II. UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW

III. ZAŁĄCZNIKI

IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. PW1 – Plan orientacyjny
2. PW2 – Plan sytuacyjny
3. PW3 – Przekrój poprzeczny podporowy
4. PW4 – Widok z boku / przekrój podłużny
5. PW5 – Widok z góry
6. PW6 – Widok z boku / przekrój podłużny – szczegół strefy podporowej
7. PW7 – Widok z góry – szczegół strefy podporowej
8. PW8 – Widok z boku / widok z przodu – szczegół wzmocnienia podpory pośredniej

PROJEKT WYKONAWCZY

**Remont mostu przez rzekę Narew w ciągu drogi
wojewódzkiej nr 618 w km 20+099 w miejscowości Pułtusk**

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa formalna opracowania

Podstawę formalną opracowania stanowi umowa zawarta pomiędzy:

Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Warszawie

ul. Mazowiecka 14, 00-048 Warszawa

a firmą:

KURYŁOWICZ PROJECT SPÓŁKA Z O.O.

ul. Mariana Hemara 3/7, 80-280 Gdańsk

2. Podstawa merytoryczna opracowania

Podstawę merytoryczną niniejszego opracowania stanowią:

- [1]. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2025 poz. 418 z późniejszymi zmianami).
- [2]. Wzorce i standardy rekomendowane przez Ministra właściwego ds. transportu
 - WR-M-11 - Wytyczne projektowania elementów powiązania drogowych obiektów inżynierskich z terenem i drogą;
 - WR-M-12 - Wytyczne obliczania świateł drogowych mostów i przepustów hydraulicznych;
 - WR-M-21-1 - Katalog typowych konstrukcji drogowych obiektów mostowych i przepustów, Część 1: Kształtowanie konstrukcji oraz Część 2: Podstawowe wiadomości o drogowych obiektach mostowych;
 - WR-M-22 - Podręcznik projektowania drogowych obiektów mostowych według Eurokodów w praktyce;
 - WR-M-31 – Wytyczne projektowania zabezpieczenia antykorozyjnego stalowych elementów drogowych obiektów inżynierskich;
 - WR-M-32 - Wytyczne projektowania zabezpieczenia antykorozyjnego betonowych elementów drogowych obiektów inżynierskich;
 - WR-M-51 – Wytyczne projektowania elementów i urządzeń ochrony środowiska na drogowych obiektach inżynierskich;
 - WR-M-71 - Katalog typowych elementów i urządzeń wyposażenia drogowych obiektów inżynierskich;
 - WR-M-81 - Wytyczne oceny stanu technicznego drogowych obiektów inżynierskich.
- [3]. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2022 poz. 1518 z późniejszymi zmianami).

- [4]. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2021 poz. 1169 z późniejszymi zmianami).
- [5]. Ustawa Prawo Wodne z dnia 20 lipca 2017 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2022 poz. 258 z późniejszymi zmianami).
- [6]. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2022 poz. 84 z późniejszymi zmianami).
- [7]. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (j.t.Dz.U.2024 poz. 1112 ze zm.) (ustawa ooś).
- [8]. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (j.t. Dz.U. 2019 poz.1839 z późniejszymi zmianami).
- [9]. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 poz. 54 z późniejszymi zmianami).
- [10]. PN-EN 1990. Eurokod 0. Podstawy projektowania konstrukcji.
- [11]. PN-EN 1991. Eurokod 1. Oddziaływania na konstrukcje.
- [12]. PN-EN 1992. Eurokod 2. Projektowanie konstrukcji betonowych.
- [13]. PN-EN 1993. Eurokod 3. Projektowanie konstrukcji stalowych.
- [14]. Katalog elementów powtarzalnych, opracowanie Transprojekt Gdański, lipiec 2016 r.
- [15]. Katalog powtarzalnych elementów drogowych (Warszawa 1979 i 1982 r.).
- [16]. Opis przedmiotu zamówienia na: „Remont mostu przez rzekę Narew w ciągu drogi wojewódzkiej nr 618 w km 20+099 w miejscowości Pułtusk”.
- [17]. „Katalog zabezpieczeń powierzchniowych drogowych obiektów inżynierskich” wprowadzonych do stosowania Zarządzeniem Nr 11 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dn. 19 września 2003.
- [18]. Załącznik do Zarządzenia Nr 17 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 1 czerwca 2004 roku: INSTRUKCJA DO OKREŚLANIA NOŚNOŚCI UŻYTKOWEJ DROGOWYCH OBIEKTÓW MOSTOWYCH, Warszawa 2004.
- [19]. Zarządzenie nr 38 Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2010 r. w sprawie wyznaczenia wojskowej klasyfikacji obciążenia obiektów mostowych usytuowanych w ciągach dróg publicznych.
- [20]. Załącznik do Zarządzenia nr 35 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 28 września 2020 roku, Instrukcja przeprowadzania przeglądów podstawowych i rozszerzonych, Wydanie 3, Warszawa 2020.

- [21]. Wizja lokalna: 18.10.2024 r., 24.10.2024 r., 6-7.11.2024 r.
- [22]. Projekt techniczny mostu przez rzekę Narew w Pułtusk, opracowanie Warszawskie Biuro Studiów i Projektów Transportu Drogowego i Lotniczego, listopad 1961 r.
- [23]. Projekt remontu mostu przez rzekę Narew w Pułtusk w ciągu drogi wojewódzkiej nr 618, opracowanie Transprojekt – Warszawa, październik 1997 r.
- [24]. Ekspertyza techniczna mostu w m. Pułtusk nad rzeką Narew w km 20+099 drogi wojewódzkiej nr 618, opracowanie Diagnostyka i Naprawy Konstrukcji Tomasz Kordjak, Warszawa, wrzesień 2014 r.
- [25]. Ekspertyza techniczna mostu w miejscowości Pułtusk na rzece Narew w km 20+099 drogi wojewódzkiej nr 618, opracowanie Kuryłowicz Project Sp. z o.o., Gdańsk, grudzień 2024 r.

3. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest przedstawienie rozwiązań projektowych na potrzeby remontu mostu na rzece Narew w ciągu drogi wojewódzkiej nr 618 w km 20+099 w miejscowości Pułtusk.

Celem opracowania jest zapewnienie należytego stanu technicznego obiektu oraz bezpieczeństwa pojazdów poruszających się po drodze.

Opracowanie swoim zakresem obejmuje opis techniczny wraz z dokumentacją rysunkową, a także przedmiar robót, kosztorys ofertowy oraz specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych.

4. Lokalizacja obiektu

Most znajduje się w ciągu drogi wojewódzkiej nr 618, miejscowości Pułtusk i stanowi przeprawę przez rzekę Narew. Most ten jest główną przeprawą drogową przez rzekę Narew w Pułtusk oraz jedną z głównych przepraw mostowych w powiecie pułtuskim.

Obiekt znajduje się na terenie zurbanizowanym, okoliczną zabudowę stanowią w większości tereny mieszkalne oraz lokale usługowe.

5. Stan istniejący

5.1. Układ drogowy

Przedmiotowy most przeprowadza ruch drogą wojewódzką nr 618 i posiada przekrój drogowy uliczny z obustronnym chodnikiem technicznym, z czego jeden wykorzystywany jest jako chodnik dla pieszych. Droga jest drogą główną jednojezdniową o dwóch pasach ruchu o łącznej szerokości 7 metrów – po jednym pasie w każdym kierunku.

5.2. Obiekt mostowy

Most znajduje się w ciągu drogi wojewódzkiej nr 618, miejscowości Pułtusk i stanowi przeprawę przez rzekę Narew.

Most został pierwotnie wybudowany w latach 1925–1930, a po jego zniszczeniu w 1945 roku odbudowano go w 1948 roku. W latach 1961–1964 most przeszedł gruntowną przebudowę, w ramach której wzniesiono nową, stałą konstrukcję. Most pierwotnie został zaprojektowany na obciążenie klasy I kl. + T80 zgodnie z normą PN-57/B-03320. W 2014 roku przeprowadzona ekspertyza techniczna określiła klasę nośności mostu na poziomie C zgodnie z normą PN-85/S-10030. Konstrukcja obecnie spełnia założenia eksploatacyjne, jednak wymaga przeprowadzenia remontu w celu zapewnienie należytego stanu technicznego obiektu oraz bezpieczeństwa pojazdów poruszających się po drodze.



Fot. 1 Widok z góry mostu z lotu ptaka



Fot. 2 Widok z boku mostu z lotu ptaka

5.3. Konstrukcja nośna

Most w Pułtuskach przez rzekę Narew, zlokalizowany w ciągu drogi wojewódzkiej nr 618, posiada konstrukcję nośną składającą się z prefabrykowanych belek kablobetonowych, pracujących jako belki swobodnie podparte. Obiekt ma układ statyczny wieloprzęsłowy, składający się z 8 przęseł o teoretycznej rozpiętości wynoszącej około 39,05 m. Całkowita długość obiektu wynosi około 336 m, przy długości płyty pomostowej równej około 320 m.

Płyta pomostu o grubości 0,12 m, wzmocniona warstwą nadbetonu o grubości 0,06 m, współpracuje z belkami nośnymi, zapewniając sztywność i odpowiednią nośność konstrukcji. Szerokość całkowita mostu wynosi od 10,4 do 10,5 m, z czego szerokość jezdni wynosi około 7,0 m. Dodatkowo obiekt wyposażony jest w dwie kapy techniczne o szerokości 1,7–1,75 m każda, które umożliwiają dostęp serwisowy. Szerokość użytkowa chodników technicznych wynosi około $2 \times 1,25$ m.



Fot. 3 Widok obiektu z boku



Fot. 4 Widok konstrukcji nośnej od spodu



Fot. 5 Widok konstrukcji nośnej od spodu

5.4. Podpory

Kablobetonowy ustrój nośny mostu opiera się na dziewięciu istniejących podporach, których wysokość i szerokość zostały dostosowane do wymagań nowej konstrukcji. Dostosowanie to obejmowało skucie pierwotnych oczepów podpór oraz budowę nowych oczepów, dopasowanych gabarytowo do prefabrykowanych belek kablobetonowych. W ramach modernizacji dostosowano również skrzydła obu przyczółków, obniżając górny poziom istniejących skrzydełek do wymaganej wysokości, zgodnie z niweletą mostu.

Z dostępnej dokumentacji wynika, że w filarze w osi nr 4 zlokalizowano komorę minerską. Filary żelbetowe posiadają izbice od strony górnej wody, które są integralną częścią korpusu filarów. Fundamenty filarów o wymiarach około $4,3 \times 3,35 \times 15$ m zostały posadowione na palach, a ich konstrukcja zabezpieczona była przed rozmyciem w stalowych ściankach szczelnych, które wciąż można zauważyć wokół fundamentów w nurcie rzeki.

W 1982 roku stwierdzono poważne rozmycie dna rzeki w rejonie filarów nurtowych. W celu zabezpieczenia konstrukcji wykonano narzut kamienny oraz lokalne wypełnienia betonem z wykorzystaniem technologii betonowania podwodnego.



Fot. 6 Widok na podpory pośrednie mostu



Fot. 7 Widok na komorę minerską z lewej i przyczółek mostu z prawej

5.5. Łożyska

Na obiekcie, na każdej z podpór pośrednich występują dwa rodzaje łożysk - wałkowe oraz stałe. Na przyczółku w osi 1 (od Wyszkowa) występują stalowe łożyska wałkowe pod każdym dźwigarem, natomiast w osi 9 stalowe łożyska stałe.



Fot. 8 Widok na łożyska – przyczółek oraz filar

5.6. Nawierzchnia na obiekcie, izolacja płyty pomostu

Nawierzchnia na obiekcie jest dwuwarstwowa. Mieszanka, z której została wykonana nawierzchnia nie jest określona w dokumentacji archiwalnej. Warstwa ścieralna ma grubość około 5cm, a wiążąca około 4cm. Na płycie pomostowej wykonano izolację z papy termozgrzewalnej.



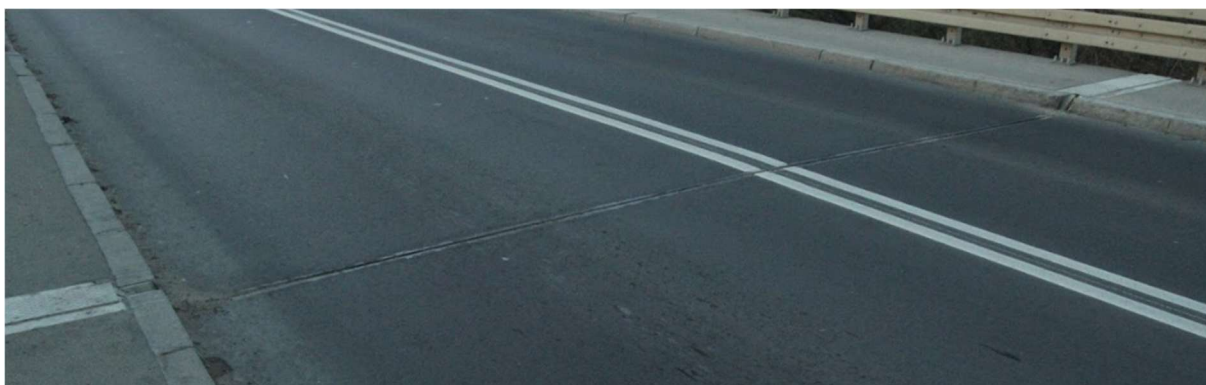
Fot. 9 Widok na nawierzchnię na obiekcie



Fot. 10 Widok na nawierzchnię na dojazdach

5.7. Dylatacje

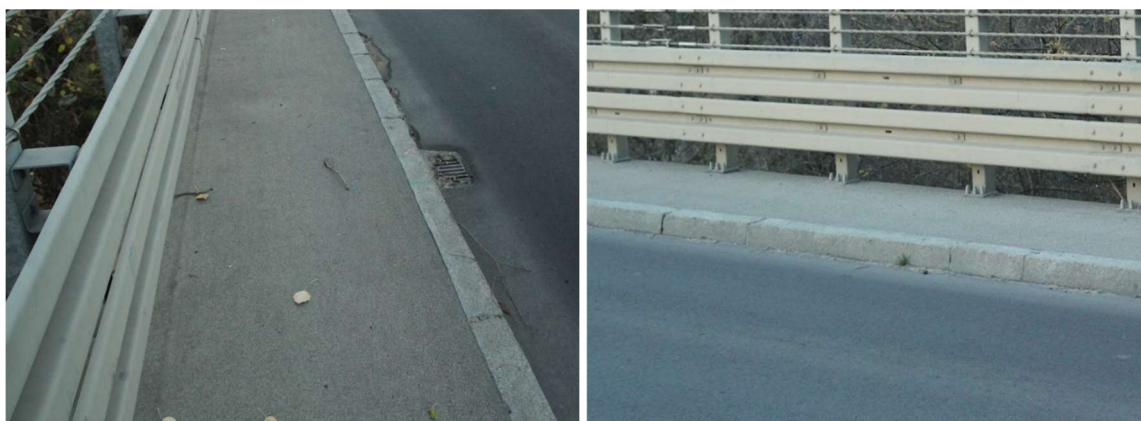
Na obiekcie zostały wykonane dylatacje szczelne ze stalowych profili dylatacyjnych jednomodułowych w osi każdej z podpór pośrednich oraz w linii przyczółków.



Fot. 11 Widok strefy dylatacyjnej mostu

5.8. Kapy chodnikowe

Po obu stronach obiektu znajdują się żelbetowe kapy chodnikowe o grubości około 21 cm, zwieńczone żelbetowym gzymsem, który pokryty jest powłokami malarskimi. Przez każdą z kap przeprowadzone są rury z tworzywa sztucznego (PCV) o średnicy 125 mm, służące do prowadzenia instalacji urządzeń obcych. Na powierzchni kap wykonano warstwę nawierzchniową z żywic epoksydowo-poliuretanowych o grubości około 5 mm. Od strony jezdni kapy zakończone są mostowym krawężnikiem kamiennym, trwale zakotwionym w ich strukturze. W strefach dylatacyjnych zastosowano przykrycie wykonane z perforowanej blachy ocynkowanej z podkładkami, zapewniające ochronę i trwałość w miejscach występowania ruchów konstrukcyjnych.



Fot. 12 Widok na kapę chodnikową na obiekcie

Chodniki na dojazdach do obiektu zostały wykonane wyłącznie po północnej stronie mostu. Nawierzchnie zostały wykonane z kostki betonowej. Od strony jezdni chodniki oddzielono krawężnikami betonowymi, natomiast od strony skarpy zastosowano obrzeża betonowe.



Fot. 13 Widok na chodnik na dojeźdach

5.9. Bariery ochronne

Na obu kapach zamontowano barieroporęcze typu BSL o wysokości 1,3 m. Słupki barieroporęczy na obiekcie zakotwiono w żelbetowych kapach, natomiast na dojazdach w gruncie.

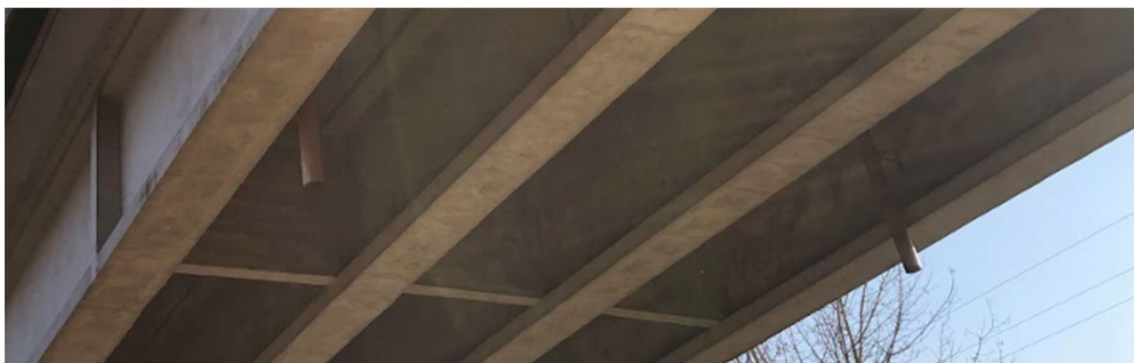


Fot. 14 Widok na bariero-poręcze ochronne

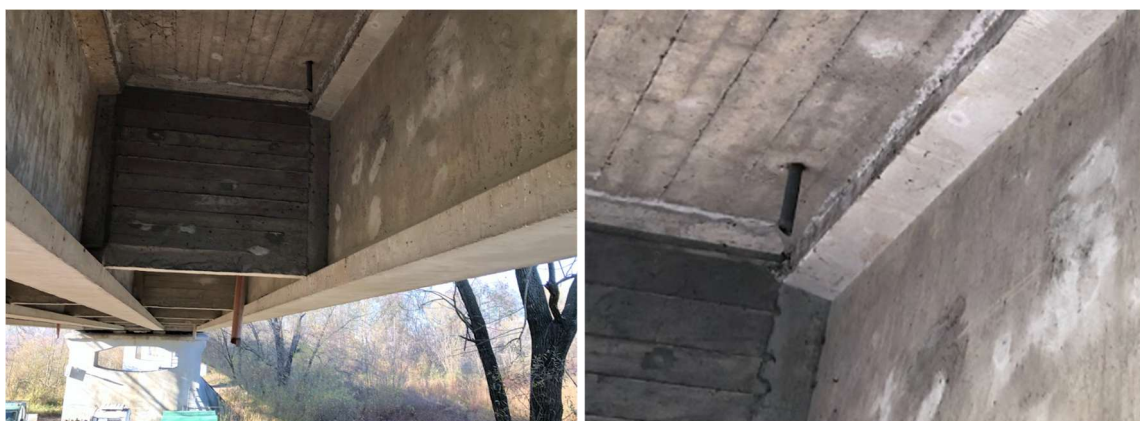
5.10. Odwodnienie

Odprowadzanie wód opadowych z obiektu realizowane jest za pomocą odpowiednio ukształtowanych spadków podłużnych i poprzecznych. Woda trafia do 32 wpustów mostowych, rozlokowanych równomiernie po 4 wpusty na każdym przęśle, z czego po 2 wpusty znajdują się po obu stronach każdego przęsła. Wpusty te połączone są z rurami odprowadzającymi wodę bezpośrednio pod obiekt.

Pod obiektem zaobserwowano obecność sączków służących do odwodnienia izolacji płyty pomostu. Woda spływająca po izolacji pomostu jest kierowana przez system drenaży podłużnych, biegnących wzdłuż linii sączków, oraz poprzecznych, umieszczonych przed dylatacjami.



Fot. 15 Widok na kolektory pod obiektem



Fot. 16 Widok na kolektory i sączki pod obiektem

5.11. Gzymsy

Obiekt posiada żelbetowe gzymsy o wysokości około 50 cm, zakończone u dołu kapinosem. Gzymsy nie są zabezpieczone deskami.



Fot. 17 Widok na kolektory i sączki pod obiektem

5.12. Wyposażenie dla obsługi

Obiekt posiada betonowe schody skarpowe dla obsługi po każdej z czterech stron obiektu, przy stożkach skarpowych. Każde z nich posiadają jednostronną balustradę. Obiekt nie posiada innego wyposażenia dla obsługi tj. uchwytów dla drabin, wózków rewizyjnych.



Fot. 18 Schody przy obiekcie

5.13. Skarpy

Stożki skarpowe przy obiekcie po obu stronach rzeki zostały umocnione trylinką wklęsłą.



Fot. 19 Widok na skarpy od strony Pułtusa



Fot. 20 Widok na skarpy od strony Wyszkowa

5.14. Parametry techniczne obiektu

- rozpiętość teoretyczna przęseł: ~39,05 m
- liczba przęseł mostu: ~8 sztuk
- długość całkowita płyty pomostu: ~320 m
- długość całkowita obiektu: ~336 m
- szerokość całkowita obiektu: ~10,4 – 10,5 m
- szerokość jezdni: ~7,0 m
- szerokość kapy technicznej: ~2x1,7 – 1,75 m
- szerokość użytkowa chodnika techn.: ~2x1,25 m
- grubość płyty pomostu: ~0,12 + 0,06 m nadbetonu
- klasa nośności: C wg PN-85/S-10030 (na podstawie ekspertyzy technicznej z 2014 r.)
- schemat statyczny obiektu: belka swobodnie podparta prefabrykowana kablobetonowa
- rok budowy mostu: 1925-30
- rok zniszczenia mostu: 1945
- rok odbudowy: 1948
- rok odbudowy mostu stałego: 1961-64

6. Stan obiektu

6.1. Konstrukcja nośna

Po wykonaniu oględzin konstrukcji nośnej, stwierdzono występowanie usterek wpływających na wytrzymałość konstrukcji. Stwierdzono łuszczenie i odspojenia powłok malarskich od betonu oraz zanieczyszczenia powierzchni, tj. zielone wykwity, lokalne wapienne wykwity. Stwierdzono występowanie lokalnie rys skurczowych, nie mają one jednak wpływu na nośność konstrukcji. Na dźwigarach występują uszczerbienia na krawędziach oraz ubytki betonu, odspojenie zapraw naprawczych, które powodują odsłonięcie zbrojenia, tym samym narażając stal na działanie czynników zewnętrznych znacznie przyspieszając procesy korozyjne.



Fot. 21 Spód konstrukcji nośnej – stan ogólny



Fot. 22 Spód konstrukcji nośnej



Fot. 23 Widok na dźwigary



Fot. 24 Widok na dźwigary



Fot. 25 Widok na dźwigary

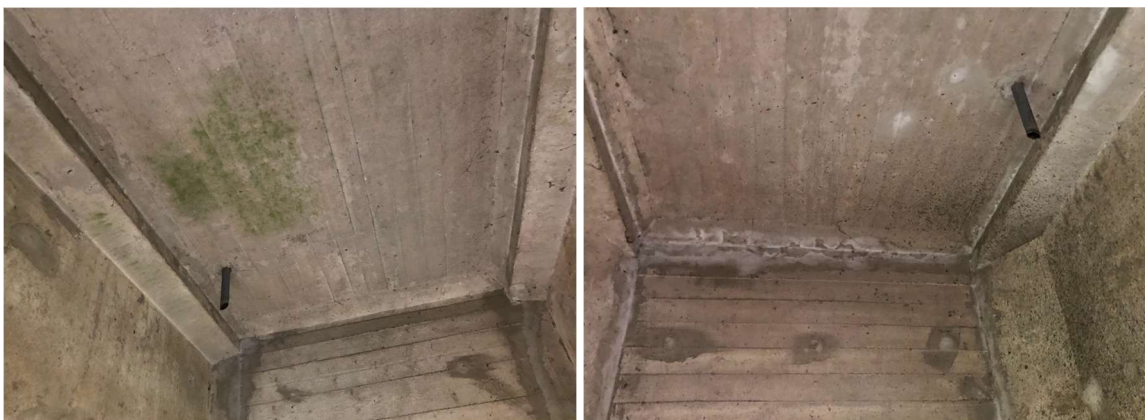


Fot. 26 Widok na dźwigary w strefie podporowej



Fot. 27 Widok na dźwigary

Na spodzie płyty pomostu widoczne zielone wykwity oraz białe wyługowania wapienne. Płyta, dźwigary oraz poprzecznice wykazują zanieczyszczenia oraz widoczne ślady napraw zaprawami PCC.



Fot. 28 Spód płyty pomostu

Wsporniki płyty wykazują miejscowe uszkodzenia. Wzdłuż linii sączków oraz w obszarze gzymsów zaobserwowano zawilgocenie betonu. Jego przyczyną może być brak lub niewłaściwe wykonanie izolacji płyty pomostu bądź nieszczelność sączków odprowadzających wodę z poziomu hydroizolacji. W strefie gzymsów prawdopodobnie występują lokalne uszkodzenia warstwy hydroizolacyjnej, co dodatkowo przyczynia się do pogłębiania problemu.



Fot. 29 Widok na spód wspornika płyty pomostu

Najbardziej narażonymi na uszkodzenia elementami dźwigarów są ich zakończenia znajdujące się nad każdą podporą, co wynika z ograniczonego dostępu oraz braku odpowiedniej wentylacji. Dostęp do strefy pomiędzy poprzecznicami podporowymi jest dodatkowo utrudniony przez zalegające pozostałości budowlane na ławie podłożyskowej oraz niewielką szczelinę pomiędzy ławą a spodem poprzecznicy.

Podczas remontu przeprowadzonego około 2000 roku (brak dokładnej dokumentacji) zakończenia dźwigarów zostały obkute, odsłaniając strefę zakotwień kabli, zgodnie z rysunkiem z dokumentacji archiwalnej. Nie ma jednak szczegółowych informacji na temat zakresu wykonanych prac podczas budowy, co pozwala przypuszczać, że usunięto jedynie luźny beton. Wskazuje na to odkryty inny materiał otuliny dźwigarów w badanych fragmentach.

Inwentaryzacja wykazała również znaczne rozsegregowanie mieszanki betonowej w dolnej części remontowanych zakończeń dźwigarów. Dodatkowo zaobserwowano liczne spękania otuliny betonowej, które sprzyjają wnikaniu wilgoci w głąb betonu. Wystające zbrojenie jest silnie skorodowane, co powoduje kapilarne zaciąganie wilgoci do wnętrza betonu i przyspiesza proces korozji stali.



Fot. 30 Widok na spód dźwigara w strefie zakotwień (z lewej oś 3, z prawej oś 1)



Fot. 31 Widok na pozostałości budowlane zalegające na każdej ławie podłożyskowej



Fot. 34 Widok na kotwienie kabli sprężenia dźwigara w osi 1



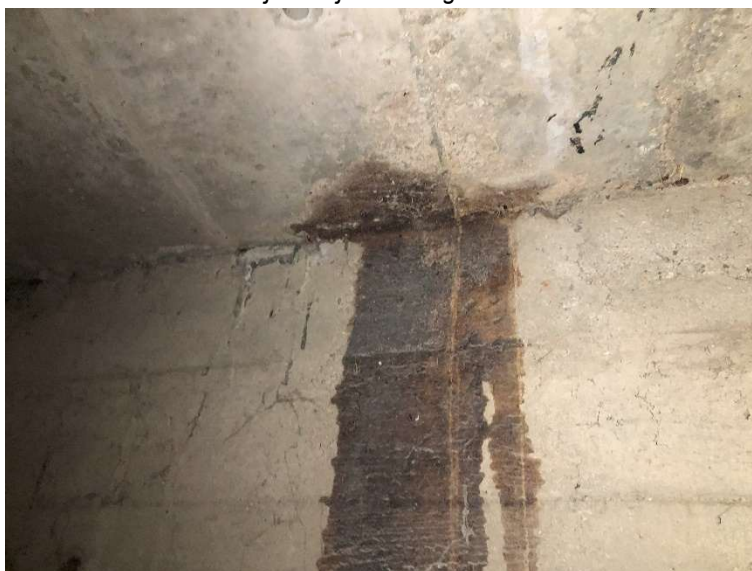
Fot. 35 Widok na kotwienie kabli sprężenia dźwigara w osi 1



Fot. 36 Widok na zakończenie dźwigara w strefie zakotwień



Fot. 37 Silna korozja zbrojenia dźwigara w strefie zakotwień



Fot. 38 Mocne zacieki na połączeniu płyta-poprzecznica w strefie dylatacyjnej



Fot. 39 Geometria belek sprzyjająca siedliskom ptaków

Poprzecznice betonowe w strefach podporowych wykazują liczne usterki wykonawcze. Widoczne są liczne rozsegregowania mieszanki betonowej w dolnej części poprzecznic. Powierzchnie betonu, zapraw naprawczych wykazują licznie nierówności, uszkodzone zabezpieczenia powłokami malarskimi lub całkowity ich brak. Beton jest silnie zawilgocony, prawdopodobnie wodą przesiąkającą przez beton w strefie dylatacji oraz ze względu na braki wkładek dylatacyjnych.

Należy dodatkowo zauważyć, że poprzecznice również zostały sprężone kablami, po 5 sztuk w poprzecznicach podporowych oraz po 3 sztuki w pośrednich. Brak jest dostępu do zakotwień tych poprzecznic, jednak nie stwierdzono występowania silnych wykwitów korozyjnych w tych strefach na powierzchni betonu. Występuje kilka zakotwień z zarysowaną otuliną betonu.



Fot. 40 Widok na urządzenie dylatacyjne od spodu



Fot. 41 Odspojenie zapraw na poprzecznicy w osi 1



Fot. 42 Zarysowanie poprzecznicy w strefie zakotwienia kabli

Spód płyty pomostu w strefie dylatacji wykazuje spękania o szerokości nawet 2 mm, odspojenia betonu, wilgotne zacieki oraz wapienne wyługowania.

Podsumowanie: Konstrukcja nośna jest w stanie niedostatecznym.

6.2. Podpory

Strefy przyczółkowe obiektu wykazują liczne zacieki i zanieczyszczenia. Beton na przyczółkach uległ znacznej degradacji. Widoczne zaawansowane procesy korozji stali oraz betonu. Na poniższych zdjęciach pokazano odsłonięte pręty zbrojeniowe w strefie łożysk. Stwierdzono występowanie wykwitów wapiennych oraz mikrorys skurczowych pod łożyskami. Liczne zacieki i zawilgocenia świadczą o nieszczelności urządzeń dylatacyjnych. Wszystkie wyżej wymienione procesy znacznie obniżają nośność obiektu, co negatywnie wpływa na bezpieczeństwo użytkowania. Dodatkowo w pojedynczych miejscach doszło do złuszczenia powłok malarskich. Znaczna część powierzchni przyczółków pokryta jest graffiti pogarszając estetykę obiektu. Przyczółek w osi 1 został wyremontowany w 2024 roku i aktualnie nie występują na nim widoczne uszkodzenia. Dookoła każdego z przyczółków rozrzucone są liczne odpady.



Fot. 43 Widok na korpus przyczółka



Fot. 44 Widok na przyczółki

Podpory pośrednie są w przedawaryjnym stanie technicznym. Powierzchnie każdej z nich pokryte są licznymi zarysowaniami, wykruszeniami, ubytkami betonu, siatką rys skurczowych. Miejscami uszkodzenia betonu są na tyle duże, że odsłaniają skorodowane pręty zbrojeniowe konstrukcji. Na części podpór, m.in. podporze w osi 5, widoczna siatka rys skurczowych. Luźne fragmenty betonu odpadają powodując powiększanie się uszkodzeń. Na podporach w strefie zalewowej widoczne graffiti.



Fot. 45 Podpora pośrednia w osi 2



Fot. 46 Podpora pośrednia w osi 2 (z prawej odkrywka fundamentu)



Fot. 47 Podpora pośrednia w osi 3



Fot. 48 Podpora pośrednia w osi 3



Fot. 49 Odkrywka fundamentu w osi 4



Fot. 50 Podpora pośrednia w osi 4



Fot. 51 Podpora pośrednia w osi 4



Fot. 52 Podpora pośrednia w osi 5





Fot. 53 Podpora pośrednia w osi 6



Fot. 54 Podpora pośrednia w osi 6



Fot. 55 Podpora pośrednia w osi 7



Fot. 56 Podpora pośrednia w osi 8

Pomiar układu zbrojenia oraz stopnia korozji

Podczas inwentaryzacji możliwa była analiza układu zbrojenia oraz stopnia korozji w oknie podpór pośrednich. Trwające prace remontowe podpór pozwoliły na skucie luźnej otuliny betonowej i odsłonięcie zbrojenia. Na tej podstawie ustalono zbrojenie główne o średnicy około 20 mm, w rozstawie prętów około 15 cm. Według dokumentacji archiwalnej, zbrojenie główne powinno być o średnicy 30 mm w rozstawie około 20 cm. Zbrojenie poprzeczne z pomiaru in-situ otrzymano o średnicy około 10 mm w rozstawie około 25 cm. Zgodnie z dokumentacją archiwalną zbrojenie poprzeczne wykonano o średnicy 12 mm w rozstawie 30 cm. **Stopień korozji wynosi ponad 30%, co stanowi stan awaryjny oczepów podpór.**

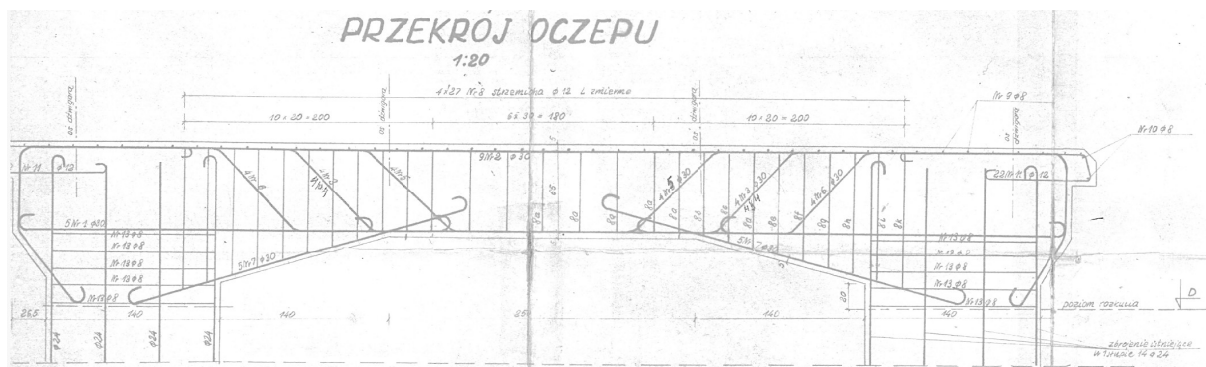
W strefie odkrywki wykonano pomiar otuliny betonu oraz płaszcza betonowego, które odpowiednią wynoszą około 7 cm i 4,5 cm, co sumarycznie daje otulinę zbrojenia rzędu 11,5 cm. W strefie prześwitu podpory (okna) nie wykonano siatki dozbrającej. Powyższe pokrywa się z dokumentacją archiwalną. Do zbrojenia zastosowano gatunek stali zbrojeniowej o wytrzymałości $R_w=200 \text{ kg/cm}^2$.



Fot. 57 Podpora pośrednia w osi 3 – oczep podłożyskowy



Fot. 58 Podpora pośrednia w osi 3 – otulina



Fot. 59 Podpora pośrednia – wycinek z dokumentacji archiwalnej

**Podsumowanie: Podpory pośrednie są w stanie przedawaryjnym.
Przyczółki są w stanie niepokojącym.**

6.3. Łożyska

W chwili wykonania oględzin stwierdzono, że przesuw części łożysk (np. w osi 1) jest nieprawidłowy i niezgodny z występującą temperaturą wynoszącą około 3°C. Obrót na łożyskach walcowych odbywa się w kierunku wydłużenia termicznego, zamiast, jak powinno mieć miejsce w okresie zimowym, w kierunku skrócenia termicznego. Z wieloletniej pracy konstrukcji wynika, że nie dochodzi do nadmiernego obrotu łożysk, stwarzających ryzyko wysunięcia wałków łożysk.



Fot. 60 Łożyska walcowe - korozja



Fot. 61 Widok na strefę łożysk



Fot. 62 Widok na strefę łożysk (z lewej prawidłowy obrót w osi 3, z prawej nieprawidłowy w osi 1)



Fot. 63 Widok na strefę łożysk (z lewej obrót 0° w osi 6, z prawej prawidłowy obrót w osi 7)

Zarejestrowany obrót łożyska w strefie przyczółka, powoduje miażdżenie betonu dźwigarów oraz zarysowania ścianek zapleczy. Możliwy jest również obrót przyczółka, co mogłoby prowadzić do opisanej sytuacji, jednak podczas przeprowadzonych oględzin takie zjawisko nie zostało zaobserwowane.

Łożyska walcowe wykazują silne procesy korozyjne. Powłoki, którymi były one pokryte uległy zniszczeniu. Korozję łożyska stalowych określa się jako silnie zaawansowaną z ubytkami na poziomie 5 mm – powyżej 5% powierzchni wałków.

Beton ciosów podłożyskowych wykazuje widoczne pęknięcia, co zostało udokumentowane na załączonych fotografiach. Dźwigary, które opierają się na tych elementach, charakteryzują się ubytkami w betonie, odsłaniającymi skorodowane pręty zbrojeniowe. Stan ten wskazuje na konieczność podjęcia działań naprawczych w celu przywrócenia odpowiedniej trwałości i nośności konstrukcji.



Fot. 64 Łożyska na podporach pośrednich



Fot. 65 Łożysko stalowe na podporze pośredniej w osi 2

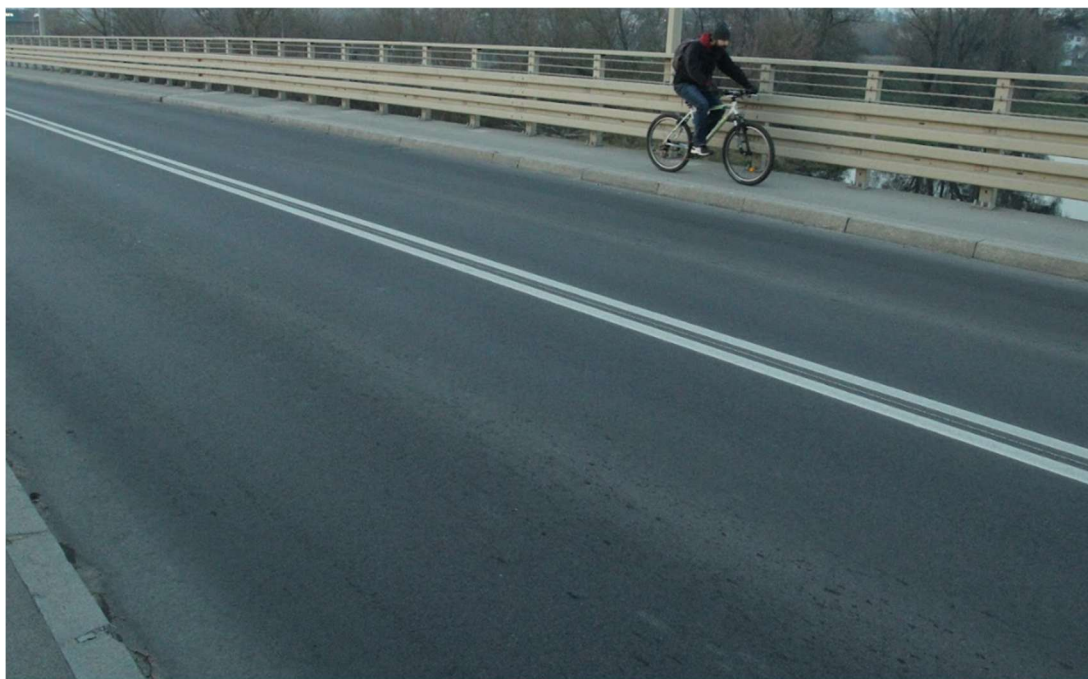


Fot. 66 Temperatura w trakcie badań

Podsumowanie: Łożyska są w stanie przedawaryjnym.

6.4. Nawierzchnia na obiekcie, izolacja płyty pomostu

Nawierzchnia na obiekcie jest w zadowalającym stanie technicznym, nie wykazuje spękań, wypłukania, nadmiernego wypolerowania, ani koleinowania. Widoczne są jedynie niewielkie zanieczyszczenia szczególnie w strefie przykrawężnikowej.



Fot. 67 Nawierzchnia na obiekcie

Na dojazdach, w odsunięciu około 20 metrów od dylatacji, nawierzchnia posiada wiele uszkodzeń, takich jak zarysowania, spękania, zadolenia, ubytki masy asfaltowej. Oznakowanie poziome na jezdni uległo wytarciui.



Fot. 68 Nawierzchnia na dojazdach

Stan izolacji oceniono na podstawie obserwacji spodu konstrukcji. Na spodzie płyty pomostu stwierdzono widoczne wykwyty, które mogą wskazywać na potencjalne nieszczelności w izolacji. Zastane wylugowania wapienne, wysoka karbonatyzacja betonu, mogą być również pozostałościami po uszkodzeniach sprzed remontu górnych warstw wyposażenia mostu.

Warstwa wiążąca na obiekcie w wykonanym odwiercie rdzeniowym wykazuje małą jakość/iłość lepiszcza asfaltowego, co powoduje kruszenie się mieszanki. Nie ma to jednak bezpośredniego przełożenia na górną warstwę nawierzchni. Grubość nawierzchni oszacowano na około 9 cm, na co składa się warstwa ścierna o grubości około 5 cm i warstwa wiążąca około 4 cm.



Fot. 69 Odwiert rdzeniowy nawierzchni mineralno-bitumicznej

Podsumowanie: Nawierzchnia na obiekcie jest w zadowalającym stanie technicznym.

Nawierzchnia na dojazdach jest w niepokojącym stanie technicznym.

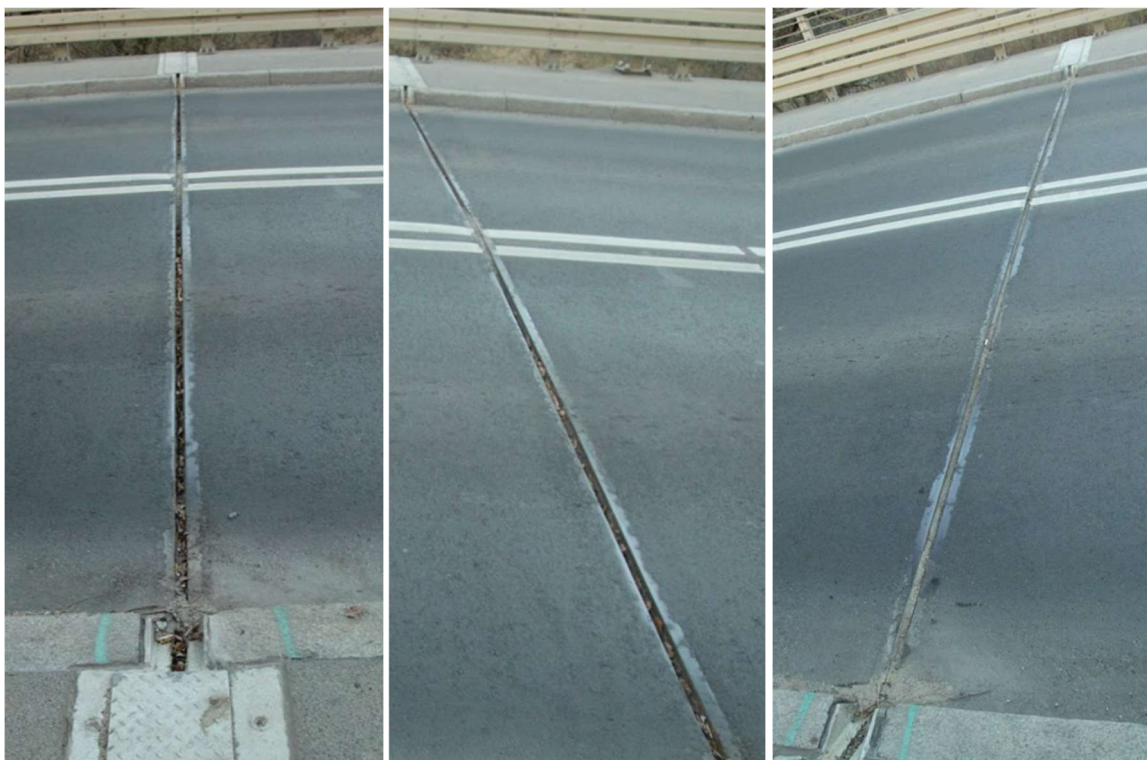
Izolacja płyty pomostu jest w stanie niedostatecznym.

6.5. Dylatacje

Dylatacje modułowe wykazują jednakową szerokość szczelin dylatacyjnych, co świadczy o prawidłowej pracy konstrukcji przęseł. Nie dochodzi do zakleszczenia oraz wypchnięcia uszczelki. Antykorozja profili jest na dobrym poziomie, bez nadmiernego wypolerowania w strefie jezdnej. Niemniej jednak stwierdzono strefy z silnie zanieczyszczonymi wkładkami.



Fot. 70 Widok na strefy dylatacyjne

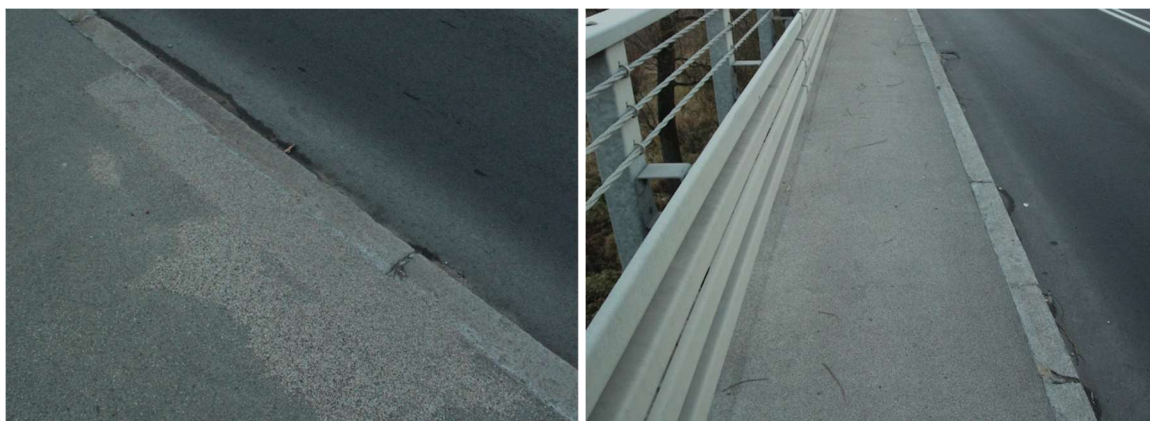


Fot. 71 Widok na strefy dylatacyjne

Podsumowanie: Stan urządzeń dylatacyjnych jest niepokojący.

6.6. Kapy chodnikowe

Kapy chodnikowe na obiekcie są w zadowalającym stanie technicznym. Nawierzchnia nie posiada rys ani znaczących uszkodzeń. Widoczne są miejsca po naprawach nawierzchnioizolacji.



Fot. 72 Kapy chodnikowe na obiekcie



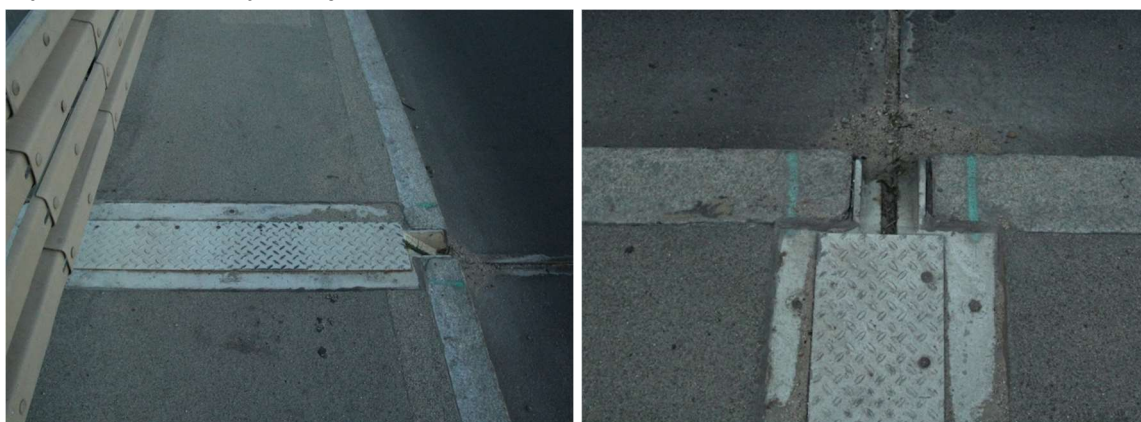
Fot. 73 Kapy chodnikowe na obiekcie

Na kapach chodnikowych, w strefie gzymsów nie stwierdzono występowania usterek. Korozji uległy mocowania znaków dla żeglugi wodnej.



Fot. 74 Kapa chodnikowa w strefie gzymsów

Na niektórych blachach zauważono produkty korozji, szczególnie w okolicach śrub mocujących je do kap/dylatacji. Konstrukcja elementu jest jednak zachowana w całości. Blachy wymagają dokładnego oczyszczenia z zalegającego w szczelinach piasku oraz innych zanieczyszczeń, które je przykrywają, aby zapobiec dalszej degradacji i przywrócić ich pełną funkcjonalność.



Fot. 75 Kapa chodnikowa w strefie dylatacji



Fot. 76 Kapa chodnikowa w strefie dylatacji – korozja śrub

Strefy dojść do obiektu znajdują się w stanie niedostatecznym. Nawierzchnia chodników wykonanych z kostki osiadła i zarosła trawą, co znacząco zmniejszyło ich użytkową szerokość. Umocnienia z płyt betonowych są zdeformowane, z widocznym klawiszowaniem elementów, pęknięciami oraz miejscowymi ubytkami. Dodatkowo zauważono znaczne zanieczyszczenie chodników i umocnień piaskiem, gałęziami, liśćmi oraz bujne porośnięcie przestrzeni trawami i chwastami. Zaleca się oczyszczenie nawierzchni, wyrównanie nierówności oraz wymianę uszkodzonych elementów w celu przywrócenia ich funkcjonalności i estetyki.

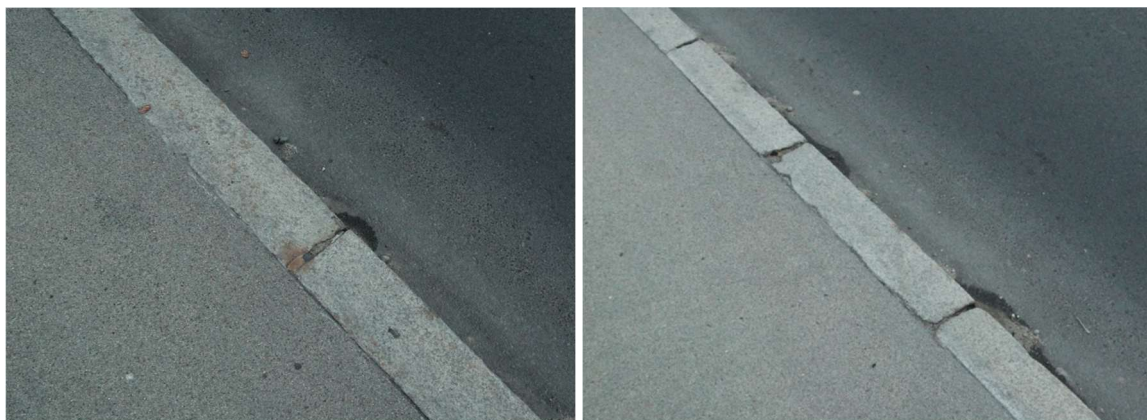


Fot. 77 Połączenie nawierzchni na dojeździe do obiektu z kapą na obiekcie (z lewej przykrycie cieku)



Fot. 78 Połączenie nawierzchni na dojeździe do obiektu z kapą na obiekcie

Krawężniki kamienne na obiekcie są w niepokojącym stanie technicznym, wymagającym renowacji uszczelnienia masami trwale-elastycznymi oraz napraw na styku pomiędzy elementami.



Fot. 79 Widok na krawężnik kamienny

Podsumowanie: Kapy chodnikowe na obiekcie są w stanie zadowalającym.

Chodniki na dojeściach są w stanie niedostatecznym.

Krawężniki są w niepokojącym stanie technicznym.

6.7. Bariery ochronne

Barieroporęcze na obiekcie są w zadowalającym stanie technicznym. Stwierdzono występowanie produktów korozji powierzchniowej na niektórych częściach kotew mocujących stopę do kapy. Zauważono niekompletność kapturków na stopach barieroporęczy.



Fot. 80 Widok na barieroporęcze



Fot. 81 Widok na stopy barieroporęczy

Fot. 82 Widok na mocowanie słupa oświetlenia

Podsumowanie: Barieroporęcze na obiekcie są w zadowalającym stanie technicznym.

6.8. Odwodnienie

Odwodnienie mostu jest w zadowalającym stanie technicznym. Odwodnienie obiektu jest kompletne. Sączki oraz kolektory pod obiektem nie wykazują uszkodzeń.

Żeliwne wpusty są zalane masą asfaltową jezdni, co nie wpływa negatywnie na system odwodnienia obiektu, jednak obniża estetykę oraz powoduje uskok dla pojazdów poruszających się po jezdni.



Fot. 83 Wpusty mostowe żeliwne



Fot. 84 Wpusty mostowe żeliwne

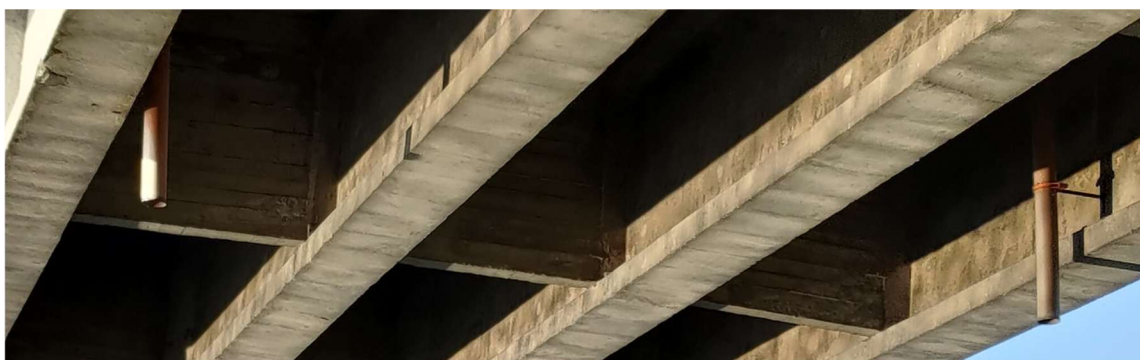
Kolektory znajdujące się pod obiektem oceniono na stan dostateczny. Nie stwierdzono nieszczelności na styku z płytą pomostu, jednak na końcach niektórych rur zaobserwowano wyłamania materiału oraz ubytki. Dodatkowo stwierdzono korozję stalowych rur wpustów bezpośrednio pod płytą pomostu, z ubytkami korozyjnymi wynoszącymi do 5%. Obecny stan nie stanowi zagrożenia dla konstrukcji, jednak proces korozji postępuje i wymaga monitorowania oraz zaplanowania działań naprawczych w celu ograniczenia dalszej degradacji.



Fot. 85 Widok na kolektory wraz z mocowaniami



Fot. 86 Widok na kolektory - uszkodzenia



Fot. 87 Widok na kolektory

Sączki pod obiektem są za krótkie. Brak zauważalnych nieszczelności na połączeniu rury sączków z betonem płyty pomostu.



Fot. 88 Widok na sączki



Fot. 89 Widok na sączki

Ścieki skarpowe są porośnięte mchami i znacznie zanieczyszczone, co utrudnia prawidłowy przepływ wód. Konieczne jest przeprowadzenie prac porządkowych w celu przywrócenia ich pełnej funkcjonalności. Płyty przykrywające ścieki, w strefie chodnika dla pieszych, uległy osiadaniu. Powierzchnia płyt wykazuje liczne zarysowania oraz ubytki, co wymaga naprawy lub wymiany uszkodzonych elementów.



Fot. 90 Widok na ścieki skarpowe

Podsumowanie: Odwodnienie jest w niepokojącym stanie technicznym.

6.9. Gzymsy

Na powierzchni bocznej gzymsu obiektu po obu jego stronach stwierdzono występowanie pionowych zacieków oraz łuszczenie się powłok malarskich, ubytki betonu pogarszając estetykę obiektu. Stwierdzono również rdzawe i wapienne wykwyty na powierzchni gzymsów odraz od spodu, świadczące o korozji stali zbrojeniowej oraz nieszczelności izolacji nawierzchni kap. Stwierdzono obecność poziomej rysy, która powstała w wyniku wykonania nadlewki kapy podczas remontu. Rysa jest wynikiem niewystarczającego stopnia zespolenia nadlewki ze wspornikiem płyty pomostu, co związane jest z kumulacją naprężeń w gzymsach. Wylugowania wychodzące z miejsca zarysowania wskazują na obecność wilgoci w strefie połączenia betonów, co może być konsekwencją uszkodzenia izolacji lub jej braku.



Fot. 91 Widok z boku na gzymsy



Fot. 92 Widok z boku na gzymsy

Podsumowanie: Gzymsy są w stanie niedostatecznym.

6.10. Wyposażenie dla obsługi

Schody skarpowe dla obsługi znajdują się w stanie wymagającym naprawy i konserwacji. Są one zanieczyszczone, z widocznym nieznaczonym klawiszowaniem stopni, spowodowanym osiadaniem gruntu. Na elementach betonowych występują rozległe mchy, które utrzymują wilgotne środowisko sprzyjające dalszej degradacji. Wierzchnia warstwa betonu na stopniach została uszkodzona, z widocznymi ubytkami materiału oraz wykwitami wapiennymi. Dojście do schodów jest porośnięte trawami i posiada nierówności, które stanowią zagrożenie dla użytkowników.

Powłoki malarskie na balustradach są wytarte i uszkodzone, a elementy balustrad wykazują zaawansowane procesy korozyjne. Dodatkowo balustrady uległy nadmiernemu przemieszczeniu, co negatywnie wpływa na ich funkcjonalność i bezpieczeństwo.



Fot. 93 Schody skarpowe



Fot. 94 Schody skarpowe

Podsumowanie: Schody dla obsługi są w stanie niedostatecznym.

6.11. Skarpy

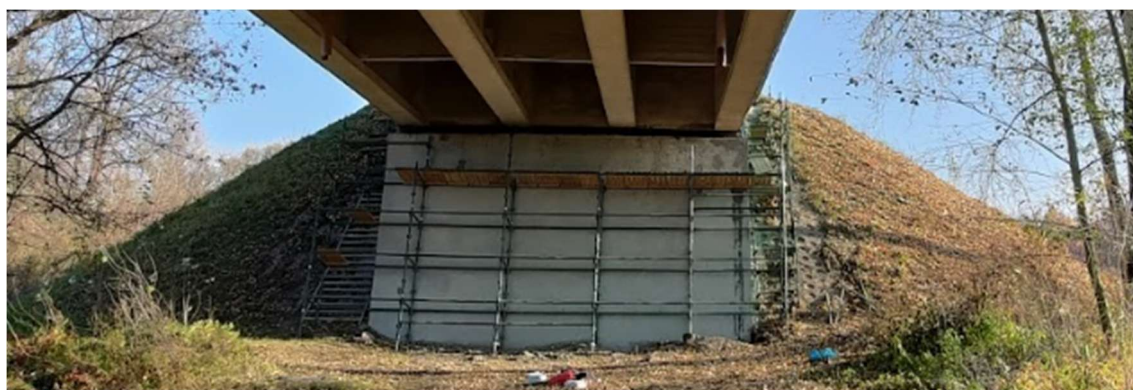
Skarpy w ogólnej ocenie są w stanie zadowalającym. Umocnienia są zanieczyszczone oraz porośnięte trawami. Forma stożków skarpowych została zachowana po każdej ze stron obiektu. Murki betonowe stanowiące podstawę skarp są niekompletne, posiadają liczne uszkodzenia oraz zanieczyszczenia.



Fot. 95 Skarpa umocniona



Fot. 96 Skarpy – porastanie traw na umocnieniach



Fot. 97 Zanieczyszczenia w pobliżu skarp

Podsumowanie: Skarpy są w stanie zadowalającym.

6.12. Instalacje

Na obiekcie występują instalacje obce.

W strefie kap chodnikowych zlokalizowano studnie techniczne, prawdopodobnie do obsługi sieci teletechnicznej (ustalono na podstawie mapy zasadniczej).



Fot. 98 Sieci obce na moście

7. Zieleń

Przedmiotowy obiekt leży w obszarze Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego im. Wojciecha Bogumiła Jastrzębowskiego (Nr rej. CRFOP: PL.ZIPOP.1393.PK.82). W odległości około 0,7 km występuje obszar Natura 2000 „Dolina Dolnej Narwi PLB140014”.

8. Informacje i dane o istniejących i przewidywanych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników obiektu i ich otoczenia

Planowane zamierzenie budowlane nie pogorszy stanu środowiska naturalnego (fauny i flory). Remontowany most jest i będzie nadal wpisany w krajobraz, dostosowany do istniejącego terenu, nie będzie więc zakłócać estetyki krajobrazu. Remont w żaden sposób nie ingeruje w teren pod obiektem.

W czasie remontu mostu wszelkie prace budowlane zostaną wykonane z zastosowaniem technologii możliwe jak najmniej uciążliwych dla otaczającego środowiska oraz okolicznych mieszkańców. Materiały z rozbiórek i odpady powstające podczas remontu zostaną odebrane przez wyspecjalizowaną firmę.

8.1. Informacja o istniejących zagrożeniach

Teren objęty inwestycją nie znajduje się w miejscu mogącym stwarzać zagrożenie dla środowiska.

Sytuacje awaryjne na drodze mogą być spowodowane przede wszystkim przez ewentualne kolizje drogowe, w których uczestnikami będą pojazdy przewożące substancje niebezpieczne, głównie gazy, paliwa, rozpuszczalniki i inne substancje ciekłe.

Remont mostu nie wpłynie negatywnie na aktualnie występujące zagrożenia dla środowiska.

8.2. Informacja o przewidywanych zagrożeniach

Projektowane przedsięwzięcie położone jest w obszarze Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego im. Wojciecha Bogumiła Jastrzębowskiego (Nr rej. CRFOP: PL.ZIPOP.1393.PK.82), a w odległości około 0,7 km występuje obszar Natura 2000 „Dolina Dolnej Narwi PLB140014”.

Realizacja inwestycji nie będzie się wiązać z budową nowego obiektu. Skala prac będzie zatem niewielka a ich wpływ na obszar chroniony bardzo ograniczony jedynie do czasu prowadzenia prac związanych z remontem obiektu mostowego.

8.2.1. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Celem środowiskowym dla jednolitych części wód podziemnych jest zapobieganie lub ograniczenie wprowadzenia do nich zanieczyszczeń, zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu, a także ochrona i podejmowanie działań naprawczych, oraz zapewnianie równowagi między poborem, a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

Realizując te cele, podejmuje się w szczególności działania polegające na stopniowym redukowaniu zanieczyszczenia wód podziemnych poprzez odwracanie znaczących i utrzymujących się tendencji wzrostowych zanieczyszczenia powstałego w wyniku działalności człowieka.

Analizowany remont mostu nie będzie powodował emisji zanieczyszczeń charakteryzujących stan chemiczny wód podziemnych, tym samym nie wpłynie negatywnie na stan chemiczny JCWPd. Jednocześnie należy wyraźnie podkreślić, że inwestycja polega wyłącznie na remoncie istniejącego obiektu mostowego i nie wprowadza nowych źródeł zagrożeń dla środowiska gruntowo-wodnego. W wyniku realizacji przedsięwzięcia poprawie ulegnie stan techniczny istniejącej infrastruktury.

Etap realizacji

W fazie realizacji inwestycji, prace remontowe nie niosą ze sobą ryzyka niekorzystnego oddziaływania na środowisko wodne. Na tym etapie nie powstaną ścieki technologiczne (przemysłowe). Realizacja inwestycji nie wymaga też poboru wody.

Reasumując, prace związane z remontem mostu nie wpłyną na stan jakości wód podziemnych i powierzchniowych pod warunkiem dbałości o stan techniczny pracujących urządzeń i pojazdów, dostosowania do obowiązujących przepisów BHP oraz stałego nadzoru w trakcie prowadzenia wszystkich prac w czasie realizacji inwestycji.

Etap eksploatacji

Drogi w tym również obiekty mostowe są obiektami o określonym stopniu uciążliwości dla środowiska ze względu na możliwość zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego substancjami ropopochodnymi, zanieczyszczeniami mineralnymi oraz wszelkimi substancjami wielorakiego pochodzenia, jakimi są na przykład gazy spalinowe, produkty ścierania opon i zużycia elementów pojazdów, niewłaściwie transportowane materiały sypkie i płynne, pył opadający z powietrza, substancje wymywane z materiałów stosowanych do budowy drogi, sól i piasek do posypywania dróg w okresie zimowym i podobne. Zanieczyszczenia te są spłukiwane z powierzchni drogi podczas opadów atmosferycznych i spływów roztopowych.

8.2.2. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i gleby

Etap realizacji

Inwestycja nie będzie zajmowała nowych powierzchni ziemi. Nie będą wykonywane wykopy poza granicą pasa drogowego, dlatego też stwierdza się brak negatywnego oddziaływania na ten element środowiska na etapie realizacji.

Etap eksploatacji

Nie przewiduje się negatywnych oddziaływań na powierzchnię ziemi i gleby w trakcie eksploatacji inwestycji.

8.2.3. Oddziaływanie w zakresie wytwarzania odpadów

Etap realizacji

Artykuł 17 obowiązującej ustawy o odpadach z 14 grudnia 2012, precyzuje hierarchię sposobów postępowania z odpadami:

- 1) zapobieganie powstawaniu odpadów;
- 2) przygotowywanie do ponownego użycia;
- 3) recykling;
- 4) inne procesy odzysku;
- 5) unieszkodliwianie.

Zgodnie z art. 18 ust. 1 w/cyt. ustawy każdy, kto podejmuje działania powodujące lub mogące powodować powstanie odpadów, powinien takie działania planować, projektować i prowadzić przy użyciu takich sposobów produkcji lub form usług oraz surowców i materiałów, aby w pierwszej kolejności zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczać ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na życie i zdrowie ludzi oraz na środowisko, w tym przy wytwarzaniu produktów, podczas i po zakończeniu ich użycia.

Według przepisów przywoływanej już ustawy o odpadach oraz aktów wykonawczych, których przepisy dotyczą gospodarowania odpadami, wytwórca odpadów i prowadzący działalność w zakresie gospodarowania odpadami, w tym odpadami niebezpiecznymi jest zobowiązany do działań prawnych, organizacyjnych, technologicznych, wykonawczych i sprawozdawczych.

Za wytwórcę odpadów powstających w czasie prac budowlanych uznaje się Wykonawcę robót. Zagospodarowanie odpadów powstających podczas budowy będzie więc leżeć w gestii firm wykonujących roboty remontowe (zgodnie z zapisami ustawy o odpadach).

Do obowiązków wytwórcy odpadów należeć będzie:

- gospodarowanie odpadami lub zlecenie wykonania tego obowiązku wyłącznie podmiotom posiadającym stosowny dokument,
- prowadzenie jakościowej i ilościowej ewidencji odpadów zgodnie z katalogiem odpadów,
- przedłożenia sprawozdania o wytwarzanych odpadach oraz o sposobach postępowania z nimi do właściwego marszałka województwa,
- zagospodarowanie wszystkich odpadów powstających podczas remontu,
- gromadzenie odpadów w sposób selektywny,
- przekazanie odpadów niebezpiecznych podmiotowi posiadającym stosowne zezwolenie na posiadanie, transport i unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych.

Wytwarzane odpady odbierane będą przez specjalistyczne firmy posiadające stosowne zezwolenie a następnie przekazywane do odzysku/unieszkodliwienia podmiotom posiadającym decyzje w zakresie gospodarowania odpadami.

Etap eksploatacji

Zgodnie z art. 5 ust. 4 ustawy z dnia 13 września 1996 r. obowiązki utrzymania czystości i porządku na drogach publicznych należą do zarządcy drogi. Obowiązek zagospodarowania odpadów powstających w fazie eksploatacji drogi zgodnie z ustawą o odpadach spoczywał będzie na wytwórcy odpadów. Zgodnie z cyt. ustawą za wytwórcę uznaje się podmiot, który na zlecenie zarządcy drogi świadczył będzie usługi w zakresie remontu obiektów, napraw i czyszczenia zbiorników lub urządzeń, prowadzenia prac utrzymaniowych i konserwacyjnych, chyba że umowa o świadczeniu usługi będzie stanowić inaczej.

Wszystkie odpady powstające w wyniku eksploatacji mostu powinny być ewidencjonowane, zgodnie z zapisami ustawy o odpadach, przy wykorzystaniu wzorów dokumentów (kart ewidencji i kart przekazania odpadu), określonych w przepisach wykonawczych.

Na etapie eksploatacji głównym źródłem powstawania odpadów będą prace porządkowe związane z użytkowaniem analizowanej inwestycji – odpady inne niż niebezpieczne. Powstawać będą również odpady z wymiany zużytego oświetlenia drogowego. W związku z remontem nie planuje się powstania większej ilości odpadów niż występuje w stanie istniejącym.

9. Założenia projektowe

9.1. Zagospodarowanie terenu

Istniejące uszkodzenia obiektu przyspieszają degradację obiektu oraz zmniejszają komfort i bezpieczeństwo użytkowników. Projektowane prace remontowe mają na celu przedłużanie żywotności obiektu, poprawę jego estetyki oraz poprawę komfortu i bezpieczeństwa użytkowników.

Projektowane elementy remontu nie wprowadzają zmian w zagospodarowaniu terenu.

9.2. Informacje i dane o ochronie konserwatorskiej

Istniejący obiekt nie znajduje się pod ochroną Konserwatora Zabytków, nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie został wpisany do Gminnej Ewidencji Zabytków. Projektowana inwestycja nie znajduje się na obszarze objętym ochroną konserwatorską oraz nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Na terenie planowanej inwestycji nie występują obiekty dziedzictwa kulturowego. W toku prac koncepcyjnych i projektowych nie zlokalizowano na tym terenie stanowisk archeologicznych, obszarów uzdrowiskowych i uzdrowisk.

Realizacja inwestycji ze względu na rodzaj oraz położenie nie będzie oddziaływać na środowisko naturalne.

9.3. Informacje i dane określające wpływ eksploatacji górniczej

Zamierzenie budowlane nie znajduje się w granicach terenu górniczego i nie podlega wpływom eksploatacji górniczej.

9.4. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

Przedmiotowa inwestycja nie obejmuje budowy obiektów których dotyczą wymagania:

- zapewnienia drogi pożarowej;
- zapewnienia przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru;
- innych warunków ochrony przeciwpożarowej

wskazane w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U.2009.124.1030). W związku z tym nie projektuje się dróg pożarowych, ani urządzeń zapewniających zaopatrzenie w wodę.

Ochrona przeciwpożarowa projektowanych obiektów wynika z zapisów zawartych w rozporządzeniach.

Projektowana droga jest zaprojektowana w sposób:

- utrudniający rozprzestrzenianie się pożaru lub innego miejscowego zagrożenia;
- umożliwiający dostęp służb ratowniczych do miejsca zdarzenia;
- nie powodujący wydłużenia czasu dojazdu służb ratowniczych oraz nie ograniczający dostępu do zaopatrzenia wodnego dla celów ratowniczych.

W trakcie użytkowania obiektu teren powinien być należycie uporządkowany, w miarę możliwości wyrównany oraz oczyszczony z przedmiotów i materiałów o klasie reakcji na ogień niższej niż D-s1 oraz krzewów.

9.5. Obszar oddziaływania obiektu

Projektowana inwestycja znajduje się na terenie województwa mazowieckiego, w powiecie pułuskim, w gminie Pułtusk, w miejscowości Pułtusk.

Zgodnie z art. 3 pkt. 20 Prawa Budowlanego, wyznaczono w otoczeniu obiektu budowlanego obszar oddziaływania obiektu. Stwierdzono, że obszar ten mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany i nie ma wpływu na sąsiednią zabudowę oraz tereny przyległe zgodnie z art. 5 ust. 1 Prawa Budowlanego.

Przedmiotowa inwestycja nie przewiduje zagrożeń dla środowiska oraz nie oddziałuje negatywnie na środowisko. Nie będzie występować zwiększone natężenie hałasem.

9.5.1. Wskazanie przepisów prawa, w oparciu, o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- 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.
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.
- Ustawa Prawo Wodne z dnia 10 lipca 2017 r.

9.5.2. Zasięg obszaru oddziaływania obiektu

Remont mostu wraz z dojazdami oraz niezbędną infrastrukturą techniczną ogranicza swoje oddziaływanie do istniejącego pasa drogowego drogi wojewódzkiej nr 618 w miejscowości Pułtusk oraz części działek wodnych.

Obszar oddziaływania obiektów budowlanych objętych niniejszym opracowaniem mieści się w granicy terenu inwestycji.

10. Rozwiązania projektowe

10.1. Informacje ogólne

W przypadku przedmiotowego obiektu, wykonanie remontu jest niezbędne do dalszej bezawaryjnej eksploatacji mostu, do czasu przygotowania budowy nowego mostu.

Prace polegają na naprawie elementów betonowych konstrukcji nośnej poprzez usunięcie starych powłok malarskich, oczyszczenie powierzchni betonu oraz naprawę rys i ubytków, a także wykonanie zabezpieczeń antykorozyjnych. Zaplanowano również oczyszczenie i wzmocnienie podpór, w tym oczepów podłożyskowych, a także oczyszczenie szczelin dylatacyjnych, piaskowanie i zabezpieczenie antykorozyjne łożysk oraz renowacja zabezpieczeń antykorozyjnych skorodowanych mocowań znaków żeglugowych.

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania projektu technologicznego montażu wzmocnienia podpór pośrednich.

10.2. Konstrukcja nośna

Zdjąć stare powłoki malarskie z konstrukcji w strefie podporowej, oczyścić powierzchnię betonu. Stary, skorodowany i odspojony luźny beton należy skuć na głębokość 4 cm. Powierzchnię konstrukcji oczyścić hydrościernie lub piaskowaniem w miejscach uszkodzeń (minimum 2500 bar). Rysy o głębokości powyżej 20 mm i szerokości powyżej 0,2 mm poddać iniekcjom na bazie niskolepnej żywicy epoksydowej. Dodatkowo wykonać iniekcję strefy dylatacyjnej w celu ograniczenia przesiąkania wody opadowej, przez uszkodzoną izolację w strefie dylatacji. Szczególną uwagę należy zwrócić na zakończenia dźwigarów prefabrykowanych w strefach podporowych, między poprzecznicami. Skuć luźny i rozsegregowany beton, miejsca wykwitów rdzawych i wapiennych. Oczyścić hydrościernie powierzchnię betonu, stali zbrojeniowej i odkrytych zakotwień kabli. Odtworzyć gabaryty zakończenia dźwigarów, spodu płyty pomostu w strefie dylatacji oraz poprzecznic podporowych, przy zastosowaniu zapraw polimerowo-cementowych PCC. W strefach ubytków betonu większych niż 25 cm x 25 cm dodatkowo wykonać wzmocnienie dwukierunkowymi siatkami z włókien węglowych o minimalnej sile rozciągającej min. 180 kN/m.

Po zakończeniu naprawy poprzecznic podporowych, płyty pomostu od spodu w strefie dylatacji oraz zakończenia dźwigarów, zabezpieczyć elementy aktywnym inhibitorem korozji oraz antykorozyjnymi powłokami malarskimi ze zdolnością do przenoszenia zarysowań gr. 0,5 mm. Należy użyć powłoki charakteryzującej się przepuszczalnością pary wodnej ≤ 5 m oraz przepuszczalnością CO₂ ≥ 50 m.

10.3. Konstrukcja podpór

Stary, skorodowany i odspojony, luźny beton należy skuć na głębokość 4 cm. Zdjąć stare powłoki malarskie w „oknie” podpór pośrednich, poprzez piaskowanie, oczyścić powierzchnię betonu. Większe ubytki betonu, o wymiarach minimum 25 cm x 25 cm, szczególnie oczepów podłożyskowych, należy wzmocnić dwukierunkowymi siatkami z włókien węglowych o minimalnej sile rozciągającej min. 180 kN/m.

W strefie otworu w podporach pośrednich, wykonać podparcie oczepu podłożyskowego w postaci trzech słupów stalowych o przekroju RO 273x6,3. Słupy na obu końcach przyspawać do blach poziomych które następnie połączyć z dwuteownikami HEB260 za pomocą 4 śrub M12 klasy 8.8. Pomiędzy górną krawędzią otworu w podporach pośrednich, a dwuteownikiem umieścić przekładkę z drewna dębowego lub sklejkę szalunkowej o grubości 2 cm, w celu idealnego dopasowania i równomiernego rozłożenia obciążeń na podporę. W celu równomiernego podparcia dwuteownika na dolnej krawędzi okna należy wykonać podlewkę betonową z zaprawy PCC o grubości 3 cm. Wszystkie stalowe elementy wykonać ze stali S355.

Szczególną uwagę zwraca się na pęknięcia oczepów podłożyskowych. Zarysowania i głębokie pęknięcia betonu konstrukcji należy iniektować przy użyciu niskolepnej żywicy epoksydowej. Większe ubytki na powierzchniach w „oknie” oraz na górze oczepów podłożyskowych należy uzupełnić zaprawami PCC do grubości 4 cm. Ubytki betonu większe niż 25 cm x 25 cm dodatkowo wzmocnić dwukierunkowymi siatkami z włókien węglowych o minimalnej sile rozciągającej min. 180 kN/m. Następnie całą powierzchnię „okna” pokryć powłoką przez torkretowanie metodą na sucho o wytrzymałości materiału na ściskanie 65 MPa, gwarantującą prawidłowe połączenie siatki w zaprawie tworząc tzw. „zrosty krystaliczne”. Pokrywanie torkretem przeprowadzić maksymalnie po 3 dniach od nałożenia zaprawy polimerowo-cementowej PCC, tak aby zapewnić dobre połączenie materiałów. Przy pokrywaniu torkretem odsłoniętych prętów należy zachować otulinę min. 5 cm. Projektuje się powłoki torkretowe grubości minimum 2 cm, jako naprawę i powierzchniowe wzmocnienie oczepów i całej powierzchni „okna” podpory. Wykonać czyszczenie oczepów podłożyskowych z ziemi, odpadów budowlanych itp.

Po zakończeniu naprawy, zabezpieczyć podpory pośrednie w strefie „okien” oraz górnej powierzchni belek podłożyskowych, aktywnym inhibitorem korozji oraz kryjącymi powłokami malarskimi ze zdolnością do przenoszenia zarysowań gr. minimum 0,5 mm. Należy użyć powłoki charakteryzującej się przepuszczalnością pary wodnej ≤ 5 m oraz przepuszczalnością CO₂ ≥ 50 m.

Wszystkie prace należy przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi normami technicznymi oraz wytycznymi producentów materiałów naprawczych i ochronnych.

10.4. Dylatacja

Oczyszczenie szczelin dylatacyjnych oraz wkładek z zanieczyszczeń, tj. piasku, liści.

10.5. Łożyska

Należy oczyścić łożyska poprzez piaskowanie i zabezpieczyć antykorozyjnie systemem farb wysoko cynkowych. Następnie wykonać smarowanie elementów tocznych.

11. Kolorystyka obiektu

Kolorystyka obiektu pozostaje bez zmian.

12. Estetyka mostu po wykonaniu remontu

Po wykonaniu prac remontowych estetyka obiektu nie ulegnie zmianie. Remont ma na celu przywrócenie pierwotnej nośności podpór oraz zabezpieczenie stref dylatacyjnych przed nadmierną degradacją. Powierzchnie elementów żelbetowych zostaną oczyszczone i odnowione. Szczeliny dylatacyjne zostaną oczyszczone z zanieczyszczeń. Łożyska zostaną oczyszczone oraz zabezpieczone antykorozyjnie.

13. Oświetlenie obiektu

W obrębie obiektu występują latarnie oświetleniowe jednak nie projektuje się wymiany ani budowy nowego oświetlenia.

14. Opis przyjętych materiałów

Projektowane elementy konstrukcyjne zostaną wykonane z następujących materiałów:

- Wypełnienie rys o głębokości powyżej 20 mm i szerokości powyżej 0,2 mm: iniekcje na bazie niskolepnej żywicy epoksydowej.
- Uzupełnienie ubytków betonu: zaprawy polimerowo-cementowe PCC wzmocnione dwukierunkowymi siatkami z włókien węglowych o nośności rozciągającej min. 180 kN/m.
- Uzupełnienie ubytków betonu w „oknach” podpór pośrednich oraz na górnej powierzchni oczepów podłożyskowych: zaprawy polimerowo-cementowe PCC wzmocnione dwukierunkowymi siatkami z włókien węglowych o nośności rozciągającej min. 180 kN/m, następnie na powierzchni „okien” podpór pośrednich wykonać torkretowanie na sucho materiałem o wytrzymałości na ściskanie min. 65 MPa, a powłoki torkretowane dozbroić siatkami z włókien węglowych o nośności rozciągającej min. 180 kN/m.
- Konstrukcja wzmocnienia podpór pośrednich: elementy stalowe wykonać ze stali S355.
- Zabezpieczenie antykorozyjne elementów betonowych: antykorozyjne powłoki malarskie ze zdolnością do przenoszenia zarysowań gr. 0,5 mm, charakteryzujące się przepuszczalnością pary wodnej ≤ 5 m oraz przepuszczalnością CO₂ ≥ 50 m.

Na budowie należy stosować materiały i urządzenia posiadające wymagane:

- certyfikaty na znak bezpieczeństwa,
- certyfikaty zgodności z PN lub aprobatami technicznymi,
- deklaracje zgodności z PN lub aprobatami technicznymi.

Stosowanie materiałów i urządzeń nie posiadających wyżej wymienionych certyfikatów i deklaracji zgodności zgodnie z obowiązującymi przepisami, jest niedopuszczalne.

15. Układ drogowy

Układ drogowy pozostaje bez zmian, nie planuje się prac powodujących zmiany w systemie komunikacyjnym dotyczącym ruchu kołowego i pieszego. Wykonane prace zwiększą bezpieczeństwo i komfort użytkowników.

16. Organizacja robót

Nie przewiduje się dodatkowego zniszczenia zbiorowisk roślin w związku z organizacją zaplecza.

Roboty należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych, Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie

minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy oraz zgodnie z przepisami odrębnymi i sztuką budowlaną.

17. Organizacja ruchu

Projektowane roboty remontowe nie wprowadzają zmian w stałej organizacji ruchu.

Opracował:
mgr inż. Andrzej Kuryłowicz
(marzec 2025r.)

PROJEKT WYKONAWCZY

**Remont mostu przez rzekę Narew w ciągu drogi
wojewódzkiej nr 618 w km 20+099 w miejscowości Pułtusk**

II. UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. MAZ/7131-7132/ 629 /16/M

Warszawa, dnia 28 grudnia 2016 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. 1 pkt 1 - 5, ust. 2, 3 i 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2016 r., poz. 290) oraz § 10 i 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. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan mgr inż. Andrzej Stanisław Kuryłowicz
ur. dnia 17 listopada 1989 roku w Malborku
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny MAZ/0509/PWBM/16
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności inżynierskiej mostowej
bez ograniczeń

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

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 terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.

mgr inż. Krzysztof Latoszek

mgr inż. Teresa Mosak – Rurka



Uprawnienia budowlane nadane

Panu mgr inż. Andrzejowi Stanisławowi Kuryłowicz
ur. dnia 17 listopada 1989 roku w Malborku
numer ewidencyjny MAZ/0509/PWBM/16
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności inżynierskiej mostowej
bez ograniczeń

upoważniają do:

I. w specjalności inżynierskiej mostowej do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów,
 - 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- w odniesieniu do obiektu budowlanego takiego jak:
- drogowy obiekt inżynierski w rozumieniu przepisów o drogach publicznych,
 - 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;

II. w specjalności inżynierskiej mostowej, do obliczania światła mostów i przepustów;

III. w specjalności inżynierskiej mostowej, do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.

mgr inż. Krzysztof Latoszek

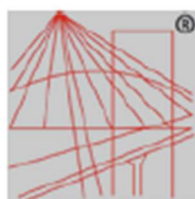
mgr inż. Teresa Mosak – Rurka

.....
.....
.....



Otrzymują:

1. Pan Andrzej Stanisław Kuryłowicz
ul. gen. J. Bema 5 m. 11
82-200 Malbork
2. Okręgowa Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. 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:

MAZ-CH1-W4N-ML5 *

Pan ANDRZEJ KURYŁOWICZ o numerze ewidencyjnym MAZ/BM/0627/17
adres zamieszkania ul. GEN. J. BEMA 5 / 11, 82-200 MALBORK
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-01-09 roku przez:

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

Gdańsk, dnia 28 czerwca 2016 r.

sygn. akt. 123/POM/OKK/16

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t. j. Dz. U. z 2014 r. poz. 1946 ze zm.) i **art. 12 ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 3a** ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 290) oraz **§ 10 i § 13 ust. 1 i ust. 2** rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (t. j. Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2016 r., poz. 23), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
stwierdza, że:

Pani ANNA MAGDALENA BANAŚ
magister inżynier budownictwa
urodzona dnia 27.06.1985 r. w Gdańsku

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0104/PWBM/16

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej mostowej

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 odwołanie decyzji.

Pani Anna Magdalena Banaś upoważniona jest:

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1-5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2016 r., poz. 290), w specjalności inżynierskiej mostowej, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 10 i § 13 ust. 1 i ust. 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) uprawnienia niniejsze uprawniają do :

- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim 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.
- do obliczania światła mostów i przepustów.

Pouczenie

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



ZASTĘPCA PRZEWODNICZĄCEGO
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
dr inż. Marek Wesołowski

ZASTĘPCA PRZEWODNICZĄCEGO
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
mgr inż. Maciej Malinowski

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
prof. dr hab. inż. Ziemowit Suligowski

Otrzymują:

- 1. Pani Anna Magdalena Banaś
- 80-809 Gdańsk, ul. Grabowskiego 3 F/65
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. aa



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
POM-UCE-DI6-8KU *

Pani Anna Magdalena Banaś o numerze ewidencyjnym POM/BM/0279/16
adres zamieszkania ul. Grabowskiego 3/65, 80-809 Gdańsk
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-13 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy 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.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



PROJEKT WYKONAWCZY

**Remont mostu przez rzekę Narew w ciągu drogi
wojewódzkiej nr 618 w km 20+099 w miejscowości Pułtusk**

III. ZAŁĄCZNIKI

PROJEKT WYKONAWCZY

**Remont mostu przez rzekę Narew w ciągu drogi
wojewódzkiej nr 618 w km 20+099 w miejscowości Pułtusk**

IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA