

BIURO PROJEKTOWO-KONSULTACYJNE INŻYNIERII LĄDOWEJ

„SIGMA” Zbigniew Zadrożny

Rynek 55/21

e-mail: sigma@alpha.pl

NIP 882-121-87-73

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

58-200 Dzierżonów

www.sigma.alpha.pl

REGON 890421330

tel. 602 758 470



**PROJEKT WYKOANWCZY PRZEBUDOWY  
MOSTU DROGOWEGO W CIĄGU DROGI  
GMINNEJ NR 118021D (UL. SIENKIEWICZA)  
W KM 2+809 W PIŁAWIE GÓRNEJ  
W ZAKRESIE WYMIANY PRZĘSŁA**

**DZIAŁKA NR: 226 (rz); 223 (dr); 228 (dr); 32/3 (dr)  
OBRĘB – PÓŁNOC 0002**

**Egzemplarz 1/4**

**INWESTOR:**

**Gmina Piława Górna  
ul. Piastowska 69  
58-240 Piława Górna**

**KATEGORIA OBIEKTU - XXVIII**

**PROJEKTANT:**

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

DZIERŻONIÓW, 10 grudnia 2018 r.

**BIURO PROJEKTOWO-KONSULTACYJNE INŻYNIERII LĄDOWEJ**

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

Dzierżonów, 10 grudnia 2019 r.

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (Dz. U. Nr 207 z dnia 5 grudnia 2003 r, poz.2016 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że:

**PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY MOSTU DROGOWEGO  
W CIĄGU DROGI GMINNEJ NR 118021D (UL. SIENKIEWICZA)  
W KM 2+809 W PIŁAWIE GÓRNEJ**

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.

Projektant:

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

DZIERŻONIÓW, 10 grudnia 2018 r.

## SPIS TREŚCI:

Strona tytułowa	.....	1
Oświadczenia	.....	2
Spis treści	.....	3

### PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY

1. Podstawa opracowania	.....	4
2. Cel opracowania	.....	4
3. Zakres opracowania	.....	4
4. Charakterystyka techniczna przebudowy mostu – stan istniejący	.....	5
5. Charakterystyka techniczna przebudowy mostu – stan projektowy	.....	5
6. Wytyczne organizacji robót	.....	8
7. Urządzenia obce	.....	8

Rys. nr 1. Projekt zagospodarowania terenu - 1:500  
Rys. nr 2. Rysunek inwentaryzacyjny – przekrój 1-1 - 1:25  
Rys. nr 3. Rysunek inwentaryzacyjny – przekrój 2-2 - 1:25  
Rys. nr 4. Rysunek zestawczy – przekrój 1-1– 1:25  
Rys. nr 5. Rysunek zestawczy – przekrój 2-2 - 1:25  
Rys. nr 6. Zbrojenie płyt chodnikowych  
Rys. nr 7. Przekrój poprzeczny przez chodnik

## **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

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

Dokumentację wykonano na zlecenie Gminy Piławą Górnej, ul. Piastowska 69, 58-240 Piława Górna.

Podstawę opracowania dokumentacji stanowią:

- A. Umowa zawarta pomiędzy Gminą Piławą Górna, ul. Piastowska 69, 58-240 Piława Górna a Biurem Projektowo – Konsultacyjnym Inżynierii Lądowej „SIGMA”, ul. Batalionów Chłopskich 19, 58-200 Dzierżoniów, na wykonanie dokumentacji technicznej pn. „Przebudowa mostu drogowego w ciągu drogi gminnej nr 118021D (ul. Sienkiewicza) w km 2+809 w Piława Górna”.
- B. Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych terenu w obrębie mostu w skali 1:500.
- 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 mostu w ciągu drogi gminnej nr 118021D (ul. Sienkiewicza) w km 2+809 w Piławie Górnej, w niezbędnym dla tego typu opracowań zakresie, zgodnie z odpowiednimi przepisami i normami.

### **3. Zakres opracowania**

Opracowanie zawiera projekt wykonawczy przebudowy mostu w ciągu drogi gminnej nr 118021D (ul. Sienkiewicza) w km 2+809 w Piławie Górnej w zakresie obejmującym następujące elementy:

- rozebranie istniejącej nawierzchni na moście i dojazdach;
- rozebranie istniejącego przęsła złożonego z pomostu z kształtowników Zoresa oraz stalowych dwuteowych dźwigarów;
- rozebranie górnej części kamienno – betonowych przyczółków;
- naprawa kamiennych przyczółków;
- wykonanie nowej żelbetowej górnej części 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;
- wykonanie żelbetowych płyty chodnikowych wraz z deskami gzymsowymi;
- wykonanie cienkowarstwowej nawierzchni asfaltowej na płytach chodnikowych;
- montaż stalowych balustrad;
- ustawienie betonowych obrzeży na dojazdach do mostu;
- ustawienie betonowych krawężników na dojazdach do mostu
- przebudowa chodników o nawierzchni z kostki betonowej na dojazdach do mostu;
- przebudowa zjazdów w obrębie mostu wraz wymianą przepustów i montażem wpustów i studni deszczowych;
- wykonanie konstrukcji jezdni i nawierzchni z SMA na dojazdach do mostu;
- oczyszczenie i naprawa kamiennego umocnienia dna rzeki pod mostem i w jego obrębie;
- wykonanie umocnienia wylotu kanalizacji deszczowej za pomocą kostki kamiennej.

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

Przedmiotowy most usytuowany jest w ciągu drogi gminnej nr 118021D (ul. Sienkiewicza) w km 2+809 w Piławie Górnej nad rzeką Piławą. Ustrojem nośnym mostu jest 7 stalowych dwuteowych dźwigarów o wysokości 380mm ustawionych średnio co 115cm. 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 kamiennych przyczółkach o szerokości 7.5m. Most posiada jezdnię o szerokości 6m o nawierzchni z betonu asfaltowego, oraz jednostronne pobocze gruntowe o szerokości 0.45m. Na moście brak jest chodników. Ruch pieszych odbywa się poboczem gruntowym lub jezdnią. Całkowita długość obiektu wynosi 7.7m, a jego szerokość 8.50m. Stan techniczny przęsła jest zły ze względu na stan pomostu z kształtowników Zoresa. Na skutek korozji części pomostu z kształtowników Zoresa uległa zniszczeniu. Stan techniczny pomostu uniemożliwia jego naprawę. Dodatkowo brak chodników stwarza zagrożenie dla pieszych.

#### **5. Charakterystyka techniczna przebudowy mostu – stan projektowy**

Przebudowa przedmiotowego mostu drogowego polega na: zdemontowaniu istniejącego skorodowanego przęsła złożonego z kształtowników Zoresa i

dwuteowników o wysokości 380mm i zastąpieniu go przęsłem wykonanym z prefabrykowanych strunobetonowych belek oraz na wykonaniu górnej części przyczółków jako konstrukcja żelbetowa. W celu zamontowania nowego przęsła należy przebudować górną część przyczółków poprzez rozebranie ich istniejącej konstrukcji, na wysokość ok. 40-50cm poniżej istniejących stalowych dwuteowników, a następnie należy wykonać nową żelbetową konstrukcję dostosowaną do zamontowania nowego przęsła. Górną przebudowaną część przyczółków należy wykonać z betonu C30/35 (XC4; XF2) i zbroić prętami żebrowanymi o średnicy 8 i 14mm ze stali B500SP. Przed wykonaniem górnej żelbetowej części przyczółków należy naprawić dolną część przyczółków poprzez naprawę pęknięć oraz wymianę i uzupełnienie spoin pomiędzy elementami kamiennymi za pomocą zapraw cementowych o niskim skurczu. Po wykonaniu przebudowy przyczółków wykop do poziomu warstw konstrukcyjnych nawierzchni należy zasypać za pomocą gruntu z grupy nośności G1 (np. pospółka). Stopień zagęszczenia  $I_s > 0.98$ . Na przebudowanych przyczółkach będzie oparte bezpośrednio przęsło złożone z 9 prefabrykowanych sprężonych dźwigarów typu DS o długości 9m o klasie nośności „A”. Dźwigary ustawione będą jeden obok drugiego bez przerw. Na dźwigarach należy wykonać żelbetową płytę pomostową o zmiennej grubości (minimalna grubość płyty wynosi 21cm). Płytę należy wykonać z betonu C30/35 (XC4; XF2) i zbroić dwiema warstwami siatki z prętów żebrowanych o średnicy 14mm o oczkach 15x15cm ze stali B500SP. Na płycie należy wykonać jedną warstwę izolacji z papy termozgrzewalnej o gr. min. 5mm. Ma moście wykonana będzie jezdnia o szerokości 5.50m, jednostronny chodnik o szerokości skrajni ruchu pieszego 1.60m usytuowany od strony górnej wody, oraz jednostronna opaska bezpieczeństwa o szerokości 0.7m usytuowana od strony dolnej wody. Chodnik i opaska bezpieczeństwa wykonane będą w postaci żelbetowych płyt chodnikowych z betonu C25/30 o gr. 24cm zbrojonych prętami żebrowanymi o średnicy 6 i 12mm. Szerokość płyty chodnikowej usytuowanej od strony górnej wody wynosi 1.96m a szerokość opaski bezpieczeństwa usytuowanej od strony dolnej wody wynosi 1.06m. Płyty chodnikowe zakończone będą prefabrykowanymi deskami gzymsowymi o wysokości 65cm w kolorze szarym (RAL 7040). Nawierzchnię na płytach chodnikowych należy wykonać jako cienkowarstwową izolację nawierzchnię o gr. 10mm złożoną z emulsji asfaltowej i kruszywa (emulsja np. Spectransfalt Safegrip lub inna równorzędna). Chodnik i opaska bezpieczeństwa od jezdni oddzielone będą za pomocą kamiennego krawężnika 20x23cm ustawionego na zaprawie cementowej. Wszystkie powierzchnie krawężników należy wykończyć za

pomocą płomieniowania. Do płyt chodnikowych należy zamocować stalowe balustrady o wysokości 110cm w kolorze szarym (RAL 7040) zabezpieczone antykorozyjnie za pomocą cynkowania i powłok malarskich o grubości min. 230 $\mu$ m. Długość barier wynosi 9.00m z każdej strony mostu. 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. W wyniku obniżenia niwelety jezdni na moście należy przebudować dojazdy i dojścia do mostu oraz wjazdów na posesję poprzez obniżenie ich niwelety (nawierzchnia wraz z konstrukcją) oraz wymianę betonowych krawężników 15x30cm i obrzeży 8x30cm na nowe na ławie betonowej z oporem z betonu C16/20. Przebudowa dojeżdż obejmuje również miejscowe uzupełnienie chodnika. Pod wjazdem na posesję nr 11 należy wymienić rurę przepustową o średnicy 300mm, a w jego obrębie zamontować trzy wpusty deszczowe oraz trzy studnie deszczowe o średnicy 600mm przykryte włazem D400. Dodatkowo na zjeździe na posesję nr 11 należy zamontować balustradę U-11a.

*Konstrukcja chodników na dojściach do mostu złożona jest z następujących warstw:*

- warstwa ścieralna z kostki betonowej w kolorze szarym o gr. 8cm na podsypce cementowo – piaskowej gr. 3cm;
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5mm o gr. 15.0cm;
- warstwa odsączająca - gr. 10cm.

*Konstrukcja jezdni na dojazdach, na odcinku 15m za mostem w każdą stronę złożona jest z następujących warstw:*

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

*Konstrukcja jezdni na dojazdach, na odcinku od 15 do 20m za mostem w każdą stronę złożona jest z następujących warstw:*

- warstwa ścieralna z SMA 0/11mm o gr. 4.0cm;
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 0/16mm o gr. 4.0cm,
- istniejąca zfrezowana nawierzchnia z asfaltu.

*Konstrukcja jezdni na dojazdach, na odcinku od 20 do 35 i 28m (od strony Piławy Górnej) za mostem w każdą stronę złożona jest z następujących warstw:*

- warstwa ścieralna z SMA 0/11mm o gr. 4.0cm;
- istniejąca zfrezowana nawierzchnia z asfaltu.

Kamienne dno rzeki pod mostem i w jego obrębie należy oczyścić z zanieczyszczeń, wyrównać istniejące elementy kamienne wraz z uzupełnieniem ubytków z zastosowaniem elementów kamiennych i zaprawy cementowej mrozoodpornej o niskim skurczu.

## **ŚWIATŁO MOSTU POZOSTAJE BEZ ZMIAN**

**PO ODSŁONIĘCIU KONSTRUKCJI PRZYCZÓŁKÓW NALEŻY PRZEPROWADZIĆ KONTROLĘ WYMIARÓW I PRZYJĘTYCH ZAŁOŻEŃ. W PRZYPADKU STWIERDZENIA ROZBIEŻNOŚCI NALEŻY WPROWADZIĆ ODPOWIEDNIE POPRAWKI DO DOKUMNETACJI.**

## **6. Wytyczne organizacji robót**

Prace przy przebudowie mostu należy prowadzić przy całkowitym zamknięciu ruchu na jezdni dla pojazdów zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu. W celu umożliwienia przejścia pieszym przez rzekę należy w jego osi ustawić tymczasową kładkę o konstrukcji drewnianej lub stalowej o szerokości min.1.50m.

## **7. Urządzenia obce**

Pod mostem zlokalizowana jest nieczynna rura gazowa DN100. Wyłączony odcinek rury gazowej zostanie zdemonstrowany przez Rejon Dystrybucji Gazu w Dzierżoniowie na pisemny wniosek Inwestora. Prace prowadzić zgodnie z uzgodnieniem wydanym przez Rejon Dystrybucji Gazu w Dzierżoniowie, ul. Kilińskiego 18, Dzierżoniów.