

BIURO PROJEKTOWO-KONSULTACYJNE INŻYNIERII LĄDOWEJ

„SIGMA” Zbigniew Zadrożny

Rynek 55 lok. 21 58-200 Dzierżonów

e-mail: [biuro@sigmaprojekt.net](mailto:biuro@sigmaprojekt.net)

NIP 882-121-87-73

KONTO: PKO BP S.A. O/DZIERŻONIÓW 22 1020 5138 0000 9602 0113 5946

tel. 602 758 470

tel. 74 832-01-00

REGON 890421330



**PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY  
OBIEKTU MOSTOWEGO (JNI 01013306)  
W CIĄGU DROGI POWIATOWEJ NR 3377D  
W KM 1+410 W M. KOLCE  
W ZAKRESIE:**

- wymiany konstrukcji nośnej;
- ujednolicenia szerokości jezdni;
- wykonania jednostronnego chodnika;
- naprawy elementów betonowych i kamiennych;
- montażu nowych barier ochronnych.

**DZIAŁKA NR: 65 (dr); 67 (wp); 70 (dr) - OBRĘB 0003 KOLCE**

**Egzemplarz 4/4**

Wykonano na podstawie umowy nr 32.WIP.7013.02.2020

**INWESTOR:**

**Powiat Wałbrzyski  
al. Wyzwolenia 20-24  
58-300 Wałbrzych**

**KATEGORIA OBIEKTU - XXVIII**

mgr inż. Zbigniew Zadrożny – **PROJEKTANT**

uprawnienia do projektowania bez ograniczeń nr NBGB.V-7342/3/32/97 w specjalności konstrukcyjno budowlanej – DOŚ/BO/1947/01

mgr inż. Grzegorz Kołodziej – **SPRAWDZAJĄCY**

uprawnienia do projektowania bez ograniczeń nr 147/00/DUW w specjalności konstrukcyjno – budowlanej – DOŚ/BO/1889/01

DZIERŻONIÓW, 10 maja 2022 r.

**BIURO PROJEKTOWO-KONSULTACYJNE INŻYNIERII LĄDOWEJ**

**„SIGMA” Zbigniew Zadrożny**  
**Adres: Rynek 55 lok. 21, 58-200 Dzierżonów**  
**tel. 74 832-01-00**  
**tel. 602-758-470**

Dzierżonów, 10 maja 2022 r.

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy Prawo budowlane – Dz. U.2020 r. poz. 1333 z późniejszymi zmianami, oświadczam, że:

**PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY OBIEKTU  
MOSTOWEGO (JNI 01013306) W CIĄGU DROGI  
POWIATOWEJ NR 3377D W KM 1+410 W M. KOLCE  
W ZAKRESIE”**

składający się z:

**A. Projektu architektoniczno - budowlanego**

1. Część opisowa
2. Część rysunkowa

jest sporządzony zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

mgr inż. Zbigniew Zadrożny - **PROJEKTANT**

uprawnienia do projektowania bez ograniczeń nr NBGB.V-7342/3/32/97 w specjalności konstrukcyjno budowlanej - – DOŚ/BO/1947/01

mgr inż. Grzegorz Kołodziej - **SPRAWDZAJĄCY**

uprawnienia do projektowania bez ograniczeń nr 147/00/DUW w specjalności konstrukcyjno – budowlanej – DOŚ/BO/1889/01

DZIERŻONIÓW, 10 maja 2022 r.

---

## SPIS TREŚCI:

Strona tytułowa	1
Oświadczenie projektanta	2
Spis treści	3
<b>ZAŁĄCZNIKI</b>	<b>4-14</b>
1. Uprawnienia budowlane nr: NBGP.V-7342/3/32/97 - mgr inż. Zbigniew Zadrożny.	
2. Zaświadczenie z Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa - mgr inż. Zbigniew Zadrożny.	
3. Uprawnienia budowlane nr: 147/00/DUW – mgr inż. Grzegorz Kołodziej	
4. Zaświadczenie z Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa. – mgr inż. Grzegorz Kołodziej.	
<b>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY</b>	
1. Podstawa opracowania	15
2. Cel opracowania	15
3. Zakres opracowania	15
4. Charakterystyk techniczna przebudowy mostu – stan istniejący	17
5. Dokumentacja fotograficzna	17
6. Charakterystyk techniczna przebudowy mostu – stan projektowy	25
7. Wytyczne organizacji robót	27
8. Urządzenia obce	28
9. Informacja BIOZ	28
Rys. nr 1. Projekt zagospodarowania terenu 1:500	
Rys. nr 2. Przekrój poprzeczny 1-1 – RYS. INWENTARYZACYJNY 1:25	
Rys. nr 3. Przekrój podłużny 2-2 – RYS. INWENTARYZACYJNY 1:25	
Rys. nr 4. Przekrój poprzeczny 1-1 – RYS. ZESTAWCZY 1:25	
Rys. nr 5. Przekrój podłużny 2-2 – RYS. ZESTAWCZY 1:25	

---

## **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY**

### **1. Podstawa opracowania dokumentacji**

Dokumentację wykonano na zlecenie Powiatu Wałbrzyskiego, al. Wyzwolenia 20-24, Wałbrzych.

Podstawę opracowania dokumentacji stanowią:

- A. Umowa nr 32.WIP.7013.02.2020 zawarta pomiędzy Powiatem Wałbrzyskim a Biurem Projektowo – Konsultacyjnym Inżynierii Lądowej „SIGMA”, Rynek 55/21, 58-200 Dzierżoniów, na wykonanie dokumentacji technicznej pn. „Przebudowa obiektu mostowego (JNI 01013306) w ciągu drogi powiatowej nr 3377D w km 1+410 w m. Kolce”.
- B. Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych terenu w obrębie chodnika w skali 1:1000.
- C. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- D. 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. (Dz. U. z 2000r., Nr 63, poz.735).

### **2. Cel opracowania**

Celem opracowania jest sporządzenie projektu przebudowy obiektu mostowego (JNI 01013306) w ciągu drogi powiatowej nr 3377D w km 1+410 w m. Kolce, w niezbędnym dla tego typu opracowań zakresie, zgodnie z odpowiednimi przepisami i normami.

### **3. Zakres opracowania**

Opracowanie zawiera projekt budowlany przebudowy obiektu mostowego (JNI 01013306) w ciągu drogi powiatowej nr 3377D w km 1+410 w m. Kolce w zakresie obejmującym następujące elementy:

- rozebranie istniejącej nawierzchni na moście i dojazdach;
  - rozebranie stalowych balustrad;
  - rozebranie istniejącego przęsła złożonego z: pomostu z kształtowników Zoresa oraz stalowych dwuteowych dźwigarów;
-

- rozebranie górnej części przyczółków;
- naprawa odcinka kamiennego muru oporowego usytuowanego od strony dolnej wody za lewym przyczółkiem;
- naprawa i wymiana zniszczonych spoin w kamiennym murze oporowym usytuowanym od strony dolnej wody za prawym przyczółkiem;
- wykonanie nowej żelbetowej górnej części przyczółków wraz z wzmocnieniem ścian przyczółków;
- montaż prefabrykowanych sprężonych belek na przebudowanych przyczółkach;
- wykonanie żelbetowej płyty pomostowej na prefabrykowanych belkach;
- ułożenie izolacji na płycie pomostowej;
- ustawienie krawężników kamiennych na moście i na dojazdach do mostu;
- wykonanie żelbetowych płyt chodnikowych;
- wykonanie cienkowarstwowej nawierzchni asfaltowej na płytach chodnikowych;
- montaż stalowych balustrad;
- ustawienie betonowych obrzeży na dościach do mostu;
- wykonanie konstrukcji chodników i nawierzchni z kostki betonowej na dościach do mostu;
- wykonanie konstrukcji jezdni i nawierzchni z SMA na dojazdach do mostu;
- oczyszczenie i wyrównanie koryta potoku pod mostem i w jego obrębie.

#### **4. Charakterystyka techniczna remontu mostu – stan istniejący**

Przedmiotowy most usytuowany jest w ciągu drogi powiatowej nr 3377D w km 1+410 w Kolcach nad rzeką Bystrzyca. Ustrojem nośnym mostu jest 5 stalowych dwuteowych dźwigarów o wysokości 470mm (3 szt.) i 360mm (2 szt.) ustawionych średnio co 126cm. Na dźwigarach ułożony jest stalowy pomost złożony z kształtowników Zoresa. Na pomoście ułożona jest warstwa betonu, podbudowa z kruszywa i nawierzchnia asfaltowa. Przęsło oparte jest bezpośrednio na kamienno - betonowych przyczółkach. Most posiada jezdnię o szerokości 4.15 m o nawierzchni z betonu asfaltowego. Na moście brak jest chodników. Wzdłuż krawędzi przęsła zamocowane są stalowe balustrady o wysokości ~100cm. Całkowita długość obiektu wynosi 8.60m, a jego szerokość 5.35m. Stan techniczny przęsła jest zły ze względu na stan pomostu z kształtowników Zoresa. Dodatkowo brak chodników stwarza zagrożenie dla pieszych. Światło mostu wynosi: pionowe - 2.15m, poziome - 7.95m (mierzone wzdłuż osi podłużnej mostu) i 5.80m (mierzone prostopadle do ścian przyczółków).

---

## 5. Charakterystyka techniczna remontu mostu – stan projektowy

Przebudowa przedmiotowego mostu drogowego polegać będzie na zdemontowaniu istniejącego uszkodzonego przęsła złożonego z kształtowników Zoresa i dwuteowników o wysokości 360mm i 470mm. W celu zamontowania nowego przęsła przebudowana będzie górną część przyczółków poprzez rozebranie ich istniejącej konstrukcji, na wysokości ok. 35cm poniżej istniejących stalowych dwuteowników, skucie czołowej części na głębokość ok. 15-20cm a następnie wykonaniu nowej żelbetowej konstrukcji dostosowanej do zamontowania nowego przęsła. Górna przebudowana część przyczółków wykonana będzie z betonu C30/37 i zbrojona prętami żebrowanymi o średnicy 8 i 14mm. Dodatkowo istniejące odsadzki będą wymienione na nowe. Po wykonaniu przebudowy przyczółków wykop do poziomu warstw konstrukcyjnych nawierzchni zasypyany będzie za pomocą gruntu z grupy nośności G1 (np. pospółka). Stopień zagęszczenia  $I_s > 1.00$ . Na przebudowanych przyczółkach oparte będzie bezpośrednio przęsło złożone z 7 prefabrykowanych sprężonych dźwigarów typu DS o długości 9m (kl. A wg PN-85/S-10030). Dźwigary ustawione będą jeden obok drugiego bez przerw. Na dźwigarach wykonana będzie płyta pomostowa o zmiennej grubości. Płyta wykonana będzie z betonu C30/37 i zbrojona dwoma warstwami siatki z prętów żebrowanych o średnicy 14mm o oczkach 20x20cm. Na płycie wykonana będzie warstwa izolacji z papy termozgrzewalnej o gr. min. 5mm. Ma moście wykonana będzie jezdnia o szerokości 6.00m, jednostronny chodnik o szerokości skrajni ruchu pieszego 1.50m usytuowany od strony dolnej wody i opaska bezpieczeństwa o szerokości 0.50m usytuowana od strony górnej wody. Chodnik i opaska bezpieczeństwa wykonana będzie w postaci żelbetowych płyt chodnikowych z betonu C30/37 o gr. 24cm zbrojonych prętami żebrowanymi o średnicy 8 i 12mm. Szerokość płyty chodnikowej usytuowanej od strony dolnej wody wynosić będzie 2.02m a szerokość płyty chodnikowej usytuowanej od strony górnej wody 0.87m. Płyty chodnikowe zakończone będą prefabrykowanymi deskami gzymsowymi o wysokości 50cm wykonanym z polimerobetonu w kolorze szarym (RAL 7040). Nawierzchnia na płytach chodnikowych wykonana będzie jako cienkowarstwowa o gr. 10mm złożona z emulsji asfaltowej i kruszywa (np. Spectransfalt Safegrip lub inna równorzędna). Chodnik i opaska bezpieczeństwa od jezdni oddzielona będzie za pomocą kamiennego krawężnika 15x23cm ustawionego na zaprawie cementowej. Wszystkie powierzchnie krawężników wykończone będą za pomocą płomieniowania. Do płyt chodnikowych zamocowane będą stalowe balustrady U-11b o wysokości 1.10m fabrycznie zabezpieczonej za

---

pomocą cynkowania. Balustrady zamocowane będą do płyt chodnikowych za pomocą wklejanych kotew M20. Na zakończeniu balustrad na moście wykonane będą odcinki przejściowe. Nawierzchnia jezdni na moście wykonana będzie z warstwy wiążącej z betonu asfaltowego 0/16mm o gr. 4cm oraz z warstwy ścieralnej z SMA 0/11mm o gr. 4cm. Na zakończeniu przęsła wykonane będą elastyczne dylatacje. Dojścia i dojazdy do mostu będą przebudowane. Jezdnia drogi będzie przebudowana na odcinku 59m (łącznie z mostem). Przebudowa polegać będzie na wykonaniu nowej konstrukcji na całym odcinku, poszerzeniu jezdni do wartości od 6.00m. Dojście do mostu będzie miało nawierzchnię wykonaną z kostki betonowej o gr. 8cm. Chodniki od jezdni oddzielony będzie za pomocą krawężników kamiennych 15x30cm ustawionych na ławie betonowej z oporem z betonu C16/20. Od strony terenu zielonego chodniki ograniczone będą za pomocą obrzeży betonowych 8x30cm ustawionych na ławie betonowej z betonu C16/20 z oporem. Nośność mostu wynosić będzie 40t kl. A wg PN-85/S-10030.

Konstrukcja chodników na dojeźdżach do mostu złożona będzie z następujących warstw:

- *warstwa ścieralna z kostki betonowej np. typu Nostalit gr. 8cm na podsypce cementowo – piaskowej gr. 3cm;*
- *podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5mm o gr. 15.0cm;*
- *warstwa odsączająca - gr. 10cm;*
- *uzupełnienie nasypu za pomocą gruntu z grupy G1.*

Konstrukcja jezdni na dojazdach do mostu złożona będzie z następujących warstw:

- *warstwa ścieralna z SMA 0/11mm o gr. 4.0cm;*
- *warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 0/16mm o gr. 6cm,*
- *warstwa podbudowy z betonu asfaltowego 0/22mm o gr. 8.0cm,*
- *podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5mm o gr. 20.0cm;*
- *warstwa gruntu stabilizowanego cementem  $R_m=2.5\text{ MPa}$  o gr. 20cm.*

Uszkodzony, na długości ~10m, kamienny mur oporowy usytuowany od strony dolnej wody będzie wyremontowany poprzez rozebranie uszkodzonych fragmentów, ponowne ułożenie elementów kamiennych na zaprawie mrozoodpornej, uzupełnieniu brakujących elementów kamiennych oraz wymianie uszkodzonych i uzupełnieniu brakujących spoin. Tylne ścianie muru wzmocniona będzie warstwą betonu C25/30 o gr. 15cm oraz warstwą siatki z żebrowanych prętów zbrojeniowych o średnicy 14mm o oczkach 15x15cm. Pod oparcie muru wykonany będzie żelbetowy fundament o

---

przekroju poprzecznym 40x80cm z betonu C25/30. Fundament zbrojony jest za pomocą 8 prętów zbrojeniowych żebrowanych o średnicy 14mm (pręty główne) oraz strzemion z prętów żebrowanych o średnicy 8mm rozstawionych co 20cm.

Dno potoku pod mostem i w jego obrębie, na łącznym odcinku 30m, zostanie oczyszczone z zanieczyszczeń, naniesionego gruzu, gruntu itp. i wyrównane za pomocą narzutu kamiennego o gr. 20-25cm.

**Po przebudowie mostu nie zmniejszy się jego światło pionowe i poziome. Światło poziome mostu pozostaje bez zmian. Światło pionowe będzie większe o 15cm i będzie wynosić 2.30m. Poziom dna pozostanie bez zmian..**

## **6. Wytyczne organizacji robót**

Prace przy przebudowie mostu należy prowadzić przy całkowitym zamknięciu ruchu na jezdni dla pojazdów zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu. Przed rozebraniem konstrukcji mostu należy od strony dolnej wody zamontować tymczasową kładkę dla pieszych o szerokości 1.5m o konstrukcji drewnianej lub stalowej.

Do budowy elementów mostu mogą być wykorzystywane wyłącznie materiały budowlane i wykończeniowe posiadające niezbędne w Polsce atesty i dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Niesprecyzowane w niniejszym opracowaniu typy materiałów budowlanych należy uściślić przed zakupem w porozumieniu z doradztwem technicznym producenta bądź dostawcy. Ściśle przestrzegać instrukcji użycia materiałów budowlanych i wykończeniowych podanych przez producenta lub dostawcę materiałów budowlanych. Prace budowlane prowadzić zgodnie z projektem, obowiązującymi przepisami, sztuką budowlaną, współczesną wiedzą techniczną, pod nadzorem wykwalifikowanych i uprawnionych osób przestrzegając obowiązujących przepisów BHP.

## **7. Urządzenia obce**

W obrębie mostu nie ma zinwentaryzowanych urządzeń obcych.

## **8. Informacja BIOZ**

Przedmiotowa inwestycja, w zakresie wykonania przebudowy mostu, wymaga sporządzenia PLANU BIOZ w oparciu o Dz. U. nr 120 poz. 1126 z 2003 r. PLAN BIOZ sporządza kierownik budowy na podstawie INFORMACJI sporządzonej przez projektanta.

---