

# KURYŁOWICZ PROJECT

mgr inż. Andrzej Kuryłowicz  
NIP 579-215-07-97 Regon 222153559  
Tel.: 660-456-127



WERSJA II

*Nazwa*

**Przebudowa drogi w kilometrażu od KM 87+650 do KM 87+715  
wraz z remontem mostu przez rzekę Sierpnicę w ciągu  
drogi wojewódzkiej nr 541 w miejscowości Sierpc**

*Adres obiektu budowlanego*

**dz. Nr 4/58, 4/61, 4/62, 4/63, 4/64, 4/67, 641/3, 707/1, 989/6 z obrębu 0001 Sierpc  
jednostka ewidencyjna 142701\_1, ul. 11 Listopada,  
09-200 Sierpc, powiat Sierpecki, województwo mazowieckie**

*Nazwa i adres Inwestora*

**Zarząd Województwa Mazowieckiego  
ul. Jagiellońska 26, 03-719 Warszawa**

*Nazwa i adres jednostki projektowania*

**Andrzej Kuryłowicz Project  
Ul. Gen. J. Bema 5/11, 82-200 Malbork**

*Stadium*

**ZAŁĄCZNIKI DO ZGODY NA DYSPONOWANIE  
DZIAŁKAMI WODNYMI**

*Specjalność*

**MOSTOWA**

## **Autorzy opracowania**

<b>PROJEKTOWAŁ:</b>	<b>mgr inż. Andrzej Kuryłowicz</b> MAZ/0509/PWBM/16	
<b>OPRACOWAŁ:</b>	<b>mgr inż. Andrzej Kuryłowicz</b> MAZ/0509/PWBM/16	

**Gdańsk, maj 2022r.**

# **OPIS PLANOWANYCH ROBÓT BUDOWLANYCH**

## **1. Cel i zakres opracowania**

Celem opracowania jest przedstawienie rozwiązań projektowych na potrzeby remontu mostu w miejscowości Sierpc, w ciągu drogi wojewódzkiej nr 541 w km 93+358, w celu zapewnienia bezpieczeństwa osób i pojazdów poruszających się po obiekcie.

Opracowanie swoim zakresem obejmuje opis techniczny oraz dokumentację rysunkową.

## **2. Lokalizacja inwestycji**

Most usytuowany jest w ciągu drogi wojewódzkiej nr 541, w miejscowości Sierpc, powiecie Sierpeckim w województwie mazowieckim i przeprowadza ruch kołowy na odcinku Żuromin – Dobrzyń nad Wisłą.

## **3. Stan istniejący**

### **3.1. Informacje ogólne**

Przedmiotowy most drogowy stanowi przeprawę przez rzekę Sierpianica. Obiekt nie znajduje się pod ochroną Konserwatora Zabytków oraz nie został wpisany do Gminnej Ewidencji Zabytków. Inwestycja nie znajduje się w Obszarze Chronionego Krajobrazu.

Most jest konstrukcją jednoprzęsłową o schemacie statycznym belki prostej. Ustrój nośny stanowi jednoprzęsłowa wolnopodparta - częściowo utwierdzona w oczepach nad słupami, płyta o dwóch wspornikach (przewieszeniach) wykonana z 15 kablobetonowych belek prefabrykowanych. Całkowita długość przęsła obiektu wynosi ~24,2m. W elementach wyróżniamy pas dolny o szerokości 42 cm i pas górny o szerokości 90 cm. Poprzecznicę stanowią żelbetowe żebro o szerokości 15cm, na wysokość średnicy dźwigarów, w rozstawie 150cm. Podpory wykonstruowane są w postaci słupów zwieńczonych oczepem oraz ławą fundamentową. Skarpy zostały umocnione prefabrykatami betonowymi.

Na obiekcie znajduje się jezdnia o dwóch pasach ruchu w przeciwnym kierunku o szerokości 3,5 metra każdy i łącznej szerokości nawierzchni asfaltowej 7,5m.



Fot. 1 Widok ogólny

### 3.2. Parametry techniczne obiektu

- *długość całkowita:* 24,20m
- *szerokość całkowita:* 13,75m
- *szerokość jezdni:*  $2 \times 3,5 + 2 \times 0,25 = 7,5\text{m}$
- *szerokość kap chodnikowych:* 3,4m i 2,45m
- *szerokość użytkowa chodników:* 2,55m i 1,6m
- *światło pionowe:* ~2,70m
- *przebieg niwelety drogi jezdni:* ~1%
- *przebieg jezdni w planie* na prostej

### 3.3. Odwodnienie

Stan odwodnienia jest niedostateczny. Odprowadzenie wód opadowych z obiektu następuje ciekami przykrawężnikowymi do wpustów na dojazdach do mostu i dalej do

miejskiej sieci kanalizacji deszczowej z odprowadzeniem do rzeki Sierpienica pod mostem. Ze względu na uszkodzenia warstwy ścieralnej nawierzchni tworzą się zastoiska wody. Kanalizacja deszczowa w rejonie przyczółków składa się ze studzienek ściekowych Ø500mm z osadnikami zaopatrzonych w wpusty uliczne wyposażone w wiadra do zbierania zanieczyszczeń mechanicznych. Studzienki ściekowe połączone są przykanalikami Ø200mm i podłączone są do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej z odprowadzeniem wód do rzeki Sierpienicy pod mostem. Odwodnienie izolacji stanowią saszki zabetonowane w płycie ustroju niosącego w rozstawie co około 3 metry. Na saszczkach widoczne są wykwyty wapienne oraz uszkodzenia, wyłamania.

Po jednej stronie występuje jeden wylot kolektora o średnicy 800 mm, od którego poprowadzono ściek prefabrykowany uchodzący do rzeki. Wokół istniejącego ścieku gromadzi się woda, która nie trafia do korytka lub wylewa się z niego z powodu zbyt nisko leżących prefabrykatów betonowych ścieku oraz przepełnienia podczas nawalnych deszczy. Po drugiej stronie rzeki, gdzie występują dwa wyloty kolektorów o średnicach 400 mm - brakuje ścieków powierzchniowych odprowadzających wodę z kolektorów, co spowodowało gromadzenie się wody, zalewanie betonowej kostki i brak ukierunkowanego spływu wody do rzeki Sierpienicy.



*Fot. 2 Widok na wylot kolektora Ø800*



*Fot. 3 Widok na wylot kolektora Ø400*

**Zakres prac przewidzianych remontem mostu nie narusza koryta rzeki Sierpienica oraz nie zmienia położenia wylotów z kolektorów kanalizacji pod mostem. W wyniku prowadzonych prac nie zwiększy się również ilość wód opadowych (powierzchnia zlewni pozostanie bez zmian) odprowadzanych do rzeki Sierpienicy. Umocnienia skarp rzeki pozostaną w niezmiennym zakresie.**



### **3.4. Stan koryta rzeki**

Koryto rzeki Sierpienica jest w dobrym stanie technicznym, nie występują zatory wodne czy też zmiany kierunku przepływu wód. Linia brzegowa umocniona betonowymi prefabrykatami oraz monolitycznym murkiem, przeznaczonym do remontu ze względu na wykruszenia betonu.

## **4. Założenia projektowe**

Obecnie most znajduje się w stanie, który powoduje zagrożenie dla pieszych i pojazdów poruszających się po obiekcie. Zaawansowane uszkodzenia konstrukcji powodują, że konieczne jest przeprowadzenie prac remontowych.

Remont ma na celu zapewnienie bezpieczeństwa dla osób i pojazdów poruszających się po obiekcie a także poprawę stanu technicznego i wizualnego.

## **5. Rozwiązania projektowe**

### **5.1. Informacje ogólne**

W ramach remontu należy zapewnić bezpieczeństwo osobom i pojazdom poruszającym się po obiekcie. Prace polegają na wymianie ścieralnej nawierzchni jezdni. Dodatkowo projektuje się remont ścianki żwirowej przyczółków, naprawę powierzchni betonowych mostu i podpór wraz z malowaniem powłokami zabezpieczającymi przed korozją wraz z remontem odwodnienia, ułożenie dodatkowej warstwy nawierzchnioizolacji na kapach chodnikowych czy zabezpieczenie antykorozyjne balustrad. Dojścia do obiektu zostaną odpowiednio podwyższone tak, aby zapobiec tworzeniu się „stopnia” na styku kap chodnikowych z chodnikiem na dojeździe.

### **5.2. Prace remontowe**

Prace dominujące polegają na naprawie elementów betonowych oraz zabezpieczeniu przerw dylatacyjnych poprzez wykonanie urządzeń modułowych. Ponadto zaplanowano wymianę warstwy ścieralnej nawierzchni jezdni, wymianę płyt przejściowych, remont chodników na dojazdach, wymiana ścianki zapleczonej na nową z obetonowanych grodzic, zabezpieczenie i pokrycie powłokami balustrad i wsporników, naprawa

skorodowanego betonu, usunięcie murków oporowych i umocnień z trylinki, usunięcie graffiti i zabezpieczenie powłokami odkrytych powierzchni betonowych, uzupełnienie i naprawa istniejącego umocnienia murka żelbetowego brzegu rzeki pod obiektem, uzupełnienie i naprawa sączków, wykonanie dodatkowej warstwy izolacji na kapach chodnikowych, naprawa kolektorów, oczyszczenie gzymsów polimerobetonowych, regulacja pokryw urządzeń obcych, zabezpieczenie istniejących urządzeń, odtworzenie istniejącego oznakowania poziomego na jezdni oraz naprawa wszystkich ubytków w betonie na spodzie i podporach konstrukcji.

## **6. Kolorystyka obiektu**

Kolorystyka obiektu pozostaje bez zmian.

## **7. Estetyka mostu po wykonaniu remontu**

Po wykonaniu prac remontowych estetyka obiektu ulegnie znacznej poprawie. Powierzchnie elementów żelbetowych zostaną oczyszczone i odnowione. Ogniska korozji zostaną zeszlifowane i odmalowane. Zabezpieczenie przerw dylatacyjnych oraz obróbki blacharskie ograniczą powstawanie zacieków i przebarwień powierzchni betonu. Nowa nawierzchnia kap i jezdni nadadzą obiektowi świeżego wyglądu. Odmalowanie balustrad oraz wymiana balustrad na dojazdach na pasujące do pozostałych wpłyną na estetykę. Usunięcie śmieci, oczyszczenie skarp znacząco oraz ponowne ich wyprofilowanie poprawi wygląd obiektu. Wszystkie te prace wpłyną pozytywnie na wygląd remontowanego mostu.

Opracował:

mgr inż. Andrzej Kuryłowicz  
(marzec 2022 r.)