

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 BUDOWLANY 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 4/4

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 BUDOWLANY 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
ZAŁĄCZNIKI	4-10
1. Uprawnienia budowlane nr: NBGP.V-7342/3/32/97 - mgr inż. Zbigniew Zadrożny.	
2. Zaświadczenie nr DOŚ-7NW-BDV-UEG z Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa - mgr inż. Zbigniew Zadrożny.	
3. Zaświadczenie nr DOŚ-ICS-3NV-HCN z Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa - mgr inż. Zbigniew Zadrożny.	
4. Odpis z protokołu z porad koordynacyjnej nr GK.6630.41.2019	
5. Uzgodnienie z Państwowym Gospodarstwem Wodnym - Wody Polskie nr WR.1.1434.6.2019D.	
 PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY	
1. Podstawa opracowania	11
2. Cel opracowania	11
3. Zakres opracowania	11
4. Charakterystyka techniczna przebudowy mostu – stan istniejący	12
5. Dokumentacja fotograficzna	12
6. Charakterystyka techniczna przebudowy mostu – stan projektowy	17
7. Wytoczne organizacji robót	20
8. Urządzenia obce	20
9. Plan BIOZ	20
Rys. nr 1. Projekt zagospodarowania terenu - 1:500	21
Rys. nr 2. Rysunek inwentaryzacyjny – przekrój 1-1 - 1:25	22
Rys. nr 3. Rysunek inwentaryzacyjny – przekrój 2-2 - 1:25	23
Rys. nr 4. Rysunek zestawczy – przekrój 1-1– 1:25	24
Rys. nr 5. Rysunek zestawczy – przekrój 2-2 - 1:25	25
Informacja BIOZ	26-29

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

1. Podstawa opracowania dokumentacji

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

Podstawę opracowania dokumentacji stanowią:

- A. Umowa zawarta pomiędzy Gminą Piławą Górną, 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 budowlany 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 kształowników 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.

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 kształowników 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 kształowników Zoresa. Na skutek korozji części pomostu z kształowników Zoresa uległa zniszczeniu. Stan techniczny pomostu uniemożliwia jego naprawę. Dodatkowo brak chodników stwarza zagrożenie dla pieszych.

5. Dokumentacja fotograficzna

Dokumentacja fotograficzna przedstawia aktualny stan techniczny mostu wraz z jego obrębem.



Fot. nr 1. Widok dojazdu do mostu od strony centrum Piławy Górnej.



Fot. nr 2. Widok dojazdu do mostu od strony Dzierżoniowa.



Fot. nr 3. Widok z boku mostu (widok od strony dolnej wody).



Fot. nr 4. Widok z boku mostu (widok od strony górnej wody).



Fot. nr 5. Widok z boku lewego przyczółka (widok od strony górnej wody).



Fot. nr 6. Widok od czoła lewego przyczółka.



Fot. nr 7. Widok od spodu konstrukcji przęsła.



Fot. nr 8. Widok od spodu konstrukcji przęsła.



Fot. nr 9. Widok przestrzeni podmostowej.

6. 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. Na 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. 230µm. 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 dojeżdżi 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 dojeźdach 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.

7. 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.

8. Urządzenia obce

Pod mostem zlokalizowana jest nieczynna rura gazowa DN100. Wyłączony odcinek rury gazowej zostanie zdemontowany 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.

9. Plan 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.