

tel.: 501-476-295

e-mail: ukleja2012@gmail.com

GEO-PRO-INŻ

PROJEKT

Ukleja Janusz

52-215 Wrocław ul. Rubinowa 13

Nr konta PKO BP S.A. I O/Wrocław

79 1020 5226 0000 6202 0141 2139

REGON 020193970 NIP 899-114-41-05

Nr arch. 40/PB

Dokumentacja projektowa przebudowy mostu drogowego w m. Podbolesławiec nad rzeką Prosną - droga powiatowa nr 4510E

PROJEKT BUDOWLANY

Inwestycja zlokalizowana jest na działkach:

Obręb 0001 Bolesławiec - działki nr: 1514, 1497/11, 1497/12,

Obręb 0008 Podbolesławiec - działki nr: 360, 554, 555/2, 185/2.

Umowa nr:

57/2019 z dn. 29.03.2019r

Inwestor:

Powiat Wieruszowski, 98-400 Wieruszów, ul. Rynek 1-7

Zespół autorski

Projektant

dr inż. Janusz Ukleja

(Uprawnienia Budowlane Nr 337/90/UW
w specjalności konstrukcyjno -inżynierskiej
w zakresie projektowania mostów i kiero-
wania budową i robotami mostowymi)
(DOIIB Nr: DOŚ/BO/4416/01)

Sprawdzający

dr inż. Jerzy Michał Łuszczki

(Uprawnienia Budowlane nr 558/01/DUW
do projektowania i kierowania robotami bu-
dowlanymi bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej)
(DOIIB Nr: DOŚ/BO/0113/06)

Wrocław październik 2019r.

Wrocław 20.10.2019r.

OŚWIADCZENIE nr 1

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 07.07.1994r. - *Prawo budowlane* (jednolity tekst Dz.U. z 2006r. Nr 156, póź. 1118 z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAMY

że projekt budowlany pt.

"Dokumentacja projektowa przebudowy mostu drogowego w m. Podbolesławiec nad rzeką Prosną - droga powiatowa nr 4510E" został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej oraz że jest komplety z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

Projektant



.....
podpis

dr inż. Janusz Ukleja
(Uprawnienia Budowlane Nr 337/90/UW
w specjalności konstrukcyjno -inżynieryjnej
w zakresie projektowania mostów i kierowania
budową i robotami mostowymi)
(DOIIB Nr: DOŚ/BO/4416/01)

Sprawdzający



.....
podpis

dr inż. Jerzy Michał Łuszczki
(Uprawnienia Budowlane nr 558/01/DUW
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-
budowlanej)
(DOIIB Nr: DOŚ/BO/0113/06)

Wrocław 20.10.2019r.

OŚWIADCZENIE nr 2

Na podstawie art. 36a ustawy z dnia 07.07.1994r. - *Prawo budowlane* (jednolity tekst Dz.U. z 2006r. Nr 156, póź. 1118 z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAMY

że nie dopuszcza się do odstępstw od zatwierdzonego projektu budowlanego pt. "**Do-
kumentacja projektowa przebudowy mostu drogowego w m. Pod-
bolesławiec nad rzeką Prosną - droga powiatowa nr 4510E**".

Projektant



.....
.....

podpis

dr inż. Janusz Ukleja
(Uprawnienia Budowlane Nr 337/90/UW
w specjalności konstrukcyjno -inżynieryjnej
w zakresie projektowania mostów i kiero-
wania budową i robotami mostowymi)
(DOIIB Nr: DOŚ/BO/4416/01)

Sprawdzający



podpis

dr inż. Jerzy Michał Łuszczki
(Uprawnienia Budowlane nr 558/01/DUW
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-
budowlanej)
(DOIIB Nr: DOŚ/BO/0113/06)

SPIS TREŚCI

1. Wstęp
 - 1.1 Podstawa formalna projektu
 - 1.2 Cel i zakres projektu
 - 1.3 Opracowania związane i źródłowe
2. Ogólna charakterystyka przebudowywanego obiektu
3. Aktualny stan techniczny mostu
4. Projektowana przebudowa konstrukcji mostu
 - 4.1 Wzmocnienia lamelami dźwigarów WBS-18
 - 4.2 Wzmocnienie płyty pomostowej
 - 4.3 Wykonanie zabezpieczenia powierzchni zewnętrznej przęsła
 - 4.4 Wykonanie naprawy filarów mostu
 - 4.5 Przebudowa przyczółków mostu
5. Przebudowa nawierzchni i elementów wyposażenia mostu
 - 5.1 Wykonanie kap chodnikowych na przęsłach
 - 5.2 Wykonanie izolacji i nawierzchni na moście
 - 5.3 Dylatacje na moście
 - 5.4 Wykonanie barier - poręczy
 - 5.5 Wykonanie umocnienia skarp koryta rzeki Prosną
 - 5.6 Przebudowa drogi dojazdowej do mostu
 - 5.7 Urządzenia obce na moście
6. Przebudowa drogi na dojazdach do mostu
7. Część opisowa projektu zagospodarowania terenu

SPIS RYSUNKÓW

- | | |
|--|------------------------------|
| 1. Plan orientacyjny | Rys. GPI_PW/57/2019/-PB - 01 |
| 2. Plan sytuacyjny - stan istniejący | Rys. GPI_PW/57/2019/-PB - 02 |
| 3. Projekt zagospodarowania terenu | Rys. GPI_PW/57/2019/-PB - 03 |
| 4. Inwentaryzacja mostu istniejącego | Rys. GPI_PW/57/2019/-PB - 04 |
| 5. Rysunek zestawczy projektowanego mostu | Rys. GPI_PW/57/2019/-PB - 05 |
| 6. Charakterystyczny przekrój drogi na dojazdach | Rys. GPI_PW/57/2019/-PB - 06 |

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

1. Załącznik nr 1 - Uprawnienia budowlane autorów projektu
2. Załącznik nr 2 - Mapa do celów projektowych
3. Załącznik nr 3 - Wypis i wyrys z ewidencji gruntów
4. Załącznik nr 4 - Wypis z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego
5. Załącznik nr 5 - Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach
6. Załącznik nr 6 - Operat Wodno - Prawny (wraz z aneksem)
7. Załącznik nr 7 - Pozostałe pisma i uzgodnienia dotyczące przebudowy mostu

1. WSTĘP

1.1 Podstawa formalna projektu

Projekt przebudowy mostu drogowego w miejscowości Podbolesławiec nad rzeką Prosną w ciągu drogi powiatowej nr 4510E, wykonano na podstawie umowy nr 57/2019 z dn. 29.03.2019r, pomiędzy Powiatem Wieruszowskim, 98-400 Wieruszów, ul. Rynek 1-7, a firmą GEO-PRO-INŻ Projekt, 52-215 Wrocław, ul. Rubinowa 13.

1.2 Cel i zakres projektu

Celem opracowania jest stworzenie formalnych i technicznych podstaw do wykonania przebudowy mostu nad głównym nurtem rzeki Prozny z podwyższeniem jego nośności do klasy B obciążeń wg normy PN – 85/S – 10030 [1.3.14 i 1.3.15]), zlokalizowanego w ciągu drogi powiatowej nr 4510E (droga klasy „Z”, zgodnie z obowiązującymi aktualnie wymogami technicznymi zawartymi w [1.3.13] Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 30.V 2000r, W sprawie „Warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie).

Zakres projektu budowlanego, stanowiącego element kompleksowej dokumentacji przebudowy mostu obejmuje:

- a) Opracowanie podstaw formalno prawnych dotyczących przebudowy mostu.
- b) Określenie warunków przepływu wody miarodajnej przez światło mostu i po terenie zalewowym w ramach operatu wodno prawnego,
- c) Charakterystykę techniczną (opis rysunki) elementów przebudowywanego mostu zawierającą:
 - parametry techniczne,
 - opis przebudowy konstrukcji i przewidywanych robót,
 - warunki przebudowy elementów istniejącego mostu,
 - sposób zagospodarowania materiałów budowlanych powstałych z rozbiórki elementów mostu,
 - warunki zachowania wymogów związanych ze środowiskiem i z ochroną siedlisk i żerowisk dzikich zwierząt oraz roślinności dorzecza rzeki Prozny,
 - warunki zachowania bezpiecznego przepływu wody pod mostem,
 - omówienie korekty trasy drogi na moście i na dojazdach do niego,
 - określenie warunków odprowadzenia wody z drogi i mostu oraz umocnienie skarp koryta rzeki.

1.3 Opracowania związane i źródłowe

- 1.3.1. Instrukcja stosowania młotków Schmidta do nieniszczącej kontroli jakości betonu w konstrukcji, Ministerstwo Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych, Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa 1977r.
- 1.3.2. Modernizacja i naprawa mostów żelbetowych, Wydawnictwo komunikacji i Łączności Warszawa 1981. A. Maczko i E. Stefański.
- 1.3.3. Żelbetowe konstrukcje mostowe, A. Madaj, W. Wołowicki, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 1995.
- 1.3.4. Tablice inżynierskie Tom II Konstrukcje mostowe i fundamenty S. Bryl i Jan Bryl Poznań, Szczecin 1954r.
- 1.3.5. Mosty zespolone, K. Furtak, WN PWN Warszawa – Kraków 1999r.
- 1.3.6. Rozporządzenie M.S.W z dnia 3.11.1998(Dz.U. Nr 14poz.900).
- 1.3.7. Rozporządzenie MTiGW z dnia 02.03.1999 (Dz.U. Nr 43poz.430).
- 1.3.8. Rozporządzenie MTiGW z dnia 30.05.2000 (Dz.U. Nr 63poz. 735).
- 1.3.9. PN–58/B–03261. Betonowe i żelbetowe konstrukcje mostowe. Obliczenia statystyczne i projektowanie.
- 1.3.10. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2017r. póź. 1332 z późn. zm.),
- 1.3.11. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2017r. poz. 2222 z późn. zm.).
- 1.3.12. Rozporządzenie MTiGW z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2016r. póź. 124 z późn. zm.),
- 1.3.13. Rozporządzenie MTiGW z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2000r. Nr 63 póź. 735 z późn. zm.).
- 1.3.14. PN – 85/S – 10030 Obiekty mostowe. Obciążenia.
- 1.3.15. PN-EN 1991-2:2007, Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje - Część 2: Obciążenia ruchome mostów,
- 1.3.16. PN – 91/S – 10042 Obiekty mostowe. Konstrukcje żelbetowe.
- 1.3.17. Instrukcja do określania nośności użytkowej drogowych obiektów mostowych. Załącznik do Zarządzenia Nr 17 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 1 czerwca 2004 roku, Warszawa 2004 r.
- 1.3.18. Wykonanie ekspertyzy stanu technicznego dwóch obiektów mostowych na terenie powiatu Wieruszowskiego. Obiekt: Ekspertyza stanu technicznego mostu drogowego nad rzeką Prosną w ciągu drogi powiatowej nr 4510E w miejscowości Podbolesławiec, opracowana przez: B. Kobylec, P. Skałka i M. Wazowski, w lipcu 2009r.
- 1.3.19. Album rozwiązań konstrukcyjnych, Mosty betonowe, wyd. II zmienione i uzupełnione, Praca zbiorowa pod red. Józefa Głomba, Politechnika Śląska, skrypty uczelniane, nr 1000, Gliwice 1981r,
- 1.3.20. Prefabrykowane belki mostowe z betonu sprężonego w Polsce – historia i stan obecny, J. Cięśla, A. Gałat, M. Skawiński, Przegląd Budowlany 4/2013.
- 1.3.21. Ekspertyza mostu drogowego w miejscowości Podbolesławiec nad rzeką Prosną - droga powiatowa nr 4510E, GEO-PRO-INŻ. PROJEKT, Wrocław czerwiec 2018r.

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEBUDOWYWANEGO OBIEKTU

Omawiany most zbudowany został w latach 70-tych XX w. zlokalizowany jest w ciągu zbiorczej drogi powiatowej nr 4510E i stanowi przeprawę przez rzekę Prosnę w miejscu zbiegu tej rzeki z jej prawobrzeżnym dopływem. Most znajduje się bardzo blisko miejscowości Podbolesławiec na kierunku drogi Opatów - Bolesławiec. Jest to most drogowy, czteroprzęsłowy, posadowiony na dwóch przyczółkach i trzech filarach pośrednich, które usytuowane są poza głównym nurtem rzeki w terenie zalutowym.

Konstrukcję nośną przęseł mostu stanowią dźwigary żelbetowe sprężone typu WBS-18 o wysokości 1,0m i rozpiętości 18,0m. Razem z poprzecznicami podporowymi (wys. 1,0m) i poprzecznicą środkową (wys. 0,6m) stanowią one ruszt, na którym wykonana jest zespolona z nim płyta pomostowa o grubości 18,0cm. Na karpach chodnikowych i na skrzydłach przyczółków wykonane są bariery stalowe z płaskowników o poręczy z rur prostokątnych, podparte na słupkach stalowych wykonanych również z płaskowników stalowych rozstawionych co ok.1,0m. Podpory mostu stanowią dwa przyczółki masywne na jego końcach oraz trzy filary, które składają się z poziomych oczepów żelbetowych osadzonych w głowicach trzech słupów żelbetowych o przekroju poprzecznym w kształcie sześciokąta. Słupy te połączone są na sztywno z masywną ławą fundamentową wykonaną w drewnianych ściankach szczelnych i posadowioną poniżej zwierciadła wody w rzece.

Szerokość jezdni wraz z poboczami jest tak sama na moście i na dojazdach za wyjątkiem chodników od strony górnej wody, które są szersze na dojazdach niż chodniki na moście. Na całym moście oś jezdni przebiega w łuku o promieniu ok. 261m, a odcinki osi poszczególnych przęseł są wpisane w ten łuk poziomy. Również osie filarów i przyczółków wpisane są w kierunki promieni tego łuku poziomego. Pomiedzy przyczółkami niweleta drogi przebiega w wypukłym łuku pionowym o promieniu ok. 3437m, a na całym moście występuje spadek porzeczný jezdni i chodników w kierunku krawędzi od strony górnej wody.

Konstrukcja drogi na moście obejmuje:

a) w jezdni mostu:

- nawierzchnia z asfaltobetonu - 11cm,
- izolacja bitumiczna - 1cm (asfalt lany zbrojony włóknem szklanym),
- warstwa wyrównawcza - 5cm (beton nie zbrojony),
- płyta konstrukcyjna mostu - 18cm (żelbet).

b) w chodnikach mostu:

- asfalt lany – 3cm,
- kapa betonowa 8cm,
- piasek na lepiszczu bitumicznym – 11cm,
- izolacja – 2cm (asfalt lany zbrojony włóknem szklanym),
- płyta konstrukcyjna mostu - 18cm (żelbet).

Nad każdą podporą wykonana została dylatacja w jezdni i chodnikach. Do belek WBS-18 od strony dolnej wody podczepiony został za pośrednictwem stalowych wsporników rurociąg ocieplony i obudowany blachą cynkową.

3. AKTUALNY STAN TECHNICZNY MOSTU

Aktualny stan mostu został opisany szczegółowo w opracowaniu 1.3.21 w załączniku nr 3, zawierającym ekspertyzę i raport z kontroli okresowej mostu drogowego wykonany w dniu 5 marca 2018. Wyniki dodatkowej inwentaryzacji wizualnej zarysowań, spękań i uszkodzeń elementów konstrukcyjnych mostu pokazano ponadto wyczerpująco na załączonych fragmentach dokumentacji fotograficznej (zał. nr 1) oraz na rysunkach obejmujących inwentaryzację graficzną uszkodzeń elementów mostu.

W wyniku w/w inwentaryzacji uszkodzeń stwierdzono następujące uszkodzenia:

- a) najpoważniejsze uszkodzenia konstrukcji obejmują elementy nadziemne filarów mostu, wymagające niezwłocznych prac remontowych, w których przewidziane jest wzmocnienie słupów i oczepów,. Dotychczasowe zabezpieczenia w formie odbudowania otuliny metodą natryskową nie spełniły zadania,
- b) w wyniku pomiarów stwierdzono w kilku dźwigarach mniejsze niż w pozostałych odwrotne strzałki ugięcia, które mogą świadczyć o zmniejszeniu naciągu w kablach sprężających, dlatego elementy te wymagały wzmocnienia.
- c) istotnym problemem jest brak zewnętrznej powłoki hydro-izolacyjnej, która zatrzymałaby proces karbonatyzacji otuliny zbrojenia na całej odpowietrznej powierzchni mostu. W projektowanych pracach renowacyjnych przewiduje się wykonanie tej warstwy, gdyż przedłuży to znacząco żywotność całego mostu.
- d) istotna dla żywotności obiektu jest izolacja pozioma na moście dlatego zamiast starej nieszczelnej izolacji wykonana będzie całkowicie nowa izolacja wraz z nowym odwodnieniem powierzchniowym wody opadowej i saczkami odwadniającymi z izolacji.
- e) wszystkie zaobserwowane w ekspertyzie pęknięcia i zarysowania konstrukcji wymagają iniekcji ciśnieniowej przez wykonanie powłoki hydroizolacyjnej.
- f) nawierzchnia na jezdni i chodnikach jest znacznie zdeformowana i w projekcie przewidziana została jej gruntowna przebudowa.

4. PROJEKTOWANA PRZEBUDOWA KONSTRUKCJI MOSTU

Ponieważ most obecnie nie spełnia wystarczających wymagań dotyczących nośności, konieczne stała się przebudowa i wzmocnienie niektórych elementów jego konstrukcji nośnej. Po wykonaniu zamierzonych prac most będzie spełniał warunki nośności wg klasy B wg. [1.3.14], wymaganej na drodze w ciągu której się znajduje. Aby było to możliwe konieczne było zaprojektowanie przebudowy i remontu niektórych elementów konstrukcyjnych i kompleksowa wymiana wyposażenia mostu, takich jak np. izolacja, odwodnienie i nawierzchnia na moście. Bardziej szczegółowy opis prac remontowych i geometryczne parametry konstrukcji i podpór mostu po wykonaniu przebudowy przedstawiono na załączonych rysunkach nr GPI_PW/57/2019/-PB-01 ÷ PW/57/2019/-PB-05.

W trakcie planowanych przebudowy i prac remontowych ogólnie przewidziane są następujące prace:

- 1) Rozebranie nawierzchni asfaltowej i izolacji i warstwy wyrównawczej z betonu na moście i chodnikach,
- 2) Demontaż istniejących barierek kap chodnikowych i krawężników i dylatacji,
- 3) Naprawa przyczółków z zastosowaniem iniekcji wysokociśnieniowej, obejmująca głównie zewnętrzne ociosy podłożyskowe.
- 4) Odkucie filarów do zdrowego betonu zarówno starej jak i nowej otuliny wykonanej natryskiem i iniekcją szczelin oraz rys. Wykonanie wzmocnienia filarów zarówno słupów jak i wsporników oczepu poprzez wypełnienie żelbetem przestrzeni pomiędzy oczepem a ława fundamentową tworząc filar ścianowy.
- 5) Wykonie wzmocnienia wytypowanych dźwigarów w których nastąpiły starty w naciągu sprężania, a następnie podklejenie od spodu również wszystkich pozostałych dźwigarów lamelami z włókien węglowych w celu ich wzmocnienia.
- 6) Odsłonięcie ścian żwirowych przyczółków i wykonanie płyt przejściowych,
- 7) Odkucie i wypiaskowanie górnej powierzchni płyty pomostowej z usunięciem warstwy wyrównawczej betonu o gr. ok. 5cm. Wykonanie na całej powierzchni „jeża” z prętów zespalaających starą z nową płytą wzmacniającą. Następnie wykonanie na górnej powierzchni płyty zbrojonego pogrubienia żelbetowej płyty pomostowej o ok. 12cm,
- 8) Wykonanie w płycie saczków odwodniających powierzchnię izolacji,
- 9) Wykonanie nowego powierzchniowego odprowadzenia wód opadowych z mostu z zastosowaniem separatorów substancji ropopochodnych,
- 10) Wykonanie nowej solidnej izolacji bitumicznej na całej powierzchni płyty zapewniającej niezawodną szczelność,
- 11) Wykonanie na jezdni warstwy ochronnej z betonu ok. 5cm grubości, osadzenie krawężników i wykonanie kap podchodnikowych z uformowanymi gzymzami,
- 12) Osadzenie zarówno w jezdni jak i w chodnikach nowych szczelnych dylatacji bitumicznych np. typu Tarco, oraz ocyszczenie łożysk i ociosów podłożyskowych,
- 13) Wykonanie nowej nawierzchni na jezdni i chodnikach oraz barieroporęczy osadzonych w nowo wykonanych kapach chodnikowych,
- 14) Odkucie, ocyszczenie i piaskowanie całej spodniej powierzchni płyty pomostowej. Następnie wykonanie warstwy gruntującej i utworzenie na całej odpowietrznej powierzchni metodą natryskową warstwy tworzącej nową otulinę.
- 15) Zabezpieczenie całej powierzchni odpowietrznej konstrukcji powłokami hydrofobowymi uniemożliwiającymi przenikanie wody,
- 16) Oczyszczenie koryta rzeki i terenów zalewowych z konarów drzew oraz usunięcie od strony górnej wody drzew i pozostałości pali drewnianych utrudniających lub mogących utrudnić w przyszłości przepływ wody pod mostem.

4.1 Wzmocnienia lamelami dźwigarów WBS-18

Ze względu na konieczność wzmocnienia dźwigarów WBS wykonane zostaną podklejania kompozytami z zastosowaniem przyklejanych od spodu konstrukcji lameli z włókien węglowych. Wzmocnienia te wykonane zostaną na stopkach belek WBS-18 od spodu na całej ich długości. Dobór odpowiedniej grubości i wytrzymałości lameli będzie zależny od wielkości odwrotnych strzałek ugięcia tych belek. Montaż tych elementów będzie wykonywany po całkowitym rozebraniu i zdjęciu z przęsła starej nawierzchni, izolacji, kap chodnikowych i istniejącej nadlewki o gr.5cm.

4.2 Wzmocnienie płyty pomostowej

Konstrukcja nośna przęsła mostu wzmocniona zostanie dodatkowo przez wykonanie pogrubienia istniejącej płyty pomostowej o ok. 12cm dodatkową nadlewką betonową (nowa płyta żelbetowa), tak aby uzyskać płytę pomostową do łącznej grubości 30cm. Nowa płyta o grubości 12cm połączona zostanie ze starą o grubości 18cm za pomocą łączników wykonanych na całej powierzchni przęsła, osadzonych w starej płycie w formie tzw. "jeża". Na osnowie elementów łączących zostanie wykonana siatka z prętów stalowych, która stanowić będzie zbrojenie nowej płyty pogrubiającej. Wykonanie omawianej płyty poprzedzone musi być wzmocnieniem dźwigarów WBS-18 lamelami.

Projektowany górnej powierzchni konstrukcji mostu obejmować będzie następujące prace:

- a) Oczyszczenie stali zbrojeniowej, odsłoniętej po usunięciu zwietrzałej warstwy betonu w istniejącej konstrukcji mostu. Odsłonięta stal zbrojeniowa przeznaczona do nałożenia antykorozyjnej warstwy zabezpieczającej musi być oczyszczona do stopnia $S_a 2 \frac{1}{2}$ wg normy PN – ISO/8501 – 1,
- b) Wykonanie otworów $\varnothing 32$ mm na całej górnej powierzchni konstrukcji mostu,
- c) Iniekcja ciśnieniowa i grawitacyjna rys nad podporami iniektem po ich oczyszczeniu
- d) Osadzenie kotew stalowych w otworach wykonanych z odcinków prętów zbrojeniowych $\varnothing 30$ ze stali żebrowanej 34GS, osadzonych w płycie mostu: 12 cm na powierzchni jezdni a wystających 10 cm nad jej powierzchnię, oraz osadzonych 12 cm na wspornikach chodników. Kotwy w otworach należy osadzić w wypełniając otwory środkiem iniekującym przed wprowadzeniem do nich prętów kotwiących.
- e) Wykonanie zbrojenia wzmacniającego konstrukcję mostu i przymocowanie go do wcześniej osadzonych kotew.
- f) Wykonanie betonu B35 w nadbudowanej warstwie wzmacniającej konstrukcję mostu zwracając uwagę na: dobre zespolenie nadbudowanej warstwy ze „starym betonem”, staranne zagęszczenie oraz wyprofilowanie spadków na powierzchni płyty zgodnie z wymogami podanymi w projekcie wykonawczym.

4.3 Wykonanie zabezpieczenia powierzchni zewnętrznej przęseł

Spodnia powierzchnia płyty pomostowej, powierzchnia dźwigarów WBS-18 i odpowietrzana część przyczółków zostanie poddana pracom renowacyjnym polegającym na:

- 1) Oczyszczeniu powierzchni bocznych i spodu belek WBS-18 i całej pozostałej poprzez odkucie ręczne skorodowanych i obluźnionych części betonu wykazującego cechy odspojenia od zbrojenia na skutek procesów korozyjnych, aż do tzw. „zdrowego betonu”,
- 2) oczyszczenie metodą strumieniowego piaskowania dolnej bocznej i górnej powierzchni betonu konstrukcji przęsła oraz odsoniętej stali z rdzy, do drugiego stopnia czystości wg PN-70/B-97050,
- 3) odcinki prętów z widoczną korozją obejmującą ponad połowę obwodu pręta należy odsłonić na całym obwodzie i oczyścić do drugiego stopnia czystości metodą piaskowo – strumieniową,
- 4) sprawdzenie wytrzymałości betonu metodami „wrywania”, natomiast powierzchni oczyszczonego betonu od góry i od dołu konstrukcji metodą „odrywania”, których wyniki pozwolą dokonać ostatecznej weryfikacji przez projektanta (w ramach nadzoru autorskiego) przyjętych w projekcie warunków szczepności betonu między konstrukcją istniejącą a projektowaną (pożądane wykonanie przynajmniej 20 oznaczeń parametrów wytrzymałości na odrywanie metodą „Pull off”: 10 od góry i 10 od dołu),
- 5) oczyszczenie i przygotowanie do iniekcji ciśnieniowej rys w płaszczyznach bocznych i nad podporami w wyniku ich przemycia pod ciśnieniem wodą z dodatkiem detergentów a następnie „przedmuchania” szczelin sprężonym powietrzem.
- 6) na oczyszczone powierzchnie boczne i spodu konstrukcji mostu przewiduje się wykonanie elastycznej powłoki pokrywającej rysy i ochraniającej powierzchnie betonu środkami zabezpieczającymi posiadającymi aprobatę techniczną IBDiM do stosowania na mostach.

4.4 Wykonanie naprawy filarów mostu

Wszystkie trzy filary mostu wymagają gruntownej przebudowy. Składają się one z poziomych oczepów żelbetowych osadzonych w głowicach trzech słupów żelbetowych. Słupy te połączone są na sztywno z masywną ławą fundamentową wykonaną w drewnianych ściankach szczelnych i posadowioną poniżej zwierciadła wody w rzece. Ze względu na bardzo zły stan filarów mostu projektowane jest wykonanie wzmocnienia zarówno słupów jak i wsporników oczepu poprzez wypełnienie betonem zbrojonym przestrzeni pomiędzy oczepem a ławą fundamentową, tworząc filar ścianowy. Przed wykonaniem wzmocnienia filarów zostaną one pozbawione zwierztałej otuliny w miejscach jej osłabienia, a następnie oczyszczone powierzchniowo i zainiekowane w miejscach występowania spękań. Następnie na zewnątrz zabudowana będzie siatka zbrojeniowa scalającą nowy i stary filar w jedną bryłę. Aby uniknąć wpływu skurczu betonu na uformowany nowy filar należy stosować do jego wykonania beton z domieszkami eliminującymi skurcz.

4.5 Przebudowa przyczółków mostu

Przyczółki mostu zostaną nieznacznie przebudowane w obrębie kap chodnikowych znajdujących się na obu skrzydełkach. Pozostała ich część wymagać będzie jedynie przeprowadzenia iniekcji nielicznych spękań i szczelin w okolicy ociosów podłożyskowych oraz powierzchniowego oczyszczenia i zabezpieczenia analogicznie jak dolną część powierzchni przęsła mostu.

5. PRZEBUDOWA NAWIERZCHNI I ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA MOSTU

5.1 Wykonanie kap chodnikowych na przęsłach

Przed ułożeniem nawierzchni na chodnikach wykonane zostaną kapy chodnikowe, które uformowane zostaną w taki sposób aby wykształtować w nich gzymsy i okapy na zewnętrznej stronie chodnika. Z drugiej strony oparte będą one na krawężnikach osadzonych na polewce betonowej. Aby zapewnić możliwość przeprowadzenia po moście kabli (energetycznych lub telekomunikacyjnych) i równocześnie zmniejszyć ciężar kap chodnikowych przewidziane zostało wykonane wewnątrz nich kanałów z rur plastikowych o średnicy 12cm na całej długości mostu.

5.2 Wykonanie izolacji i nawierzchni na moście

Cała nawierzchnia na moście oraz system odwodnienia zostaną wymienione i uzupełnione o sączki odwodnienia izolacji po uprzednim wykonaniu wzmocnienia płyty pomostowej.

Nowa nawierzchnia składać się będzie z następujących warstw:

- a) w jezdni mostu:
 - warstwa ścieralna - 5cm,
 - warstwa wiążąca - 5cm,
 - warstwa ochronno - wyrównawcza - 5cm (beton nie zbrojony),
 - izolacja bitumiczna - 1cm,
 - nadlewka - żelbetowa płyta - 12cm (proj.).
 - żelbetowa płyta konstrukcyjna mostu - 18cm (istn.).
- b) w chodnikach mostu:
 - asfalt twardolany – 3cm,
 - kapa betonowa 26-35cm,
 - izolacja – 1cm,
 - nadlewka - żelbetowa płyta - 12cm (proj.).
 - żelbetowa płyta konstrukcyjna mostu - 18cm (istn.).

5.3 Dylatacje na moście

Ze względu na konieczność wykonania nowej nadlewki płyty pomostowej i nowej izolacji oraz nawierzchni zachodzi konieczność wykonania całkowicie nowych dylatacji. Przewidziano zatem na jezdni i chodnikach, na każdej z podpór ukośne dylatacje bitumiczne typu Tarco, które zapewnią szczelność nawierzchni i trwałość.

5.4 Wykonanie barier – poręczy

Na kapach chodnikowych i na skrzydłach przyczółków przewidziano wykonanie barier poręcze typu sztywnego, stanowiące również barierkę dla pieszych, osadzone na typowych słupkach rozstawionych co ok. 1,0m. Bariery poręcze te osadzone będą w nowo wyprofilowanych gzymsach, które wykopane zostaną na wszystkich przęsłach i na skrzydełkach przyczółków.

5.5 Wykonanie umocnienia skarp koryta rzeki Proсны

Ze względu na charakter spływu wód przewiduje się następujące umocnienie koryta rzeki Proсны w rejonie mostu:

- a) Skarpy koryta rzeki do wysokości około 2,0-4,0m od jej dna obłożone zostaną gabionami z wypełnieniem z kamienia łamanego na długości 30m od strony górnej wody i 40m od strony dolnej wody licząc od brzegu mostu.
- b) Dno i skarpy rzeki należy uformować dopasowując do aktualnego ukształtowania skarp uporządkowując i stwarzając niezakłócony przepływ w okolicy mostu.

5.6 Przebudowa drogi dojazdowej do mostu

Podjazdy do mostu wykonane są obecnie na nasypach o wysokości ok. 3,0m nad otaczający teren. Na podjazdach znajdują się obustronne bariery stalowe. Chodniki wykonane z betonowej kostki brukowej od strony górnej wody i z nawierzchnią asfaltową od strony dolnej wody są w dobrym stanie, ale wymagają jedynie nieznacznej reprofilacji. Jezdnia na dojazdach jest w dobrym stanie lecz brak jest płyt przejściowych, co mogło być przyczyną tworzących się w przeszłości deformacji nawierzchni na podjazdach. Dlatego przewidziano odsłonięcie ścian żwirowych przyczółków i wykonanie nowych płyt przejściowych i odtworzenie nawierzchni w bezpośrednim sąsiedztwie mostu. Zgodnie z projektem przebudowie i reprofilacji podlegać będzie jezdnia i chodniki na długości ok. 20m za i przed mostem. Niweleta drogi dojazdowej do mostu jest zaprojektowana tak aby rzędna drogi na moście była wyższa o ok. 12cm, niż rzędna drogi mostu istniejącego. W związku z tym nasypy na dojazdach zostaną podniesione i odpowiednio dowiązane do istniejącej drogi powiatowej. Na przebudowywanych na odcinkach jezdni (ok. 2x20m wykonana zostanie bitumiczna nawierzchnia dwuwarstwowa na podwyższonej podbudowie do wymaganej w projekcie wysokości i przy ściśle określonym spadku porzecznym, który nawiązuje do korekty jezdni na moście. Szczegółowy opis przebudowy drogi na dojazdach do mostu zawarto w pkt. 6.

5.7 Urządzenia obce na moście

Na projektowanym moście znajduje się powieszona do konstrukcji belek WBS za pomocą stalowych wsporników od strony dolnej wody rura wodociągowa o śr. 100mm. Jest to rura stalowa zaizolowana wełną mineralną w osłonie z blachy stalowej. Ogólny stan tej sieci nie wskazuje na uszkodzenia mechaniczne ale na korozję osłony z blach stalowej wymagającej zabezpieczeń antykorozyjnych. Znajdujące się w sąsiedztwie projektowanego mostu i drogi dojazdowej słupy napowietrznej linii energetycznej i kabel telekomunikacyjny nie kolidują z przebudową mostu i dojazdów.

6. PRZEBUDOWA DROGI NA DOJAZDACH DO MOSTU

Zgodnie z projektem przebudowie i reprofilacji podlegać będzie jezdnia i chodniki na długości ok. 20m za i przed mostem (od strony Opatowa i Bolesławca). Niweleta drogi dojazdowej do mostu jest zaprojektowana tak, aby rzędna drogi na moście była wyższa o ok. 12cm, niż rzędna drogi mostu istniejącego. W związku z tym nasypy na dojazdach zostaną podniesione i odpowiednio dowiązane do istniejącej drogi powiatowej. Na przebudowywanych odcinkach jezdni (ok. 2x20m wykonana zostanie bitumiczna nawierzchnia dwuwarstwowa na podwyższonej podbudowie do wymaganej w projekcie wysokości i przy ściśle określonym spadku poprzecznym, który nawiązuje do korekty jezdni na moście. Projektowany charakterystyczny przekrój drogi na dojazdach pokazany został na rys. GPI_PW/57/2019/-PB – 06. Szczegółowe profile przekrojów poprzecznych z naniesionymi spadkami i rzędnymi projektowanej jezdni oraz chodników zawarte zostały w projekcie wykonawczym.

Prace związane z przebudową dojazdów będą miały następujący przebieg:

1. Przed przystąpieniem do wykonania dojazdów należy wykonać roboty rozbiórkowe na przebudowywanych odcinkach, polegające na wykonaniu następujących prac:
 - a) rozkruszeniu elementów nawierzchni asfaltowej (warstwy ścieralnej i łączącej) oraz usunięciu powstałego gruzu poza obręb przewidywanych prac budowlanych i ułożenie go w pryzmy umożliwiające recykling,
 - b) rozebraniu podbudowy nawierzchni wykonanej z kamienia łamanego, usunięciu powstałego urobku poza obręb przewidywanych prac budowlanych oraz ułożenie go w pryzmy umożliwiające jego ponowne wbudowanie (recykling) w podbudowę nowej nawierzchni na podjazdach do mostu.
2. Wykonanie podbudowy drogi obejmujące wykonanie:
 - a) koryta drogi - wykonane mechanicznie wraz z profilowaniem,
 - b) warstwy odsączającej z gruntu wodo - przepuszczalnego – grub. 6cm
 - c) podbudowy z kamienia łamanego i ułożenie 2 rzędów z grubego kamienia wzdłuż obrzeży koryta drogi – grub. 14cm
 - d) podbudowę z kamienia łamanego (tłucznią $\phi 10-30$ mm dla wykończenia górnej warstwy podbudowy) – grub. 6cm
3. Wykonanie nawierzchni na dojazdach (dla kategorii ruchu KR2) obejmujące:
 - a) nawierzchnię bitumiczną na jezdni składającą się z następujących warstw:
 - warstwy wiążącej z asfaltobetonu o grubości 7cm,
 - warstwy ścieralnej SMA o grubości 5 cm,
 - b) nawierzchnię chodników z betonowej kostki brukowej obejmujące:
 - wyprofilowaną i wyrównaną i zagęszczoną powierzchnię nasypów pod chodnik, (dogęszczenie gruntu przez wibrowanie powierzchniowe po ułożeniu kostki betonowej),
 - obrzeża betonowe lub wykonanie ich z betonu B20,
 - zagęszczoną mechanicznym wibratorem powierzchniowym warstwę z piasku kopanego o gr.10cm z dodatkiem cementu ok. 100kg/m³,
 - warstwę kostki betonowej typu „Kość”, wykoanej z wypełnieniem wnek w kształtkach suchym piaskiem,

7. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Skrócony opis zagospodarowania terenu zawarty został na rys. GPI_PW/57/2019/-PB-03, natomiast poniżej przedstawiono opis do projektu zagospodarowania terenu zawierający szczegółowe odniesienie do zagadnień wymienionych w Dz.U. z dn.27.04.2012r. Poz.462, a w szczególności:

1) Przedmiot inwestycji:

Inwestycja polega na wykonaniu remontu i przebudowy istniejącego, drogowego mostu żelbetowego. Most ten zbudowany został w latach 70-tych XX w w ciągu zbiorczej drogi powiatowej nr 4510E i stanowi przeprawę przez rzekę Prosną w miejscu zbiegu tej rzeki z jej prawobrzeżnym dopływem w m. Podbolesławiec.

2) Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu z opisem projektowanych zmian, w tym rozbiórek obiektów i obiektów przeznaczonych do dalszego użytkowania:

W trakcie ok. 50-letniej eksploatacji istniejący most uległ znacznej degradacji i wymaga przeprowadzenia kompleksowego remontu. Zgodnie z zaleceniami Powiatowego Zarządu Dróg i wykonaną ekspertyzą 1.3.21 należy przeprowadzić remont i przebudowę istniejącego mostu zwiększając równocześnie jego nośność do klasy B wg 1.3.14. Podczas przewidywanych prac wystąpią będzie etap rozbiórki wybranych elementów konstrukcji pomostu i podpór oraz elementów wyposażenia obejmujące:

- a) rozebranie nawierzchni asfaltowej i izolacji na moście i chodnikach,
- b) demontaż istn. barierek, kapy chodnikowych, krawężników i dylatacji,
- c) odkucie i wypiaskowanie górnej powierzchni płyty pomostowej z usunięciem warstwy wyrównawczej betonu o gr. ok. 5cm.
- d) oczyszczenie i piaskowanie całej spodniej powierzchni płyty pomostowej.
- e) oczyszczenie koryta rzeki i terenów zalewowych z konarów powalonych drzew oraz usunięcie pozostałości wystających pali, pozostawionych po starym drewnianym moście.

W związku z realizacją inwestycji nie wystąpi konieczność uprzedniego przeprowadzenia prac rozbiórkowych innych obiektów lub instalacji, w tym takich, które zaliczałyby się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Powstające podczas etapu prac rozbiórkowych odpady gromadzone będą w sposób selektywny i przechowywane w oddzielnych i zabezpieczonych przez dostępem osób trzecich, jak również odpornych na działanie warunków atmosferycznych pojemnikach, a następnie przekazywane podmiotom uprawnionym do ich odzysku i unieszkodliwiania.

Omawiana przebudowa polegać będzie na remoncie i zabezpieczeniu niektórych elementów konstrukcyjnych takich jak dźwigary WBS-18 lub przyczółki, natomiast inne elementy takie jak płyta pomostowa, filary wraz z oczepami, kapy chodnikowe będą poddane gruntownej przebudowie i wzmocnieniu. Szerokość mostu zostanie powiększona o ok. 0,6m, a długość pozostanie bez zmian w stosunku do istniejącego obecnie mostu. Przebudowie ulegnie cała nawierzchnia i izolacja na moście wraz z chodnikami, a także dwa odcinki po 20m długo-

ści drogi dojazdowej do mostu i chodników z obu jego stron. Przebudowie ulegnie również system odwodnienia mostu w celu spełnienia aktualnych standardów dotyczących ochrony środowiska. Ponadto wykonane zostanie wzdłuż koryta rzeki na jego ok. 80m odcinku umocnienie brzegów materacami gabionowymi. Dodatkowo wykonane zostaną nowe schody na skarpach dla obsługi mostu.

3) Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu, w tym urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi, układ komunikacyjny, w tym określający parametry techniczne dróg pożarowych, sieci i urządzenia uzbrojenia terenu zapewniające przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę, ukształtowanie terenu i zieleni w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu:

- Droga i most - Istniejący przebiegu w planie drogi w ciągu której znajduje się przebudowywany most nie ulegnie zmianie w zakresie powierzchni mostu i na dojazdach. Natomiast pochylenie poprzeczne i przebieg rzędnych niwelety zostanie nieznacznie skorygowany w zakresie 0-20cm. Obrys filarów mostu po wzmocnieniu nieznacznie się powiększy o ok. 20cm lecz pomimo tego nie będzie większy niż obrys istniejących ław fundamentowych. Dodatkowym elementem w ciągu drogi na styku z przyczółkami będą nowo wykonane płyty przejściowe wykonane pod powierzchnia jezdni, których zadaniem będzie zabezpieczenie drogi przed powstawaniem uskoków i nierówności na dojazdach.
- Roślinność - W ramach przedmiotowego przedsięwzięcia nie przewiduje się wycinki żywych drzew lub krzewów. Istniejący most, który ulegnie przebudowie osadzony jest w warunkach przyrodniczych rzeki Proсны już od lat 70-tych XX w. Jest to obszar zaliczany do Parku Krajobrazowego, dla którego przedmiotem ochrony są drzewa i krzewy doliny rzeki Proсны, będące elementem unikalnym krajobrazu tego terenu. Dlatego w projekcie starano się wyeliminować konieczność wycinki drzew i krzewów odpowiednio dobierając technologie wykonawstwa robót i wykonując odpowiednie zabezpieczenia. Przestrzeń znajdująca się bezpośrednio pod mostem jest zacieniona i pozbawiona roślinności. Natomiast koryto teren zalewowy w odległości ok. 10m od mostu w górę w dół rzeki porośnięty jest trawą splątaną z pozostałościami suchych gałęzi i konarów zwalonych przez rzekę drzew. Dotyczy to również skarp rzeki na odcinkach ok. 50m za i przed mostem. Przewiduje się na tych powierzchniach jedynie wykoszenie i zgrabienie traw wraz ze znajdującymi się w niej naniesionymi przez rzekę suchymi gałęziami. Prace budowlane nie zmieniają fundamentów filarów, ani przyczółków w stopniu mogącym zagrażać aktualnej szacie roślinnej występującej na terenie, na którym zlokalizowany jest most. Zastosowane środki zapobiegawcze opisane poniżej w odniesieniu do pni istniejących w okolicy drzew i nielicznych krzewów spowodują wyeliminowanie zagrożenie od sprzętu użytego na placu budowy podczas robót. Prace budowlane przy przebudowie mostu prowadzone będą w taki sposób, aby nie naruszyć istniejącego drzewostanu krzewów na terenie przylegającym do mostu. Wszelkie ciężkie maszyny użyte przy przebudowie konstrukcji operować będą z tak, aby nie wstępowało zagrożenie kontaktu z pniami i koroną drzew gdyż prace prowadzone będą z poziomu drogi. Dotyczy to również przebudowy filarów mostu, gdzie większość prac wykonywana będzie

ręcznie lub przy użyciu prostych narzędzi. Natomiast reprofilacja koryta rzeki Proсны wymagać będzie zastosowania sprzętu do robót ziemnych. Przewidziano zatem w projekcie zabezpieczenia pni drzew znajdujących się w odległości 4 0m w dół i górę rzeki od mostu poprzez obłożenie na całym obwodzie do wysokości ok 3m deskami o grubości 2-3cm, które przywiane zostaną do pni w sposób uniemożliwiający ich przemieszczenie. Roboty te będą się odbywać poza zasięgiem korzeni tych drzew. Krzewy, które występują głównie w zwartej grupie będą otoczone palikami i oznaczone taśmą aby nie zostały najechane przez sprzęt mechaniczny, a pozostały teren pokryty trawą zostanie wykoszony i po wykonaniu prac wszelkie ubytki darni zmotaną zrekultywowane poprzez obsiane trawą i jej pielęgnacją.

- Budynki - nie występują na omawianym terenie żadne budynki.
- Budowle - nie występują żadne budowle poza przebudowywanym mostem na tym terenie.
- Obiekty małej architektury - nie występują.
- Słupy istniejącej napowietrznej linii elektrycznej przebiegającej równolegle do mostu - nie kolidują z pracami remontowymi.
- Rurociąg zasilania wodą podwieszony do dźwigarów mostu jest ocieplony i zabezpieczony osłoną - nie koliduje z pracami remontowymi, a jego przebieg nie ulegnie zmianie ani podczas przebudowy ani po jej zakończeniu.
- Zapotrzebowanie na wodę, energię cieplną i gazową - nie występuje. Woda dostarczana będzie na plac budowy w beczkowozach.
- Zapotrzebowanie na energię elektryczną - nie występuje. Potrzeby w zakresie i energii przewiduje się zaspokoić z agregatów prądotwórczych i sprzętów mechanicznych.

4) Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki budowlanej lub terenu, jak: powierzchnia zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych, powierzchnie dróg, parkingów, placów i chodników, powierzchnia zieleni lub powierzchnia biologicznie czynna oraz innych części terenu, niezbędnych do sprawdzenia zgodności z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego:

- powierzchnia zajmowana przez most - 850 m²,
- powierzchnia przebudowywanych dojazdów do mostu - 422 m²,
- granice terenu objętego projektem - 5450 m² (oznaczono na załączniku graficznym linią przerywaną),
- powierzchnia terenów zalewowych porośniętych wysoką trawą i sporadycznie niskimi krzewami oraz pojedynczymi drzewami pokazanymi na mapie rys.GPI_PW/57/2019/-PB-03 - 1924 m²,
- reprofilacja i umocnienie koryta rzeki na odcinkach po 30m przed i 40m za mostem - 526 m².

5) Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego:

- Odnosnie wpisu do rejestru zabytków - nie dotyczy terenu ani mostu.
- Odnosnie ochrony na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego - omawiany obszar, na którym odbywać się będzie przebudowa mostu w całości **nie podlega** następującym formom ochrony

przyrody: (i) parki narodowe; (ii) rezerваты przyrody; (iii) parki krajobrazowe; (iv) obszary Natura 2000; (v) pomniki przyrody; (vi) stanowiska dokumentacyjne; (vii) użytki ekologiczne; (viii) zespoły przyrodniczo-krajobrazowe; (ix) ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów, (x) korytarze ekologiczne. Natomiast **podlega** on formie ochrony przyrodniczej obszaru chronionego krajobrazu pod nazwą „Dolina Proсны”.

Dane podstawowe obszaru chronionego:

Nazwa: „Dolina Proсны”

Granice obszaru chronionego 2C – „Lasy opatowskie”,

Data wyznaczenia: 1997-02-11

Powierzchnia całego obszaru [ha]: 14724,0000

Wartość przyrodnicza i krajobrazowa: Wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem.

Nazwa sprawującego nadzór: Zarząd Województwa Łódzkiego

Projekt przebudowy przedmiotowego mostu w Podbolesławcu na rzece Prośnie przewiduje spełnienie zakazów i nakazów wymienionych odnośnie chronionego obszaru, a w szczególności w Rozp. nr 65 Wojewody Kaliskiego z dn. 20 grudnia 1996r i Dz. Urz. Województwa Łódzkiego Poz. 5722, Łódź dn. 20 grudnia 2016r (uchwała nr XXX/398/16 Sejmiku Woj. Łódzkiego z dn. 29 listopada 2016r), w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina Proсны.

- 6) dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego:
Most nie znajduje się w strefie wpływu eksploatacji górniczej.

- 7) Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi:
W projekcie przewidziane zostały następujące rozwiązania chroniące środowisko oraz higienę i zdrowie:

a) Etap projektu:

- w celu zachowania dopuszczalnych standardów wód opadowych pochodzących z powierzchni mostu zastosowano nowy system kanalizacji ujmujący całość opadów do dwóch separatorów substancji ropopochodnych, rozmieszczonych w pobliżu obu końców mostu. W separatorach następować będzie oddzielenie osadów i wychwycenie substancji ropopochodnych przez filtry. Oczyszczona woda odprowadzana będzie do rowów mających ujście do rzeki Proсны.
- stosowane będą materiały nie stanowiące zagrożenia dla okolicznej przyrody,
- elementy rozbiórki istniejącej nawierzchni będą przewidziane do recyklingu lub utylizacji.

b) Etap budowy:

- czynności związane z wykonawstwem robót takie jak tankowanie maszyn oraz ewentualna naprawa sprzętu budowlanego przeprowadzane będą poza terenem inwestycji, w miejscach do tego przystosowanych, co zabezpieczy środowisko gruntowo - wodne przed potencjalnie nieko-

rzystnym oddziaływaniem w postaci niekontrolowanych wycieków substancji ropopochodnych, smarów i itp.,

- wykonywanie robót budowlanych zostanie ograniczone do pory dziennej, tj. 6⁰⁰–22⁰⁰, a pracujące w obrębie inwestycji maszyny podczas przerw w pracy będą wyłączane, dzięki czemu ograniczenie do minimum będzie potencjalne niekorzystne oddziaływania w zakresie emisji hałasu,
- zarządzanie odpadami odbywać się będzie poprzez gromadzenie ich w sposób selektywny i przechowywanie w oddzielnych i zabezpieczonych przez dostępem osób trzecich, jak również odpornych na działanie warunków atmosferycznych pojemnikach, a następnie przekazywanie podmiotom uprawnionym do ich odzysku i unieszkodliwiania,

c) Etap eksploatacji:

- ścieki deszczowe, pochodzące z mostu, narażone na kontakt z substancjami ropopochodnymi zbierane będą w wewnętrzny system kanalizacji deszczowej, po wcześniejszym podczyszczeniu w separatorze substancji ropopochodnych, Separatory będą obsługiwane systematycznie pod nadzorem zarządcy drogi,
- wyposażenie pracowników w odzież ochronną, a pracujących na zewnątrz dodatkowo w ciepłą odzież ochronną w okresie zimowym,
- na terenie budowy zainstalowane zostaną przenośne toalety w liczbie odpowiadającej maksymalnemu stanowi osobowemu przewidzianemu do realizacji prac, które będą systematycznie serwisowane.

Nie przewiduje się wytworzenia jakichkolwiek materiałów nieprzyjaznych dla środowiska. Przewidziane są natomiast następujące czynności w celu zapewnienia ochrony elementów środowiska:

a) Wody gruntowe

Podczas przebudowy zostanie wykorzystany sprzęt sprawny technicznie (maszyny i narzędzia, podlegające okresowym przeglądom technicznym).

Inwestycja nie wpłynie negatywnie na jakość wód, pod warunkiem prowadzenia robót z należytą starannością i zwróceniem szczególnej uwagi na stan techniczny pojazdów uczestniczących w wykonawstwie, celem maksymalnego ograniczenia możliwości wycieków paliwa lub oleju bezpośrednio do gruntu a następnie do wód podziemnych i powierzchniowych. W przypadku zaistnienia takich awarii, zanieczyszczony grunt należy natychmiast usunąć i zdeponować na specjalnie przygotowanym składowisku.

b) Odpady:

Wszystkie odpady powstające w wyniku prowadzonych prac modernizacyjnych będą segregowane i gromadzone w wyznaczonym miejscu celem przekazywania:

- odpadów niebezpiecznych - do unieszkodliwiania przez specjalistyczne firmy w instalacjach przemysłowych;
- innych odpadów - do gospodarczego lub wtórnego wykorzystania w ramach recyklingu;
- odpadów nieprzydatnych - do składowania na wysypisku odpadów komunalnych.

c) Powietrze atmosferyczne i hałas:

Głównymi emitarami zanieczyszczeń powietrza i hałasu będą:

- generator prądu napędzany silnikiem Diesla,
- sprężarka powietrza napędzana silnikiem Diesla,

- samochody dostawcze i urządzenia pomocnicze,
- żurawie samochodowe,

Ze względu na niewielki zakres prac budowlanych, natężenie pracy w/w urządzeń będzie sporadyczne i niewielkie oraz ograniczone do kilku godzin na dobę, w porze dziennej. Znajdujące się w rejonie budowanego mostu budynki mieszkalne od 50÷150m, nie odczują negatywnego wpływu zanieczyszczenia powietrza spalinami ani hałasem. Przewidywane prace budowlane wykonywane będą w okresie sezonu budowlanego, kiedy regeneracja powietrza w tym rejonie jest bardzo intensywna, gdyż obszary te charakteryzują się dużą ilością zieleni. Zamknięcie ruchu na moście na czas budowy spowoduje zmniejszenie istniejącego zanieczyszczenia powietrza i hałasu od taboru samochodowego poruszającego się zwykle po nim. Zrekompensuje to oddziaływanie budowy na okoliczne zabudowania.

8) Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych:

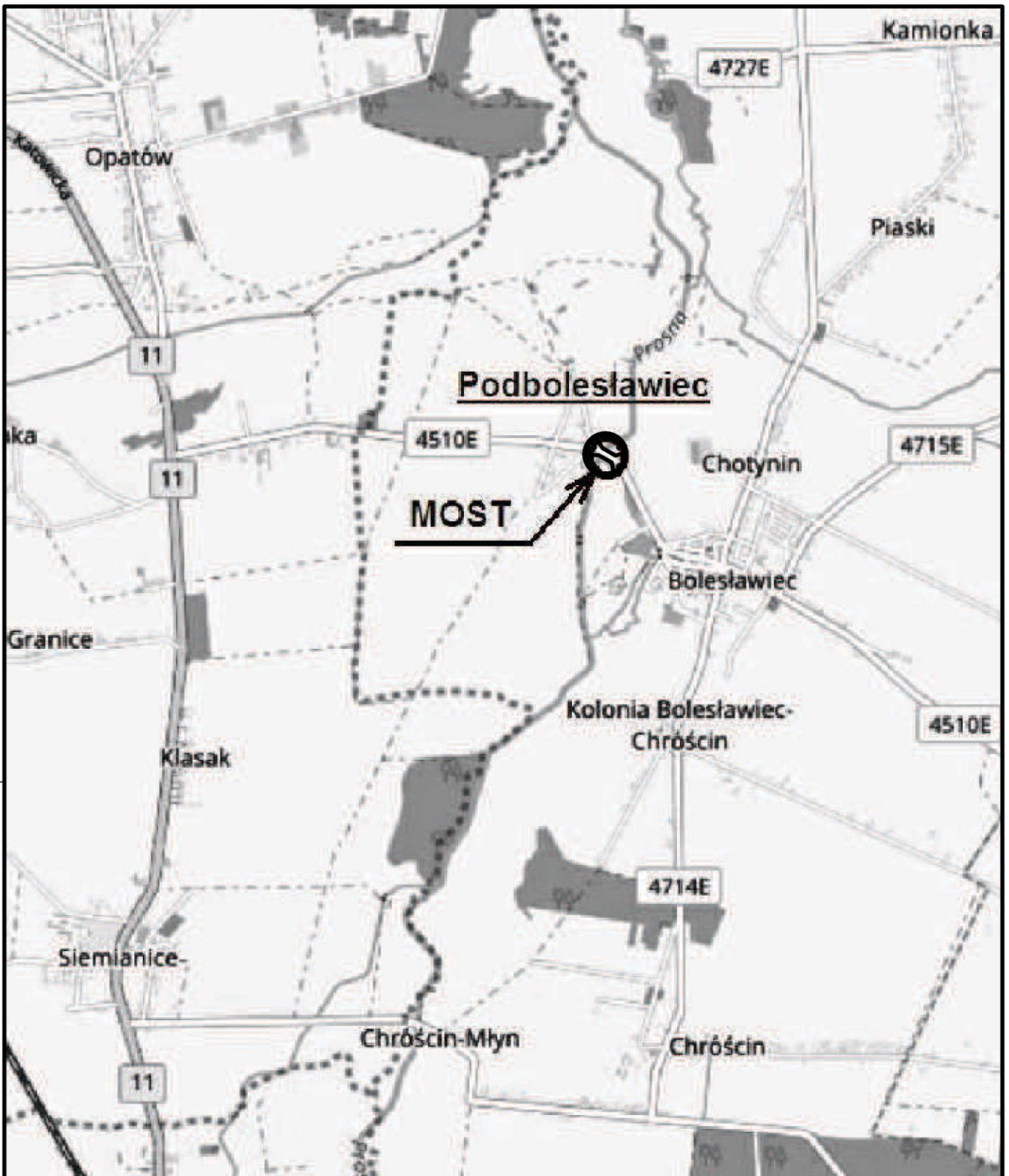
Ponieważ technologia przebudowy mostu wymaga całkowitego wyłączenia go z ruchu na czas budowy (zgodnie z opracowywanym projektem organizacji ruchu), zaplecze budowy będzie zlokalizowane na dojazdach do mostu (na całej szerokości jezdni i poboczy) od strony Bolesławca i Podbolesławca (w bezpośrednim sąsiedztwie mostu). Nie przewiduje się wykonywania zaplecza, ani miejsc składowania materiałów i odpadów na terenie zalewowym.

Ogólne parametry techniczne mostu:

- długość całkowita $L = 85,0$ m,
- szerokość całkowita $B = 9,72$ m,
- światło poziome $l_s = 4 \times 17,0$ m,
- rozpiętość teoretyczna przęseł $l_p = 4 \times 18,0$ m,
- szerokość jezdni $l_j = 6,5$ m,
- szerokość chodników $2 \times 1,2$ m,
- grubość konstrukcyjna płyty pomostowej pod jezdnią $h_p = 18+12=30$ cm,
- wysokość konstrukcyjna belek 100 cm (+ 6cm odsadzka),
- grubość płyty pomostowej pod chodnikiem $h_c = 18+12=30$ cm cm,
- Podpory masywne w postaci przyczółków skrajnych i trzech filarów poza nurtem rzeki,
- most w łuku poziomym o promieniu ok. $R=261$ m,
- spadki porzeczne na jezdni jednostronne $3,2\div 3,75\%$,
- niweleta drogi na moście w łuku pionowym wypukłym ok. $R=3437$ m,
- schemat statyczny - 4 ruszty wolnopodparte podparte z poprzecznicami skrajnymi i w środku rozpiętości
- Ilość powstających ścieków deszczowych na całej powierzchni mostu po jego przebudowie (rozłożona na 2 separatory) wyniesie: $2 \times Q = 18,4$ dm^3/s ; $2 \times Q_{\text{max}} = 33,0$ dm^3/s

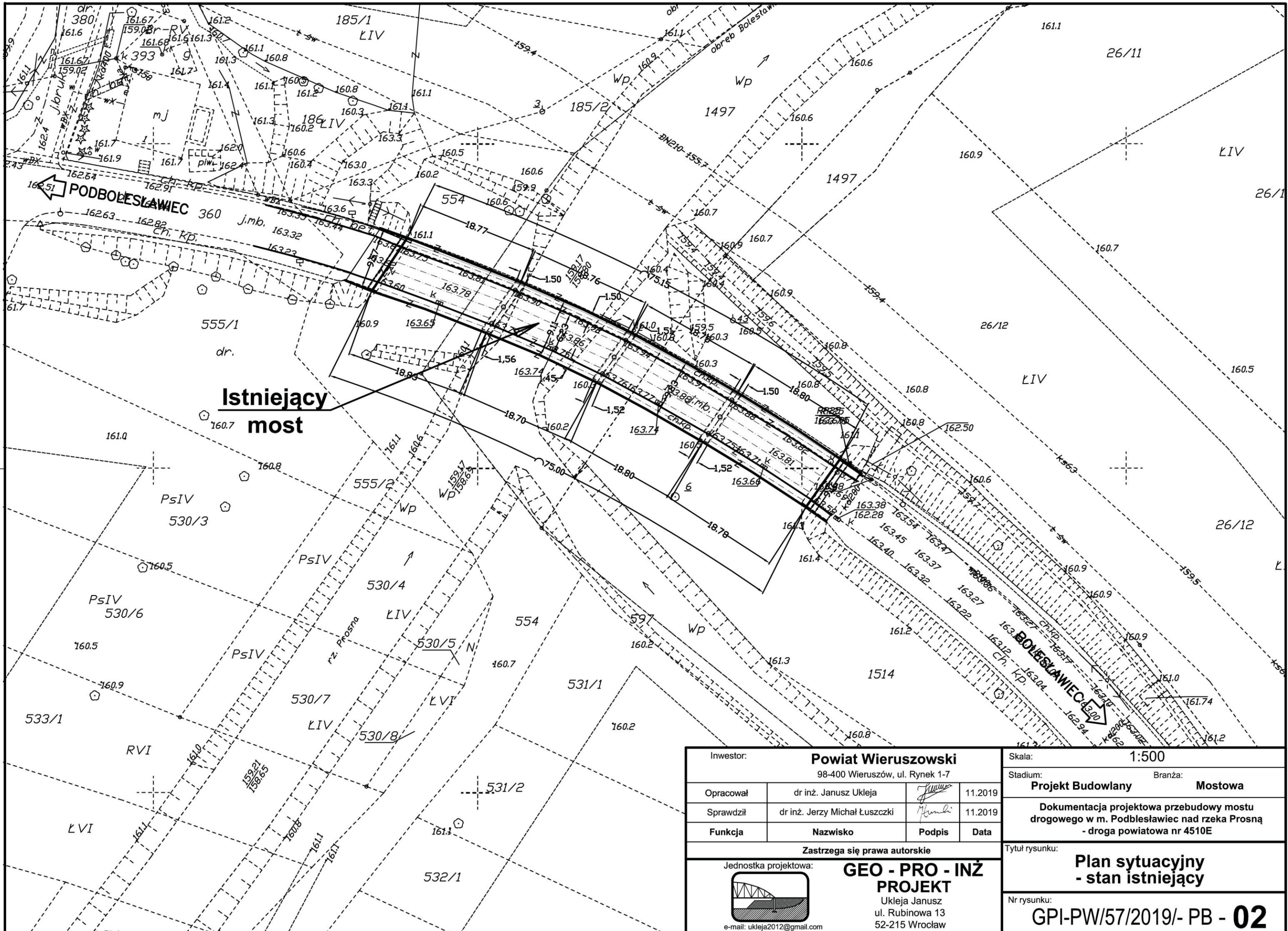
9) W przypadku budynków – powierzchnia zabudowy:

- nie dotyczy obiektów inżynierskich.



Współrzędne geograficzne lokalizacji mostu:
51.204553°N 18.181898°E

Inwestor: Powiat Wieruszowski 98-400 Wieruszów, ul. Rynek 1-7				Skala:	
Opracował	dr inż. Janusz Ukleja		11.2019	Stadium: Projekt Budowlany	Branża: Mostowa
Sprawdził	dr inż. Jerzy Michał Łuszczki		11.2019	Obiekt: Dokumentacja projektowa przebudowy mostu drogowego w m. Podbolesławiec nad rzeką Prosną - droga powiatowa nr 4510E	
Funkcja	Nazwisko	Podpis	Data	Tytuł rysunku: Plan Orientacyjny	
Zastrzega się prawa autorskie				Nr rysunku: GPI-PW/57/2019/- PB - 01	
Jednostka projektowa:		GEO - PRO - INŻ PROJEKT			
 e-mail: ukleja2012@gmail.com		Ukleja Janusz ul. Rubinowa 13 52-215 Wrocław			



**Istniejący
most**

Inwestor: Powiat Wieruszowski 98-400 Wieruszów, ul. Rynek 1-7			
Opracował	dr inż. Janusz Ukleja		11.2019
Sprawdził	dr inż. Jerzy Michał Łuszczki		11.2019
Funkcja	Nazwisko	Podpis	Data

Skala: 1:500	Branża: Mostowa
Projekt Budowlany	
Dokumentacja projektowa przebudowy mostu drogowego w m. Podbolesławiec nad rzeka Proszą - droga powiatowa nr 4510E	

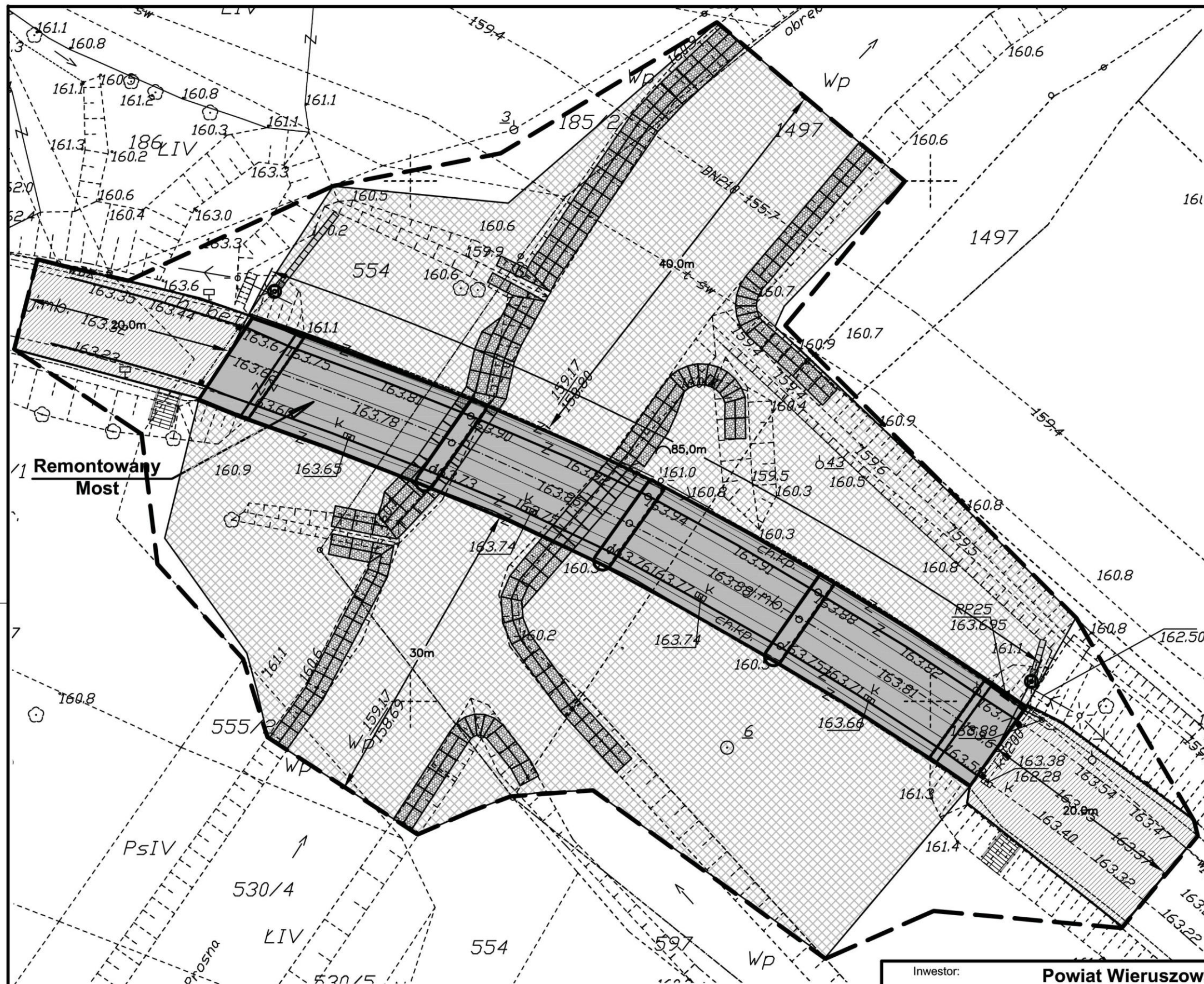
Zastrzega się prawa autorskie

Jednostka projektowa: **GEO - PRO - INŻ PROJEKT**

 Ukleja Janusz
 ul. Rubinowa 13
 52-215 Wrocław
 e-mail: ukleja2012@gmail.com

Tytuł rysunku: **Plan sytuacyjny - stan istniejący**

Nr rysunku: **GPI-PW/57/2019/- PB - 02**



OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

I. Oznaczenie terenu i zamierzony sposób zagospodarowania terenu

1. Przedmiot inwestycji:
Remont i przebudowa drogowego mostu żelbetowego.
2. Istniejący stan zagospodarowania:
Istniejący most uległ degradacji. Należy przebudować most żelbetowy zwiększając równocześnie jego nośność na klasę B.
3. Projektowane zagospodarowanie terenu:
 - powierzchnia zajmowana przez most - 850 m²,
 - granice terenu objętego projektem - 5450 m² (oznaczono na załączniku graficznym linią przerywaną).
 - reprofiliacja i umocnienie koryta rzeki na odcinkach po 30m przed i 40m za mostem.

II. Charakterystyka przewidywanej zabudowy

1. Budynek - nie występuje.
2. Budowle - nie występują.
3. Obiekty małej architektury - nie występują.
4. Słupy istniejącej napowietrznej linii elektrycznej przebiegającej równolegle do mostu - nie kolidują z pracami remontowymi.
5. Rurociąg zasilania wodą podwieszony do dzwigarów mostu ocieplony i zabezpieczony osłoną nie koliduje z pracami remontowymi.

III. Przewidywane zapotrzebowanie na media

1. Zapotrzebowanie na wodę, energię cieplną i gazową - nie występuje.
2. Zapotrzebowanie na energię elektryczną - nie występuje.

IV. Charakterystyka parametrów technicznych inwestycji

1. Remont i przebudowa drogowego mostu żelbetowego nad rzeką Prosną znajduje się w ciągu drogi powiatowej nr 4510E,
2. Podstawowe parametry techniczne projektowanego obiektu:
 - długość całkowita $L_c = 75,0 + 2 \times 5,0 = 85,0$ m,
 - szerokość całkowita $B = 10,0$ m,
 - światło poziome $L_p = 4 \times 18,0 = 72,0$ m,
 - rozpiętość teoretyczna przęsła $L_t = 4 \times 18,0$ m,
 - szerokość jezdni $L_j = 6,5$ m,
 - szerokość chodników $L_{ch} = 2 \times 1,2$ m (z barierką $2 \times 1,61$),
 - promień łuku niwelety drogi w planie $R = 261,73$ m,
 - kąt skrzyżowania osi mostu z przeszkodą $\alpha = 80^\circ$,
 - schemat statyczny - wolnopodparty w każdym przęśle,
 - konstrukcja mostu - ruszt z belek WBS18 zespolony z żelbetową płytą pomostową.

V. Dane o wpisie do rejestru zabytków i ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania terenu.

1. Wpis do rejestru zabytków - nie dotyczy terenu ani mostu.
2. Ochrona na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania terenu nie podlega.

VI. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego : Most nie znajduje się w strefie wpływu eksploatacji górniczej.

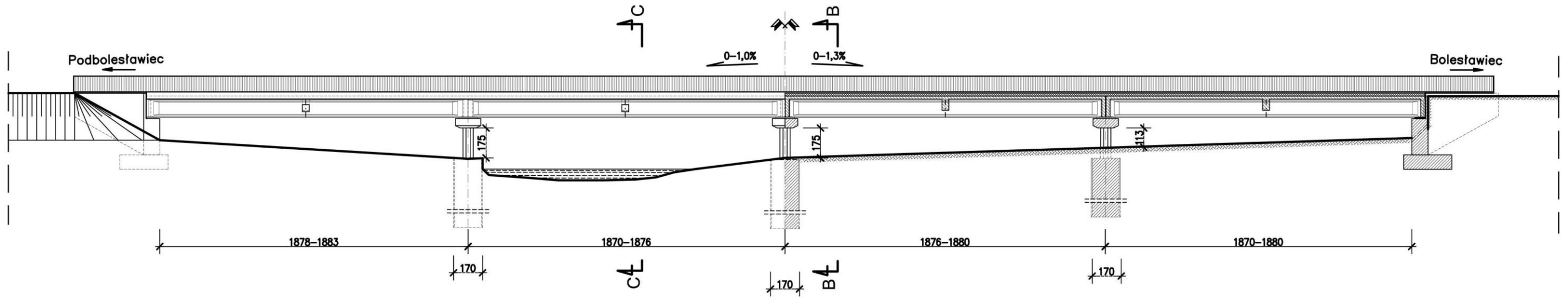
VII. Przewidywany termin przystąpienia do realizacji zagospodarowania terenu - Planowany termin realizacji inwestycji 2020 rok.

LEGENDA

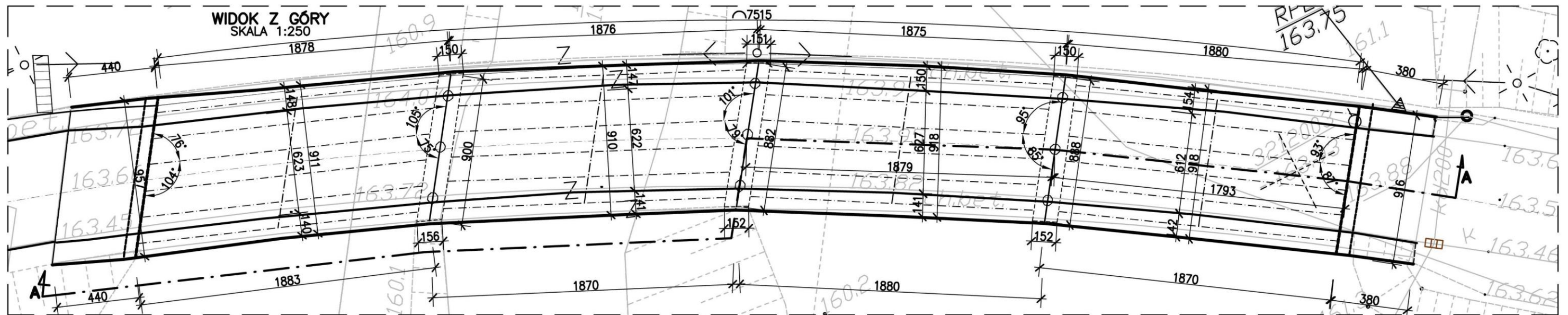
- Granica obszaru objętego projektem
- Powierzchnia modernizowanego mostu
- Remont nawierzchni na dojazdach
- Obszar objęty reprofiliacją rzeki Proсны
- Schody serwisowe
- Umocnienie brzegów rzeki gabinami
- Separator i osadnik wód opadowych
- Rynsztok odprowadzający oczyszczoną wodę

Inwestor:		Powiat Wieruszowski		Skala: 1:400	
		98-400 Wieruszów, ul. Rynek 1-7		Stadium: Projekt Budowlany	
				Branża: Mostowo-drogowa	
Opracował	dr inż. Janusz Ukleja		05.2019	Objekt: Dokumentacja projektowa przebudowy mostu drogowego w m. Podbleśławiec nad rzeką Prosną - droga powiatowa nr 4510E	
Sprawdził	dr inż. Jerzy Michał Łuszczki		05.2019		
Funkcja	Nazwisko	Podpis	Data		
Zastrzega się prawa autorskie					
Jednostka projektowa:		GEO - PRO - INŻ PROJEKT		Tytuł rysunku: Projekt zagospodarowania terenu	
				Nr rysunku: GPI-PW/57/2019/- PB - 03	
		Ukleja Janusz ul. Rubinowa 13 52-215 Wrocław			
		e-mail: ukleja2012@gmail.com			

PRZEKRÓJ A-A
SKALA 1:250

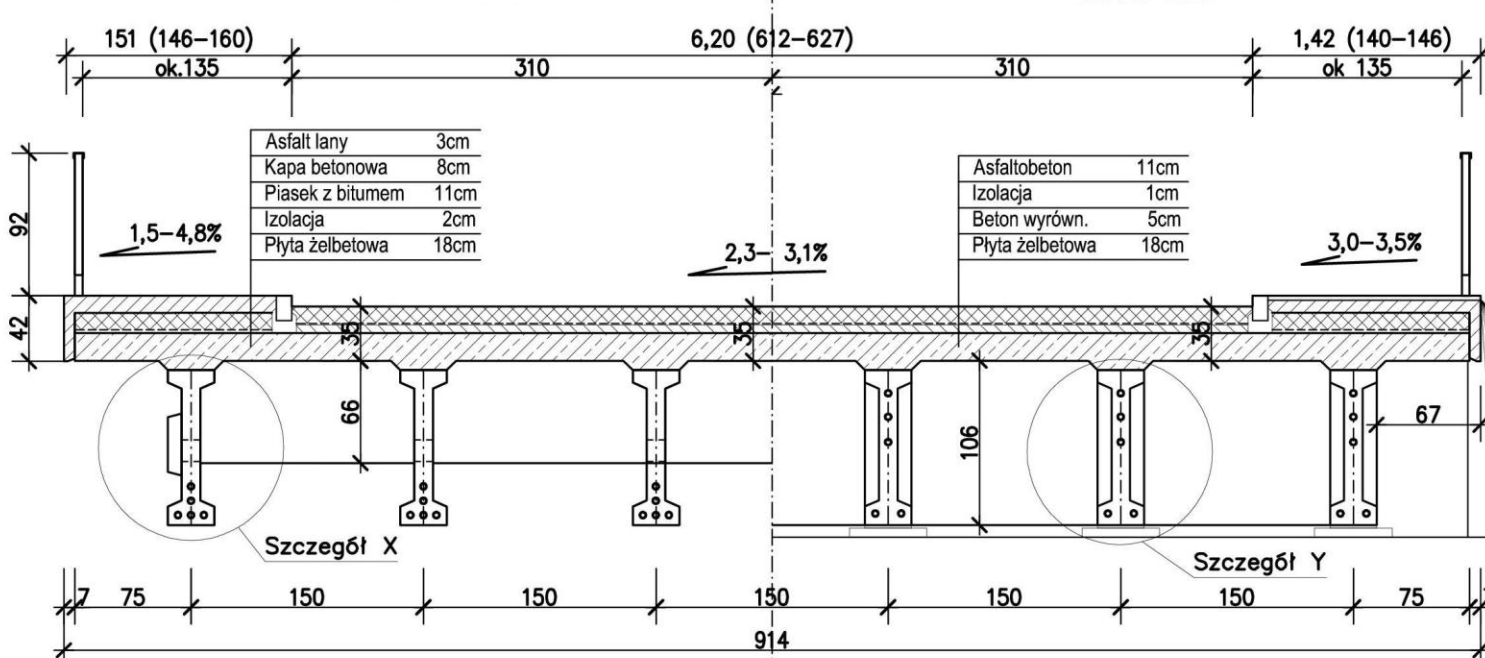


WIDOK Z GÓRY
SKALA 1:250

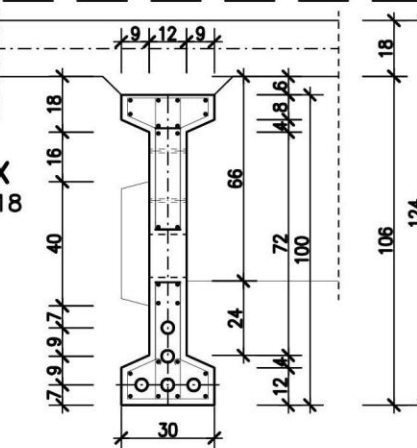


PRZEKRÓJ C-C
SKALA 1:50

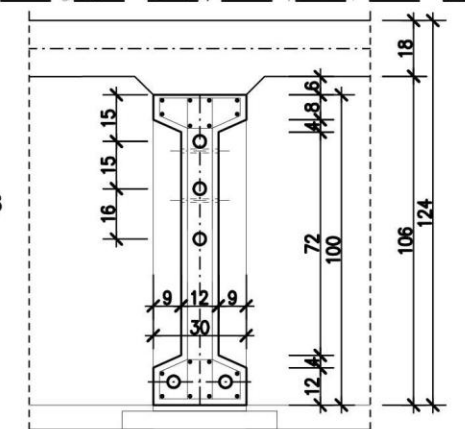
PRZEKRÓJ B-B
SKALA 1:50



SZCZEGÓŁ X
DŹWIGAR WBS-18
SKALA 1:25

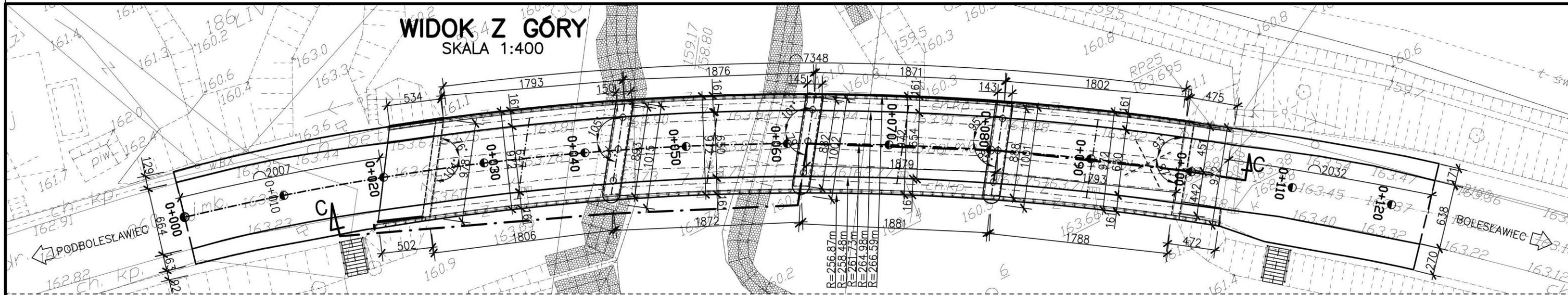


SZCZEGÓŁ Y
DŹWIGAR WBS-18
SKALA 1:25

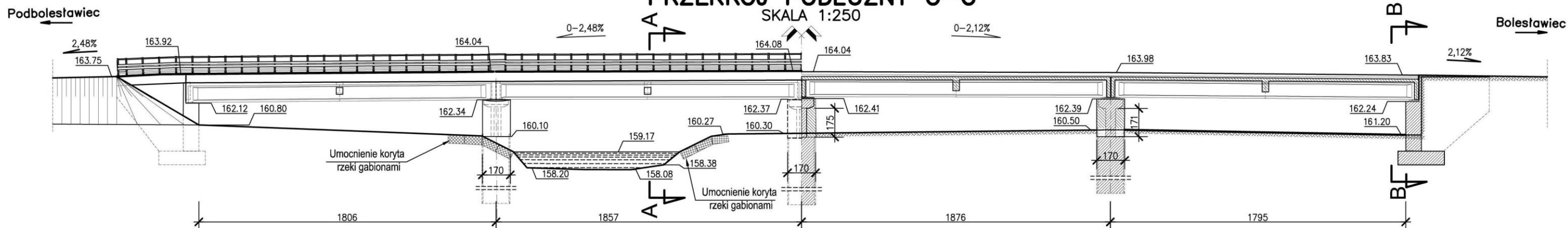


Inwestor:		Powiat Wieruszowski		Skala: 1:25 1:50 1:250	
		98-400 Wieruszów, ul. Rynek 1-7		Stadium: Projekt Budowlany	
				Branża: Mostowa	
Opracował	dr inż. Janusz Ukleja	<i>Janusz Ukleja</i>	11.2019	Dokumentacja projektowa przebudowy mostu drogowego w m. Podbolesławiec nad rzeką Prosną - droga powiatowa nr 4510E	
Sprawdził	dr inż. Jerzy Michał Łuszczki	<i>Jerzy Michał Łuszczki</i>	11.2019		
Funkcja	Nazwisko	Podpis	Data		
Zastrzega się prawa autorskie					
Jednostka projektowa:		GEO - PRO - INŻ PROJEKT		Tytuł rysunku: Inwentaryzacja mostu istniejącego	
		Ukleja Janusz			
		ul. Rubinowa 13			
		52-215 Wrocław		Nr rysunku: GPI-PW/57/2019/- PB - 04	
		e-mail: ukleja2012@gmail.com			

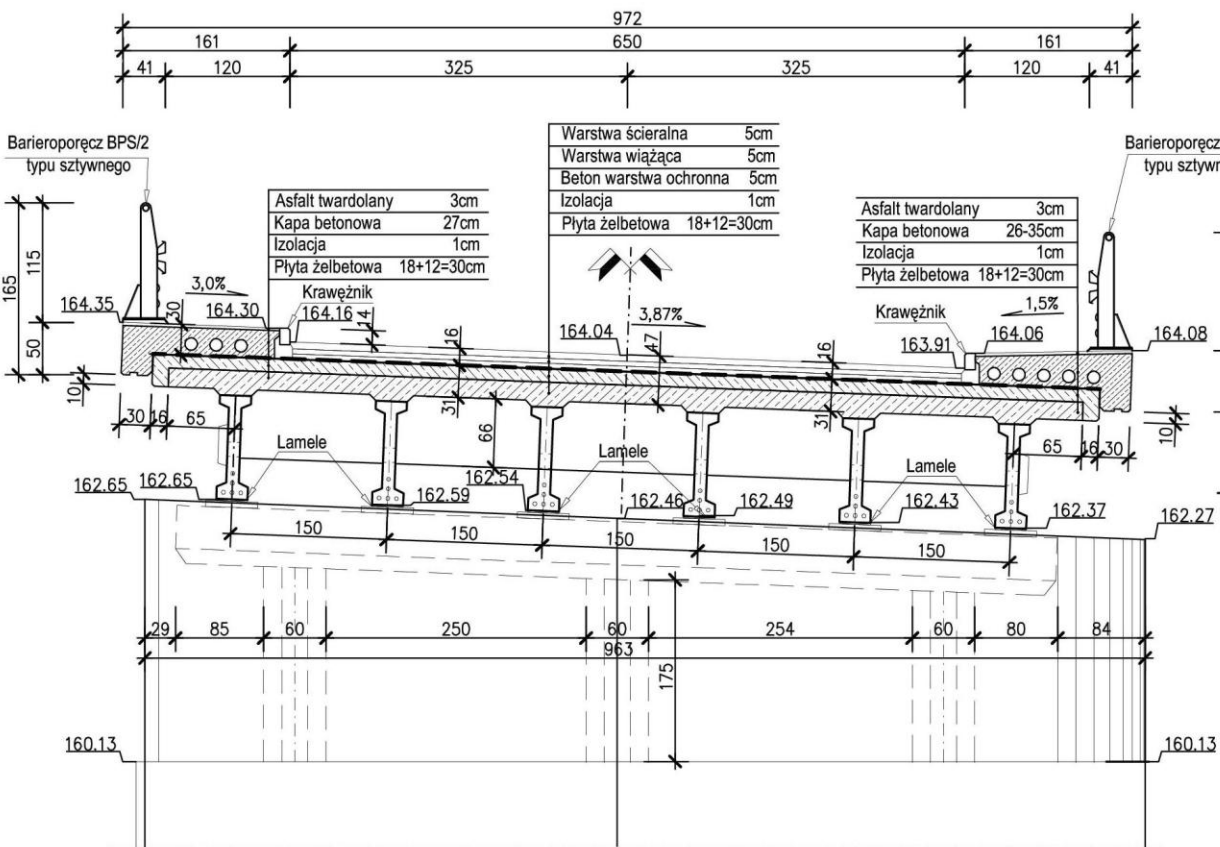
WIDOK Z GÓRY
SKALA 1:400



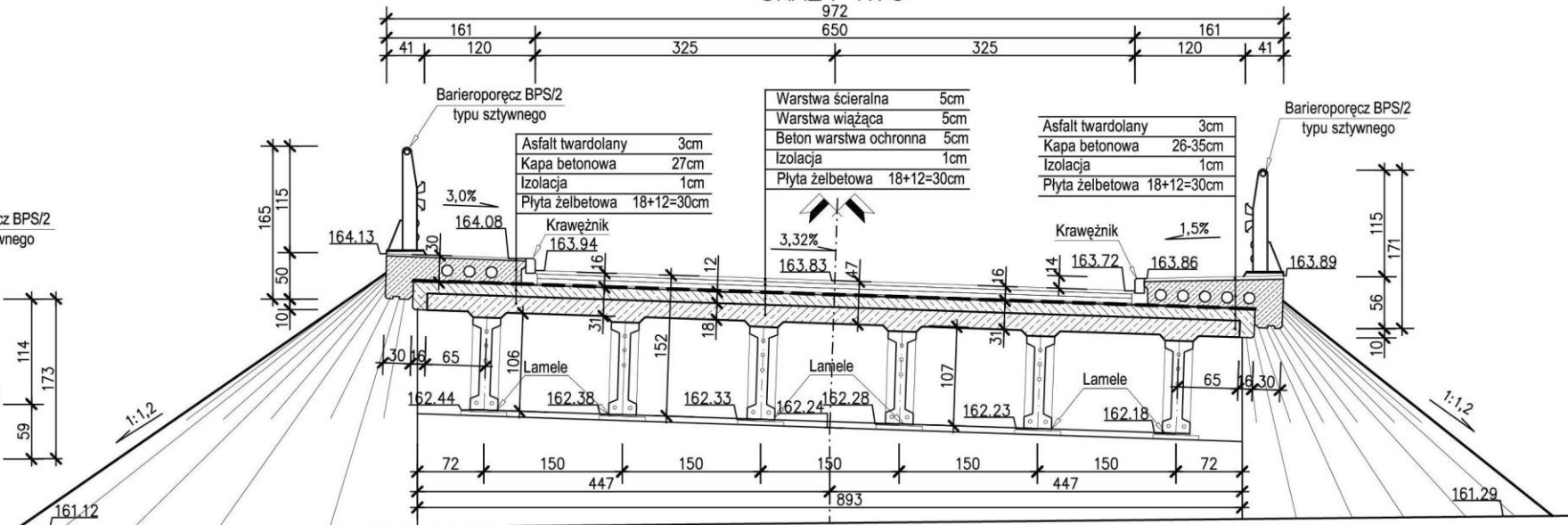
PRZEKRÓJ PODŁUŻNY C-C
SKALA 1:250



PRZEKRÓJ A-A
SKALA 1:75



PRZEKRÓJ B-B
SKALA 1:75



Inwestor:		Powiat Wieruszowski 98-400 Wieruszów, ul. Rynek 1-7		Skala: 1:75 1:250 1:400	
Opracował	dr inż. Janusz Ukleja	<i>[Signature]</i>	11.2019	Stadium:	Projekt Budowlany
Sprawdził	dr inż. Jerzy Michał Łuszczki	<i>[Signature]</i>	11.2019	Branża:	Mostowa
Funkcja	Nazwisko	Podpis	Data	Objekt: Dokumentacja projektowa przebudowy mostu drogowego w m. Podbolesławiec nad rzeką Prosną - droga powiatowa nr 4510E	
Zastrzega się prawa autorskie				Tytuł rysunku:	
Jednostka projektowa:		GEO - PRO - INŻ PROJEKT Ukleja Janusz ul. Rubinowa 13 52-215 Wrocław		Rysunek projektowanego mostu	
e-mail: ukleja2012@gmail.com					
				Nr rysunku:	
				GPI-PW/57/2019/- PB - 05	

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW:

1. ZAŁĄCZNIK NR 1
UPRAWNIENIA BUDOWLANE AUTORÓW PROJEKTU
2. ZAŁĄCZNIK NR 2
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
3. ZAŁĄCZNIK NR 3
WYPIS I WYRYS Z EWIDENCJI GRUNTÓW.
4. ZAŁĄCZNIK NR 4
WYPIS Z MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
5. ZAŁĄCZNIK NR 5
OPERAT WODNO – PRAWNY (WRAZ Z ANEKSEM)
6. ZAŁĄCZNIK NR 6
DECYZJA DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH
7. ZAŁĄCZNIK NR 7
POZOSTAŁE PISMA I UZGODNIENIA DOTYCZĄCE PRZEBUDOWY MOSTU

ZAŁĄCZNIK NR 1

UPRAWNIENIA BUDOWLANE AUTORÓW PROJEKTU

Wrocław, dnia 26 XI 1990 r.

URZĄD WOJEWÓDZKI WE WROCŁAWIU
WYDZIAŁ GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ
pl. Powstańców Warszawy 1

Nr 337/90/UW

DECYZJA
O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust.2, § 7, § 5 ust.1 pkt 1
i § 13, ust. 1, pkt. 3, lit. c rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska
z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz.
46) stwierdza się, że:

Obywatel(ka) Janusz Piotr UKLEJA
(imię i nazwisko)

magister inżynier budownictwa

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 21 lipca 1960 r. w Wrocławiu

posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta i kierownika budowy i robót
(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie mostów

(specjalizacja zawodowa)

Obywatel(ka) Janusz Piotr Ukleja jest upoważniony(a) do
(imię i nazwisko)

1. do sporządzania projektów budowli mostów, wiaduktów, przepustów, tuneli, estakad, nadziemnych i podziemnych przejść komunikacyjnych oraz nieskomplikowanych odcinków dróg, stanowiących dojazdy do tych budowli,
2. do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie budowli mostów, wiaduktów, przepustów, tuneli, estakad, nadziemnych i podziemnych przejść komunikacyjnych oraz nieskomplikowanych odcinków dróg, stanowiących dojazdy do tych budowli.

Otrzymuje:

mgr inż. Janusz Ukleja
ul. Rubinowa 13
52-213 Wrocław

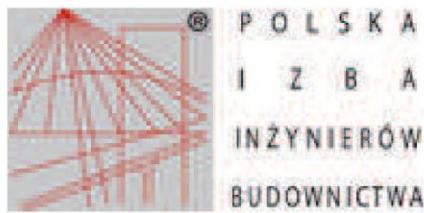
Z upoważnienia Wojewody
ARCHITEKT WOJEWÓDZKI
DYREKTOR WYDZIAŁU

mgr inż. arch. Włodzimierz Szostek



m.p.

(podpis i pieczęć)



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-HJU-PSH-6MI *

Pan Janusz Ukleja o numerze ewidencyjnym DOŚ/BO/4416/01
adres zamieszkania ul. Rubinowa 13, 52-215 Wrocław
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-01-01 do 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-12-03 roku przez:

Rainer Bulla, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* 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.



WOJEWODA DOLNOŚLĄSKI

Wrocław, dnia 28 grudnia 2001r.

ABGP.II.U-1.7131.7132-765/01

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 104 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38),

n a d a j ę

Panu **Jerzemu Michałowi Łuszczki**
magistrowi inżynierowi o kierunku budownictwo
urodzonemu dnia 25 listopada 1971r. w Głogowie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny 558/01/DUW

**do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

U Z A S A D N I E N I E

Komisja egzaminacyjna powołana przez Wojewodę Dolnośląskiego Zarządzeniem nr 46 z dnia 17 marca 1999 r. z późniejszymi zmianami stwierdziła że, Pan Jerzy Michał Łuszczki posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. W związku z powyższym orzekam jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Dolnośląskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

Otrzymują:

1. Pan Jerzy Michał Łuszczki
ul. Słowackiego 52/5
58-400 Kamienna Góra
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Z up. Wojewody Dolnośląskiego

Danuta Kładybińska
p.o. Dyrektor Wydziału
Architektury, Budownictwa
i Gospodarki Przestrzennej



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-BQ6-ULU-Y1U *

Pan Jerzy Michał Łuszczki o numerze ewidencyjnym DOŚ/BO/0113/06
adres zamieszkania ul. Dworcowa 16, 55-050 Sobótka
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-09-01 do 2020-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-08-13 roku przez:

Marek Kalinski, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* 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.

ZAŁĄCZNIK NR 2

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

ZAŁĄCZNIK NR 3

WYPIS I WYRYS Z EWIDENCJI GRUNTÓW.

**STAROSTWO POWIATOWE
W WIERUSZOWIE**

98-400 WIERUSZÓW

(nazwa organu wydającego dokument)

Nr kancelaryjny: **GN. CG. 20. 1. 195. 218**

Województwo : **Łódzkie**

Powiat : **Wieruszowski**

Jednostka ewidencyjna : **101801_2 BOLESŁAWIEC**

Obręb : **0008 PODBOLESŁAWIEC**

UPROSZCZONY WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

z dnia: 2019-07-29

Jednostka rejestrowa : **G.269**

Lp	Podmiot ewidencyjny	Charakter własności / władania	Udział
1	POWIAT WIERUSZOWSKI	Własność	1/1
2	POWIATOWY ZARZĄD DRÓG	Trwały zarząd lub zarząd	1/1

Nr działki	Ark.	Położenie działki	Opis użytku	Oznaczenie użytków i konturów klasyfikac.	Pow. użytku [ha]	Pow. działki [ha]	Nr KW lub inny dokument własności
360	1	PODBOLESŁAWIEC	drogi	dr	1.2454	1.2454	SR1W/00094353/1

Id działki: **101801_2.0008.360** Wartość gruntów: _____
Rejon statystyczny: **242270_2**

Razem powierzchnia działek :

1.2454 ha

Słownie : jeden ha, dwa tysiące czterysta pięćdziesiąt cztery m. kwadr.

Wypis zawiera dane według stanu na dzień : 2019-07-29

Sporządził : Anna KOWALCZYK

Sup. STAROSTY

Anna Kowalczyk

2019-07-29

INSPEKTOR

WYDZ. GEOD. KART. I KAT. I GOSP. NIER.

(imię i nazwisko osoby reprezentującej organ)

UPROSZCZONY WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

z dnia: 2019-07-29

Jednostka rejestrowa : G.259

Lp	Podmiot ewidencyjny	Charakter własności / władania	Udział
1	SKARB PAŃSTWA	Nieustalona własność	1/1

Nr działki	Ark.	Położenie działki	Opis użytku	Oznaczenie użytków i konturów klasyfikac.	Pow. użytku [ha]	Pow. działki [ha]	Nr KW lub inny dokument własności
554	1	PODBOLESŁAWIEC	grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	Wp	0.4597	0.4597	

Id działki: 101801_2.0008.554 Wartość gruntów:

Rejon statystyczny: 242270_2

Razem powierzchnia działek :

0.4597 ha

Słownie : cztery tysiące pięćset dziewięćdziesiąt siedem m. kwadr.

Wypis zawiera dane według stanu na dzień : 2019-07-29

Sporządził : Anna KOWALCZYK

Z up. STAROSTY

Anna Kowalczyk
INSPEKTOR

2019-07-29

WYBZ: GEOD., KART., KAT., GOSP., NIER.,

(imię i nazwisko osoby reprezentującej organ)

**STAROSTWO POWIATOWE
W WIERUSZOWIE**

98-400 WIERUSZÓW
(nazwa organu wydającego dokument)

ul. Rynek 1-7

Nr kancelaryjny: *GN. G. 20. 1. 17 P. 20 P*

Województwo : Łódzkie

Powiat : Wieruszowski

Jednostka ewidencyjna : 101801_2 BOLESŁAWIEC

Obręb : 0008 PODBOLESŁAWIEC

UPROSZCZONY WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

z dnia: 2019-07-29

Jednostka rejestrowa : G.312

Lp	Podmiot ewidencyjny	Charakter własności / władania	Udział
1	REGIONALNY ZARZĄD GOSPODARKI WODNEJ W POZNANIU PION ZASOBÓW WÓD 60-783 POZNAŃ UL. GRUNWALDZKA 21; Korespondencja: 60-783 POZNAŃ UL. GRUNWALDZKA 21;	Nieustalona własność	1/1

Nr działki	Ark.	Położenie działki	Opis użytku	Oznaczenie użytków i konturów klasyfikac.	Pow. użytku [ha]	Pow. działki [ha]	Nr KW lub inny dokument własności
555/2	1	PODBOLESŁAWIEC	grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	Wp	0.0116	0.0116	WYK.ZM.1018-1/ 2008

Id działki: 101801_2.0008.555/2Wartość gruntów:
Rejon statystyczny: 242270_2

Razem powierzchnia działek :

0.0116 ha

Słownie : sto sześćnaście m. kwadr.

Wypis zawiera dane według stanu na dzień : 2019-07-29

Sporządził : Anna KOWALCZYK

Z up. STAROSTY
2019-07-29..... **Anna Kowalczyk**
INSPEKTOR
(imię i nazwisko osoby reprezentującej organ
powiatowy w Wieruszowie, KAP. GOSP. NIER.)

(nazwa organu wydającego dokument)

Nr kancelaryjny : GA.6628.1.1.179.2019

Województwo : Łódzkie

Powiat : Wieruszowski

Jednostka ewidencyjna : 101801_2 BOLESŁAWIEC

Obręb : 0008 PODBOLESŁAWIEC

UPROSZCZONY WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

z dnia: 2019-07-29

Jednostka rejestrowa : G.331

Lp	Podmiot ewidencyjny	Charakter własności / władania	Udział
1	SKARB PAŃSTWA-PRZEZES KRAJOWEGO ZARZĄDU GOSPODARKI WODNEJ POZNAŃ; Korespondencja: POZNAŃ;	Własność	1/1

Nr działki	Ark.	Położenie działki	Opis użytku	Oznaczenie użytków i konturów klasyfikac.	Pow. użytku [ha]	Pow. działki [ha]	Nr KW lub inny dokument własności
185/2	1	PODBOLESŁAWIEC	grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	Wp	0.0205	0.0205	SR1W/00113116/8

Id działki: 101801_2.0008.185/2Wartość gruntów:
Rejon statystyczny: 242270_2

Razem powierzchnia działek :

0.0205 ha

Słownie : dwieście pięć m. kwadr.

Wypis zawiera dane według stanu na dzień : 2019-07-29

Sporządził : Anna KOWALCZYK

Z up. STAROSTY
Anna Kowalczyk
INSPEKTOR
WYDZ. GEOD., KART., KAT. : GOSP. NIER.

2019-07-29

(imię i nazwisko osoby reprezentującej organ)

UPROSZCZONY WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

z dnia: 2019-07-29

Jednostka rejestrowa : G.730

Lp	Podmiot ewidencyjny	Charakter własności / władania	Udział
1	POWIAT WIERUSZOWSKI	Własność	1/1
2	POWIATOWY ZARZĄD DRÓG	Trwały zarząd lub zarząd	1/1

Nr działki	Ark.	Położenie działki	Opis użytku	Oznaczenie użytków i konturów klasyfikac.	Pow. użytku [ha]	Pow. działki [ha]	Nr KW lub inny dokument własności
1514	2		drogi	dr	0.6300	0.6300	SR1W/00094353/1

Id działki: 101801_2.0001.1514 Wartość gruntów:

Razem powierzchnia działek :

0.6300 ha

Słownie : sześć tysięcy trzysta m. kwadr.

Wypis zawiera dane według stanu na dzień : 2019-07-29

Sporządził : Anna KOWALCZYK

Z up. STAROSTY

Anna Kowalczyk

2019-07-29

INSPEKTOR

(imię i nazwisko osoby reprezentującej organ)

UPROSZCZONY WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

z dnia: 2019-07-29

Jednostka rejestrowa : G.752

Lp	Podmiot ewidencyjny	Charakter własności / władania	Udział
1	SKARB PAŃSTWA-STAROSTA WIERUSZOWSKI	Własność	1/1
2	REGIONALNY ZARZĄD GOSPODARKI WODNEJ W POZNANIU PION ZASOBÓW WÓD 60-783 POZNAŃ UL. GRUNWALDZKA 21; Korespondencja: 60-783 POZNAŃ UL. GRUNWALDZKA 21;	Trwały zarząd lub zarząd	1/1

Nr działki	Ark.	Położenie działki	Opis użytku	Oznaczenie użytków i konturów klasyfikac.	Pow. użytku [ha]	Pow. działki [ha]	Nr KW lub inny dokument własności
1497/11	2		grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	Wp	0.3854	0.3854	RZ.PROSNA
Id działki: 101801_2.0001.1497/Wartość gruntów:							
1497/12	2		grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	Wp	0.0455	0.0455	RZ.PROSNA
Id działki: 101801_2.0001.1497/Wartość gruntów:							

Razem powierzchnia działek :

0.4309 ha

Słownie : cztery tysiące trzysta dziewięć m. kwadr.

Wypis zawiera dane według stanu na dzień : 2019-07-29

Sporządził : Anna KOWALCZYK

Z up. STAROSTY
Anna Kowalczyk
INSPEKTOR
W WYDZ. GEOD., KART., KAT. I GOSP. NIER.

2019-07-29.....

(imię i nazwisko osoby reprezentującej organ

ZAŁĄCZNIK NR 4

WYPIS Z MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWA-
NIA PRZESTRZENNEGO

PL.6727.41.W.2019

WYPIS z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy BOLESŁAWIEC

Działki drogowe oznaczone nr **360 obrębu Podbolesławiec i 1514 obrębu Bolesławiec**, gm. Bolesławiec, powiat wierszowski, objęte są symbolem: **13KZ – klasa drogi zbiorcza**

(miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Bolesławiec zatwierdzonego Uchwałą Nr XXVI/221/2002 z dnia 3 czerwca 2002r. Rady Gminy w Bolesławcu ogłoszoną w Dzienniku Urzędowym Województwa Łódzkiego Nr 197 poz.2830 z 13.08.2002r.)

„ Ustalenia w zakresie układu komunikacyjnego

1. Wyznacza się tereny komunikacji z przeznaczeniem podstawowym na ulice i drogi oraz związane z nimi węzły drogowe, które na rysunku planu w zależności od klas, oznaczone są symbolami:
 - KZ - drogi i ulice zbiorcze
 - KL - drogi i ulice lokalne
 - KD – drogi i ulice dojazdowe
2. Na terenach wyznaczonych pod komunikację , o których mowa w ust.1 w obrębie linii rozgraniczających dopuszcza się:
 - a) prowadzenia komunikacji zbiorowej lokalnej na drogach i ulicach oznaczonych symbolami KZ i KL
 - b) lokalizacje sieci infrastruktury technicznej na warunkach określonych w przepisach szczególnych i w uzgodnieniu z zarządcą drogi.
 - c) lokalizację zieleni izolacyjnej pod warunkiem nie utrudniania organizacji ruchu.
- 3) Przy ulicach oznaczonych symbolami KZ i KL ustala się obowiązek wyznaczenia ścieżek rowerowych

§147

Na terenie jednostek dla których ustalenia przedstawiono na rysunku planu w skali 1:5000 dla poszczególnych dróg i ulic, ustala się:

- 1) fragment drogi powiatowej Nr 13509 relacji Bolesławiec – Opatów oznaczony symbolem 13KZ – klasa drogi zbiorcza, szerokość w liniach rozgraniczających 20,0m, 1 jezdnia, 2 pasy ruchu.”

§148

Obiekty budowlane mogą być lokalizowane przy drogach w odległości od zewnętrznej krawędzi jezdni co najmniej:

- a) na terenach zabudowy
 - przy drogach powiatowych – 8 m,
 - przy drogach gminnych – 6m.
- b) poza terenami zabudowy
 - przy drogach powiatowych – 20 m,
 - przy drogach gminnych – 15 m. „

Działka oznaczona nr **1497/11 obrębu Bolesławiec** gm. Bolesławiec, powiat wieruszowski, objęta jest symbolem: **8.21WR – teren wód otwartych**.

Działka oznaczona nr **554 obrębu Podbolesławiec** gm. Bolesławiec, powiat wieruszowski, objęta jest symbolem: **8.22RŁ, 13KZ, 8.8 i 8.7 WO – teren wód otwartych**.

Działka oznaczona nr **555/2 obrębu Podbolesławiec** gm. Bolesławiec, powiat wieruszowski, objęta jest symbolami: **8.22RŁ teren łąk, 8.7 WO – teren wód otwartych**.

„ Ustala się dla wyznaczonego terenu o podstawowym przeznaczeniu jako tereny wód otwartych, a oznaczonych na rysunku planu symbolem **WR i WO**:

- 1) pozostawienie przebiegu nurtu rzeki Proсны bez zmian. Jakiegokolwiek zmiany w tym zakresie wprowadzane działalnością człowieka muszą być poprzedzone kompleksowym opracowaniem uwzględniającym skutki takich zmian dla środowiska przyrodniczego, stanu istniejącego zainwestowania i przyjętego w planie miejscowym przeznaczenia terenów,
- 2) rezerwę terenu pod przyszły zbiornik wodny „Wieruszów” na rzece Prośnie o przeznaczeniu wielofunkcyjnym – retencji wód oraz celów rekreacyjnych z możliwością urządzenia kąpieliska, korzystania ze sprzętu pływającego. Do chwili fizycznej jego realizacji obowiązuje dotychczasowe użytkowanie terenu bez prawa zabudowy i zadrzewień,
- 3) zabezpieczenie rzeki Proсны przed zanieczyszczeniem jej wód poprzez zakaz wpuszczania do rzeki nieoczyszczonych ścieków i modernizację systemu melioracji,

- 4) właściciel gruntu przylegającego do wody obowiązany jest umożliwić dostęp do wody, pozostawiając przejście i możliwość przejazdu dla swobodnego ruchu wzdłuż wód, o szerokości minimum 3,0 m oraz możliwość wykonywania robót konserwacyjnych i innych działań związanych z użytkowaniem wód publicznych,
- 5) w przypadku podejmowania działań inwestycyjnych w obszarze wyposażonym w urządzenia melioracyjne inwestor zobowiązany jest do zaprojektowania, zabezpieczenia bądź przebudowy istniejących systemów melioracyjnych w porozumieniu z właściwym Zarządem Urządzeń Wodnych.

„ Ustala się dla wyznaczonych terenów o podstawowym przeznaczeniu jako tereny większych kompleksów łąk, a oznaczonych na rysunku planu symbolem **RŁ**:

- 1) utrzymanie istniejących kompleksów łąk jako istotnych elementów ekosystemu bez prawa zabudowy,
- 2) utrzymanie istniejących kompleksów zadrzewień wraz z możliwością ich powiększenia,
- 3) w przypadku podejmowania działań inwestycyjnych w obszarze wyposażonym w urządzenia melioracyjne inwestor zobowiązany jest do zaprojektowania, zabezpieczenia bądź przebudowy istniejących systemów melioracyjnych w porozumieniu z właściwym Zarządem Urządzeń Wodnych,
- 4) zakaz wylewania gnojowicy i wód kiszonkowych,
- 5) zakaz wypalania łąk,
- 6) zapewnienie możliwości dojazdu do każdej wydzielonej łąki,
- 7) zapewnienie możliwości dojazdu do urządzeń melioracyjnych,
- 8) w wypadku występowania lub odkrycia stanowisk archeologicznych należy je oznaczyć, zabezpieczyć i powiadomić służbę ochrony zabytków.

Działka oznaczona nr **1497/12 obrębu Bolesławiec** gm. Bolesławiec, powiat wieruszowski, objęta jest symbolem: **1.B.38RŁ**.

„ Ustala się dla wyznaczonych terenów o podstawowym przeznaczeniu jako tereny większych kompleksów łąk, a oznaczonych na rysunku planu symbolem **RŁ**:

- 1) utrzymanie istniejących kompleksów łąk jako istotnych elementów ekosystemu bez prawa zabudowy,
- 2) utrzymanie istniejących kompleksów zadrzewień wraz z możliwością ich powiększenia,
- 3) w przypadku podejmowania działań inwestycyjnych w obszarze wyposażonym w urządzenia melioracyjne (w tym 1.B.11RŁ, 1.B.36RŁ) inwestor zobowiązany jest do zaprojektowania, zabezpieczenia bądź przebudowy istniejących systemów melioracyjnych w porozumieniu z właściwym Zarządem Urządzeń Wodnych,
- 4) zakaz wylewania gnojowicy i wód kiszonkowych,
- 5) zakaz wypalania łąk,
- 6) zapewnienie możliwości dojazdu do każdej wydzielonej łąki,
- 7) zapewnienie możliwości dojazdu do urządzeń melioracyjnych,
- 8) w wypadku występowania lub odkrycia stanowisk archeologicznych należy je oznaczyć, zabezpieczyć i powiadomić służbę ochrony zabytków.

Działka oznaczona nr **185/2 obrębu Podbolesławiec** gm. Bolesławiec, powiat wierszowski, objęta jest symbolami: **8.23RŁ teren łąk**

„Ustala się dla wyznaczonych terenów o podstawowym przeznaczeniu jako tereny większych kompleksów łąk, a oznaczonych na rysunku planu symbolem **RŁ**:

- 1) utrzymanie istniejących kompleksów łąk jako istotnych elementów ekosystemu bez prawa zabudowy,
- 2) utrzymanie istniejących kompleksów zadrzewień wraz z możliwością ich powiększenia,
- 3) w przypadku podejmowania działań inwestycyjnych w obszarze wyposażonym w urządzenia melioracyjne inwestor zobowiązany jest do zaprojektowania, zabezpieczenia bądź przebudowy istniejących systemów melioracyjnych w porozumieniu z właściwym Zarządem Urządzeń Wodnych,
- 4) zakaz wylewania gnojowicy i wód kiszonkowych,
- 5) zakaz wypalania łąk,
- 6) zapewnienie możliwości dojazdu do każdej wydzielonej łąki,
- 7) zapewnienie możliwości dojazdu do urządzeń melioracyjnych,
- 8) w wypadku występowania lub odkrycia stanowisk archeologicznych należy je oznaczyć, zabezpieczyć i powiadomić służbę ochrony zabytków.

(miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Bolesławiec
zatwierdzonego Uchwałą Nr XXVI/221/2002 z dnia 3 czerwca 2002r.
Rady Gminy w Bolesławcu ogłoszoną w Dzienniku Urzędowym
Województwa Łódzkiego Nr 197 poz.2830 z 13.08.2002r.)

Bolesławiec, dn. 08.07.2019r

Z up. WOJTA
[Signature]
mgr Agnieszka Maślanka
SEKRETARZ GMINY

wójt Gminy Bolesławiec
Pobrano opłatę skarbową
w kwocie 50,00 zł
na rachunek budżetu gminy nr
~~6204130000070001012000000~~
lub nr polittowania 1344852
dnia 05.07.2019r.
Z up. WOJTA
(pieczęćka i miernik i podpis)
[Signature]
mgr Agnieszka Maślanka
SEKRETARZ GMINY

Urząd Gminy Bolesławiec
98-430 Bolesławiec
ul. Rynek I, woj. łódzkie
tel. 62 783 60 88
fax 62 783 60 24

WYRYS

Z MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY BOLESŁAWIEC

GMINA: Bolesławiec

OBRĘB: Bolesławiec

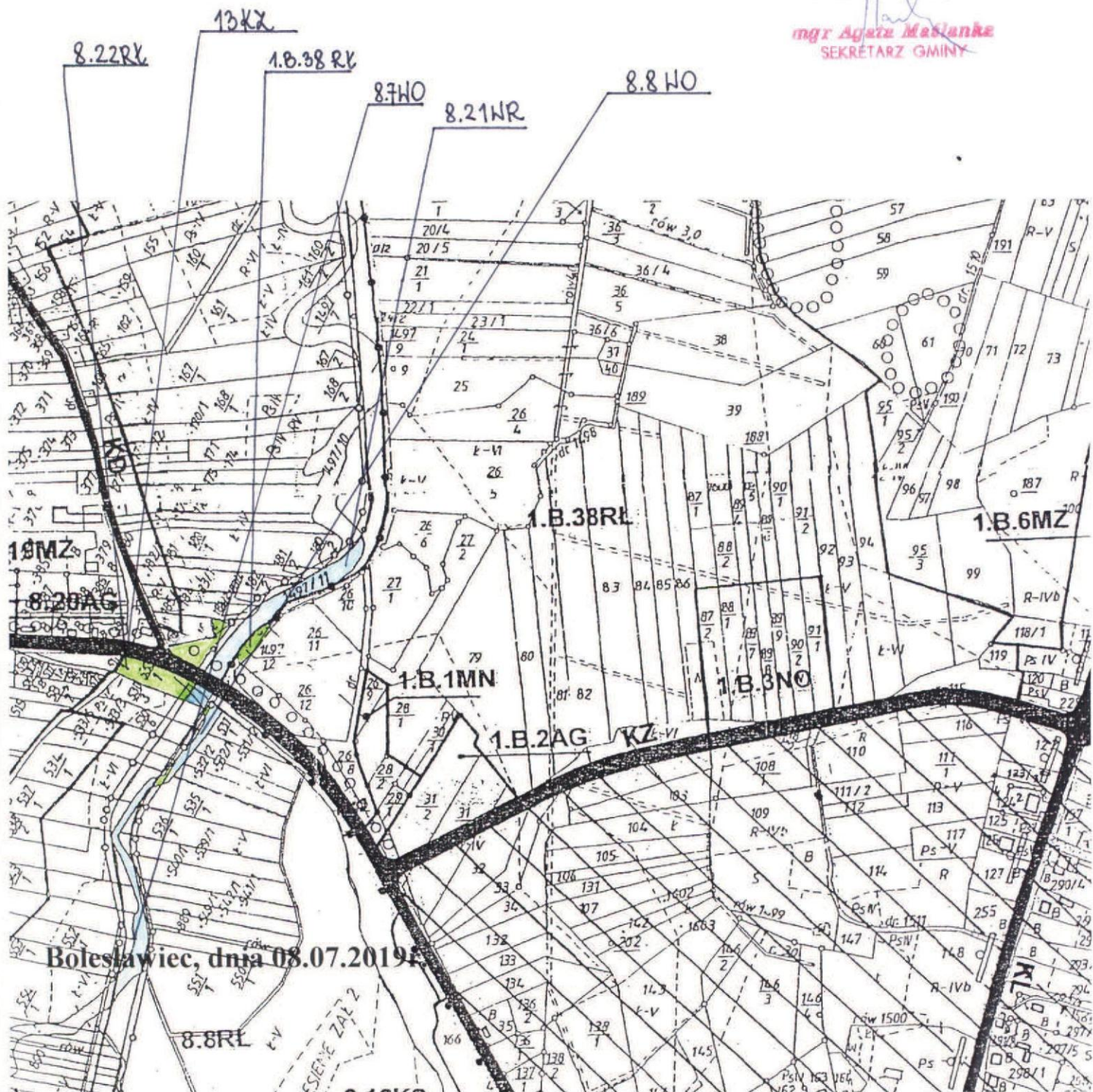
DZIAŁKI NR: 1514, 1497/11, 1497/12

OBRĘB: Podbolesławiec

DZIAŁKI NR: 360, 554, 555/2, 185/2

SKALA 1:5000

Z UD. W OJ TA
mgr Agata Maślanka
SEKRETARZ GMINY



ZAŁĄCZNIK NR 5

DECYZJA O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWA-
NIACH

OŚ . 6220. D. 1. 15. 2019 r.

D E C Y Z J A

o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia

Na podstawie art. 71 ust 1 i ust 2 pkt 2, art.73 ust. 1, art. 75 ust 1 pkt. 4, art.84, art. 85 ust 1 i 2 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U z 2018 r. poz. 2081 ze zmianami), a także § 3 ust. 1 pkt 60 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U z 2016 roku. poz. 71), w związku z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (tj. Dz. U. z 2018r., poz.2096 ze zmianami), po rozpatrzeniu wniosku strony – podmiotu planującego podjęcie realizacji przedsięwzięcia – Powiatowego Zarządu Dróg, ul. Ludwika Waryńskiego 14, 98-400 Wieruszów w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko

s t w i e r d z a m :

- I. Brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia pn. „ **Przebudowa mostu drogowego w miejscowości Podbolesławiec nad rzeką Prosną – droga powiatowa nr 4510 E**”

- II. **Wskazuję na konieczność uwzględnienia warunków i wymagań dla ww. przedsięwzięcia:**
 1. Plac budowy, zaplecze, oraz drogi dojazdowe należy zorganizować w sposób zapewniający oszczędne korzystanie z terenu oraz minimalne jego przekształcenie.
 2. Plac budowy, miejsce pracy, postoju sprzętu i maszyn należy wyposażyć w sorbenty i biopreparaty neutralizujące wycieki paliw i płynów eksploatacyjnych, a zanieczyszczony substancjami ropopochodnymi grunt należy wybrać i przekazać do neutralizacji uprawnionym podmiotom.
 3. Prace w obrębie koryta rzeki należy ograniczyć do niezbędnego minimum – reprofilacja i umocnienie koryta rzeki na odcinkach maksymalnie po 30 m przed i 40 m za mostem – łączna długość umocnień (umocnienia kamienne, gabiony) – maksymalnie 80 m wzdłuż koryta rzeki. Dno i skarpy rzeki należy umocnić zgodnie z uzgodnieniem z zarządcą cieków (wstawka z Wód Polskich pkt 7) oraz uformować dopasowując do aktualnego ukształtowania skarp.
 4. System odwodnienia drogi i mostu należy zaprojektować w taki sposób, by nie stanowił pułapki dla przemieszczających się drobnych zwierząt. W tym celu

wloty do wpustów ulicznych należy zaprojektować jako przykryte pokrywą o szerokości szczelin wynoszących maksymalnie 23 mm. Zastosować wpusty wyposażone fabrycznie w kosze osadcze, których zadaniem jest również przechwycenie drobniejszych elementów przechodzący przez szczeliny wpustu, co ma umożliwić skuteczne wydostanie się zwierząt z powrotem na zewnątrz.

5. Wodę deszczową i roztopową zebraną z całej konstrukcji mostu i dojazdów należy odprowadzać przez separatory substancji ropopochodnych, a następnie do rowów uchodzących do rzeki Proсны. Separatory należy zlokalizować w oddaleniu od koryta rzeki.
6. Most i umocnienie koryta należy wykonać w taki sposób, by zachować funkcję migracyjną wzdłuż koryta rzeki Proсны po obu stronach (pozostawienie obustronne terenu umożliwiającego migracje zwierząt – stały suchy teren).
7. Przedsięwzięcie należy zaprojektować i zrealizować bez konieczności wycinki żywych i zdrowych drzew i krzewów. Prace w pobliżu drzew należy prowadzić ze szczególną ostrożnością. W razie potrzeby zadrzewienie powinno być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi. Zabezpieczenia należy zastosować co najmniej na odcinku 40 m w dół i górę rzeki od mostu. Zabezpieczenia należy dokonać poprzez obłożenie na całym obwodzie do wysokości ok. 3 m deskami, które zostaną umocowane do pni w sposób uniemożliwiający ich przemieszczenie i jednocześnie w sposób nie uszkadzający pni drzew (bez użycia gwoździ itp.). Roboty powinny odbywać się poza zasięgiem korzeni drzew. Krzewy występujące w zwartych grupach należy wygrodzić i wyraźnie oznaczyć w terenie (np. palikami i taśmą).
8. W celu zabezpieczenia koryta rzeki (w trakcie prowadzenia prac) przed wpadaniem gruzu i innych odpadów pochodzących z rozbiórki i przebudowy mostu jak również prac zabezpieczających i wykończeniowych należy wykonać:
 - przed rozbiórką podesty robocze powieszony pod całą konstrukcją mostu, służące do prac remontowo-wzmacniających dolnej powierzchni konstrukcji, które należy dodatkowo zabezpieczyć podwieszonymi siatkami.Należy zachować szczególną ostrożność przy pracach wykończeniowych związanych z zabezpieczaniem elementów konstrukcji mostu i ich malowaniem, by substancje niebezpieczne nie przedostawały się do wód i ziemi. Wszelkie zanieczyszczenia związane z rozbiórką i przebudową mostu należy sukcesywnie usuwać zgodnie z przepisami o odpadach.
9. Prace ciężkim sprzętem przy przebudowie mostu należy wykonywać z drogi /mostu. Dopuszcza się pracę w korycie i zastosowanie przy tym sprzętu mechanicznego wyłącznie do kształtowania i umocnienia skarp koryta rzeki do czego należy zastosować lekki sprzęt, który nie zagraża bezpośrednio okolicznym drzewom i krzewom. Należy używać wyłącznie maszyn w pełni sprawnych oraz spełniających wymogi dopuszczające je do użytku .
10. Pozostałe prace w korycie należy wykonywać ręcznie.
11. Prace należy prowadzić bez ograniczania przepływu wody w rzece, należy zapewnić stały, niezakłócony przepływ wód.
12. W przypadku prowadzenia prac realizacyjnych w okresie szczytu sezonu lęgowego większości zwierząt (od 1 marca do 15 sierpnia), każde prace należy poprzedzić kontrolą przyrodniczą w ramach nadzoru przyrodniczego.

- Prace w tym terminie powinny być prowadzone pod nadzorem inwestorskim przyrodniczym.
13. Zaplecze budowy należy wyposażyć w przenośną toaletę ze szczelnym zbiornikiem na nieczystości, a ścieki należy wywozić specjalistycznym sprzętem na oczyszczalnię ścieków.
 14. Zaplecze budowy, w tym miejsce składowania materiałów i odpadów należy zlokalizować poza terenem doliny rzecznej i terenami zalewowymi, na terenie utwardzonym, dopuszcza się lokalizację zaplecza budowy na terenie drogi (na dojazdach do mostu).
 15. Prace należy prowadzić jedynie w porze dziennej, tj. 6 - 22, a pracujące w obrębie inwestycji maszyny podczas przerw w pracy należy wyłączać w celu ograniczenia oddziaływania w zakresie emisji hałasu oraz na dzikie zwierzęta i ich siedliska.
 16. W przypadku poboru wód z rzeki na etapie realizacji inwestycji należy uzyskać stosowne zezwolenia, a także zachować przepływ nienaruszalny. Pobór wód należy prowadzić pompą umieszczoną (lub końcówką umieszczoną) w koszu wykonanym z gęstej siatki stalowej, co zapobiegać będzie zasysaniu niewielkich zwierząt. Zaczerpniętą wodę należy gromadzić w zamkniętych zbiornikach, które należy kontrolować na wypadek przedostania się do nich zwierząt.
 17. Na etapie realizacji przedsięwzięcia należy korzystać ze sprawnego technicznie sprzętu, pojazdy przewożące materiały sypkie i pylące powinny być wyposażone w plandeki (szczelne skrzynie ładunkowe).
 18. Tankowanie maszyn oraz ewentualną naprawę sprzętu budowlanego należy prowadzić poza terenem realizacji przedsięwzięcia, w miejscach do tego przystosowanych, zabezpieczonych przed przedostaniem się zanieczyszczeń do środowiska gruntowo-wodnego (np. na skutek niekontrolowanych wycieków substancji ropopochodnych).
 19. Odpady powstające na etapie budowy (w tym odpady komunalne) należy gromadzić w uporządkowany sposób: selektywnie, w pojemnikach, kontenerach lub workach; w miejscach zabezpieczonych przed dostępem osób trzecich i w miejscach zabezpieczonych przed działaniem niekorzystnych warunków atmosferycznych. Odpady należy systematycznie przekazywać uprawnionym podmiotom uprawnionym zgodnie z obowiązującymi przepisami o odpadach.
 20. Roboty budowlane prowadzić należy z należytą starannością, systematycznie kontrolując stan techniczny pojazdów i maszyn, celem maksymalnego ograniczenia możliwości wycieków paliwa lub oleju bezpośrednio do gruntu i wód podziemnych i powierzchniowych. W przypadku zaistnienia awarii, zanieczyszczony grunt należy natychmiast zebrać i zgromadzić w szczelnym pojemniku, a następnie przekazać uprawnionym podmiotom zgodnie z przepisami o odpadach.
 21. Mając na względzie wpływ na przyrodę i krajobraz Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Prosnicy, teren budowy należy utrzymywać w należytym stanie, a po zakończeniu prac budowlanych teren należy uporządkować nie pozostawiając żadnych materiałów i odpadów w rejonie prowadzonych prac. Wszelkie ubytki darni należy wyrównać i zrekultywować poprzez obsianie trawą i jej pielęgnację.

Uzasadnienie:

W dniu 25 lipca 2019r. do Urzędu Gminy w Bolesławcu wpłynął wniosek podmiotu planującego realizację przedsięwzięcia – Zarządu Powiatowego Dróg w Wieruszowie, ul. Ludwika Waryńskiego, 98-400 Wieruszów w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, polegające na „ przebudowie mostu drogowego w miejscowości Podbolesławiec nad rzeką Prosną na działkach nr 1514, 1497/11, 1497/12 obręb geodezyjny Bolesławiec, oraz na działkach nr 360, 554, 555/2, 185/2 obręb geodezyjny Podbolesławiec w ciągu drogi powiatowej nr 4510E ” gmina Bolesławiec. Wójt Gminy Bolesławiec na podstawie art.74 ust.1 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U z 2018 r. poz. 2081 ze zmianami) pismem z 5 września 2019r. wezwał inwestora do uzupełnienia wniosku. Powiatowy Zarząd Dróg w Wieruszowie reprezentowany przez pełnomocnika dr inż. Janusza Ukleję pismem znak GPI/18/09/2019/1 z dnia 18 września 2019r. oraz pismem znak GPI/02/10/2019/1 z dnia 2 października 2019r. przedłożył uzupełnienie dokumentacji. Wniosek spełnił wymogi formalne określone w art. 74 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U z 2018 r. poz. 2081 ze zmianami) określanej dalej jako ustawa oos.

Podstawę prawną do wydania decyzji w przedmiotowym zakresie stanowi art. 71, ust.2 pkt 2 ustawy oos, z którego wynika, że uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest wymagane dla planowanych przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, a na podstawie art.73 ust. 1 ustawy oos postępowanie w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wszczyna na wniosek podmiotu planującego podjęcie realizacji przedsięwzięcia. Stosownie do art. 71 ust.1 ustawy oos decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach określa środowiskowe uwarunkowania realizacji przedsięwzięcia.

Zgodnie z przedłożoną dokumentacją planowane przedsięwzięcie należy do przedsięwzięć, o których mowa w art.73 ust.2 pkt 2 ustawy oos mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest wymagane. Przedsięwzięcie to należy do przedsięwzięć, wymienionych w §3 ust.1 pkt 60 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z którym - drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 31 i 32 oraz obiekty mostowe w ciągu drogi o nawierzchni twardej, z wyłączeniem przebudowy dróg oraz obiektów mostowych, służących do obsługi stacji elektroenergetycznych i zlokalizowanych poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest wymagane.

Na podstawie art. 63 ust. 2 oraz art.64 ust. 1 ustawy oos brak obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko stwierdza,

w drodze postanowienia, organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach – po zasięgnięciu opinii regionalnego dyrektora ochrony środowiska oraz organu, o którym mowa w art.78, w przypadku przedsięwzięć wymagających decyzji, o których mowa w art. 72 ust.1 i ust. 10, a także organu właściwego do wydania oceny wodnoprawnej, o której mowa w przepisach ustawy z dnia 20 lipca 2017r. – Prawo Wodne.

W związku z powyższym, na podstawie art. 64 ustawy oś Wójt Gminy Bolesławiec pismem z dnia 19 sierpnia 2019r. wystąpił o opinię do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi, Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Łodzi oraz Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej Wód Polskich w Poznaniu, co do potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko, a w przypadku stwierdzenia takiej potrzeby – co do zakresu raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Łodzi pismem znak WOOŚ.4220.466.2019. E Gr z dn. 2 października 2019r. wezwał Wójta Gminy Bolesławiec do uzupełnienia informacji zawartych w przedłożonej dokumentacji. Wójt Gminy Bolesławiec pismem z dnia 2 października 2019r. wezwał Powiatowy Zarząd Dróg przez pełnomocnika do przedłożenia brakujących informacji. Inwestor pismem z 8 października 2019r. złożył wyjaśnienia do dokumentacji. Wójt Gminy Bolesławiec pismem z 9 października 2019r. przesłał uzupełnione dokumenty do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska pismem z dnia 18 października 2019r., znak : WOOŚ.4220.466.2019.EGr.2 (data wpływu do Urzędu Gminy w Bolesławcu: 21 października 2019r.) wyraził opinię, że nie istnieje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania niniejszego przedsięwzięcia na środowisko oraz wskazał wymagania, jakie powinny zostać zawarte w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej Wód Polskich w Poznaniu pismem znak PO.ZZZ.2.435.1. 192.AN z dnia 5 września 2019r. zwrócił się do Wójta Gminy Bolesławiec o przedłożenie dodatkowych wyjaśnień do informacji zawartych w karcie informacyjnej przedsięwzięcia. W dniu 23 września 2019r. do Urzędu Gminy w Bolesławcu wpłynęło uzupełnienie dokumentacji. Wójt Gminy Bolesławiec pismem z dnia 26 września przedłożył wymagane informacje Dyrektorowi Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej Wód Polskich w Poznaniu. Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej Wód Polskich w Poznaniu wyraził opinię, że dla planowanego przedsięwzięcia nie istnieje potrzeba przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko oraz wskazał wymagania, jakie powinny zostać zawarte w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Wieruszowie pismem z dnia 27 sierpnia 2019r. przekazał dokumenty dot. wydania opinii dla planowanego przedsięwzięcia do załatwienia Łódzkiemu Państwowemu Wojewódzkiemu Inspektorowi Sanitarnemu. Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Łodzi w dniu 16 września 2019r. wydał opinię o braku potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na „ przebudowie mostu drogowego w miejscowości Podbolesławiec nad rzeką Prosną – droga powiatowa nr 4510 E ”.

Wójt Gminy Bolesławiec po wnikliwej analizie wniosku, karty informacyjnej przedmiotowego przedsięwzięcia oraz opinii: Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi, Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej Wód Polskich w Poznaniu,

a także Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Łodzi uznał, iż nie istnieje potrzeba przeprowadzenia oceny oddziaływania niniejszego przedsięwzięcia na środowisko argumentując swoje stanowisko co do poszczególnych uwarunkowań w przedstawiony poniżej sposób.

1) Rodzaj i charakterystyka przedsięwzięcia z uwzględnieniem :

a) skali przedsięwzięcia i wielkości zajmowanego terenu oraz ich wzajemnych proporcji:

Przedmiotem planowanego przedsięwzięcia jest przebudowa mostu drogowego w miejscowości Podbolesławiec nad rzeką Prosną znajdującego się w ciągu drogi powiatowej nr 4510 E. Przedsięwzięcie realizowane będzie na działkach nr 1514, 1497/11, 1497/12 obręb geodezyjny Bolesławiec, oraz na działkach nr 360, 554, 555/2, 185/2 obręb geodezyjny Podbolesławiec, dla których obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego zatwierdzony uchwałą Rady Gminy Bolesławiec nr XXVI/221/2002 z dnia 3 czerwca 2002r.

Przedsięwzięcie to jest zaliczane wg Dz. U. z dn.18 stycznia 2016r. poz.71 § 3 ust.1. pkt.60 do „ obiektów mostowych w ciągu drogi o nawierzchni twardej ”. Przebudowa mostu podlegać będzie jedynie remontowi, a głównym zadaniem przebudowy jest podniesienie klasy obciążeń (klasa B). Jest to most drogowy, czteroprzęsłowy, posadowiony na dwóch przyczółkach i trzech filarach pośrednich, które zlokalizowane są poza głównym nurtem rzeki w terenie zalewowym. Główne parametry i wyposażenie obiektu już istniejącego:

- schemat statyczny – cztery przęsła w postaci rusztu żelbetowego z prefabrykowanych dźwigarów sprężonych typu WBS,
- rozpiętość teoretyczna 4 x 18.0 m.
- długość przęseł ok. 4 x 18,8 = 75.2 m,
- szerokość całkowita 9,34 m (proj. ok.10.0 m),
- kąt skosu obiektu zmienny R = 260 m,
- światło pionowe ok. 3,30 ÷ 1.70 m.

Całkowita, zajmowana powierzchnia przez projektowany obiekt wraz z dojazdami i umocnieniami koryta rzeki wynosi 1902 m², w tym:

- powierzchnia mostu - 850m²,
- powierzchnia zajmowana przez dojazdy do mostu 2 x 20m - 420m²,
- reprofilacja i umocnienie koryta rzeki na odcinkach po 30 m przed i 40 m za mostem – łączna długość umocnień - 80m wzdłuż koryta rzeki.

Istniejący most uległ degradacji. Zaprojektowano remont i przebudowę mostu żelbetowego zwiększając równocześnie jego nośność na klasę B. Projektowany most stanowi przeprawę przez rzekę Prosnę w miejscowości Podbolesławiec. Most będzie zaprojektowany w analogicznych gabarytach i usytuowaniu wzdłuż osi drogi tak jak to jest w stanie obecnym. Przebudowa polegać będzie głównie na wzmocnieniu podpór poprzez ich obetonowanie i dodanie nadlewki płyty pomostowej i wzmocnieniu niektórych belek sprężonych prętami stalowymi i taśmami kompozytowymi.

Pozostałe elementy konstrukcji mostu i wyposażenia poddane zostaną pracom przywracającym ich dotychczasową użyteczność.

W ramach przedsięwzięcia planuje się:

- rozebranie nawierzchni asfaltowej i izolacji na moście i chodnikach,
- demontaż istniejących barierek, kap chodnikowych i krawężników oraz dylatacji,
- naprawa przyczółków z zastosowaniem iniekcji wysokociśnieniowej, obejmująca głównie zewnętrzne ociosy podłożyskowe, odkucie filarów do zdrowego betonu zarówno starej jak i nowej otuliny wykonanej natryskiem i iniekcją szczelin, wykonanie wzmocnienia filarów zarówno słupów jak i wsporników oczepu poprzez wypełnienie żelbetem przestrzeni pomiędzy oczepem a ławą fundamentową tworząc filar ścianowy,
- wykonanie wzmocnienia stalowymi prętami wytypowanych dźwigarów, w których nastąpiły straty w naciągu sprężania, a następnie podklejenie od spodu wszystkich dźwigarów lamelami z włókien węglowych w celu ich wzmocnienia,
- odsłonięcie ścian żwirowych przyczółków i wykonanie płyt przejściowych.
- odkucie i wypiaskowanie górnej powierzchni płyty pomostowej z usunięciem warstwy wyrównawczej betonu o gr. ok. 5 cm, wykonanie na całej powierzchni „jeża” z prętów zespalających starą z nową płytą wzmacniającą, następnie wykonanie na górnej powierzchni płyty zbrojonego pogrubienia żelbetowej płyty pomostowej ok. 12 cm,
- wykonanie w płycie sączków odwodniających powierzchnię izolacji,
- wykonanie prawidłowego powierzchniowego odprowadzenia wód opadowych z mostu z zastosowaniem separatorów substancji ropopochodnych,
- wykonanie nowej izolacji na całej powierzchni płyty zapewniającej szczelność,
- wykonanie nowego systemu odwodnienia mostu, zbierającego wody opadowe z całej powierzchni mostu, które odprowadzane będą do nowych zaprojektowanych separatorów substancji ropopochodnych, zapewniających odpowiednią jakość odprowadzanej wody do rzeki,
- wykonanie na jezdni warstwy ochronnej z betonu ok. 5 cm grubości, osadzenie krawężników i wykonanie kap podchodnikowych z uformowanymi gzymsami,
- osadzenie zarówno w jezdni jak i w chodnikach nowych szczelnych dylatacji bitumicznych oraz regeneracja łożysk i ociosów podłożyskowych,
- wykonanie nowej nawierzchni na jezdni i chodnikach oraz barieroporęczy osadzonych w kapach chodnikowych,
- odkucie, oczyszczenie i piaskowanie całej spodniej powierzchni płyty pomostowej, następnie wykonanie warstwy gruntującej i utworzenie na całej powierzchni od strony powietrznej metodą natryskową warstwy tworzącej nową otulinę,
- zabezpieczenie całej powierzchni od strony powietrznej konstrukcji powłokami hydrofobowymi uniemożliwiającymi przenikanie wody,
- oczyszczenie koryta rzeki i terenów zalewowych z konarów powalonych drzew oraz utrudniających lub mogących utrudnić w przyszłości przepływ wody pod mostem,
- regulacja koryta rzeki poprzez umocnienie skarp za pomocą gabionów na długości 30 m przed i 40 m za mostem w celu zachowania stałego przekroju rzeki w okolicy mostu.

Główne prace związane z przebudową odbywać się będą na górnej powierzchni mostu i na dojazdach. Most podczas prac remontowych będzie zamknięty dla ruchu kołowego. Natomiast prace dotyczące wzmocnienia podpór i umocnienia koryta rzeki wymagają technologii typowej dla robót remontowo-melioracyjnych. Użycie sprzętu mechanicznego w korycie nastąpi jedynie przy pracach polegających na umocnieniu koryta,

b) powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć znajdujących się na obszarze, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie:

Z karty informacyjnej nie wynika, by przedsięwzięcie powiązane było z innymi przedsięwzięciami i istniało obecnie ryzyko kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych i zrealizowanych, dla których została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia, lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem,

c) różnorodności biologicznej, wykorzystywania zasobów naturalnych, w tym gleb, wody i powierzchni ziemi:

Na analizowanym terenie występuje około pięciu starych drzew (różnych gatunków) oraz kępa młodych samosiejek (na powierzchni ok. 6 m²) występująca na prawym brzegu w odległości ok. 20 m od mostu w górę rzeki. Rosnące i zdrowe drzewa pozostaną zachowane. Istniejące pokrycie szatą roślinną nie ulegnie zmianie w sąsiedztwie mostu, ale wymagane będzie usunięcie naniesionych konarów powalonych powodzią drzew i usunięcie pozostawionych pali po starym moście drewnianym oraz wykonanie umocnienia skarp koryta rzeki kosztami gabionowymi wypełnionymi kamieniem.

Przewiduje się, że na etapie budowy wykorzystane zostaną materiały i surowce w normatywnych ilościach, przewidywanych dla tego typu inwestycji w tym m.in. woda w ilości 10 m³/dobę, która będzie czerpana bezpośrednio z rzeki.

Aby zminimalizować wpływ poboru wód z rzeki na przyrodę ożywioną zastosowane będą:

- pompy o stosunkowo niewielkiej wydajności ze względu na niewielkie zapotrzebowanie na wodę,

- końcówki węży zasysających lub całe pompy, w przypadku pomp zatapialnych, umieszczane będą w koszach wykonanych z gęstej siatki stalowej, co zapobiegać będzie zasysaniu niewielkich zwierząt. Rozwiązanie to zapewni również sprawniejsze i bardziej bezawaryjne działanie pomp uniemożliwiając zasycanie mułu z dna rzeki.

Zaczerpnięta woda gromadzona będzie w zamkniętych zbiornikach, które będą sprawdzane na wypadek przedostania się do nich drobnej zwierzyny podczas prac.

Nie przewiduje się wykorzystywania surowców i materiałów miejscowych. Potrzeby w zakresie energii przewiduje się zaspokoić z agregatów prądotwórczych i sprężarek mechanicznych,

d) emisji i występowania innych uciążliwości:

Oddziaływanie przedmiotowego przedsięwzięcia wiązać się będzie z niewielką emisją hałasu i emisją do powietrza na etapie budowy w związku z pracą maszyn i pojazdów. Najbliższe budynki mieszkalne znajdują się w odległości 50 – 100 m od mostu. Ze względu na niewielki zakres prac budowlanych, natężenie pracy pracujących urządzeń będzie sporadyczne i niewielkie oraz ograniczone do kilku godzin na dobę, w porze dziennej. Oddziaływanie w tym zakresie będzie niewielkie i ograniczone czasowo. Ze względu na usytuowanie przedsięwzięcia w dolinie rzecznej, istnieje ryzyko okresowego oddziaływania na środowisko przyrodnicze, dlatego wskazano potrzebę uwzględnienia w decyzji specjalnych warunków i wymagań w zakresie minimalizacji wpływu na środowisko wodne i środowisko przyrody ożywionej. Głównymi emitorami zanieczyszczeń powietrza i hałasu na etapie budowy będą:

- generator prądu napędzany silnikiem Diesla,
- sprężarka powietrza napędzana silnikiem Diesla,
- samochody dostawcze i urządzenia pomocnicze,
- żurawie samochodowe.
-

e) ryzyko wystąpienia poważnej awarii, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii:

Przy zachowaniu standardowych warunków bezpieczeństwa i higieny pracy nie występuje ryzyko wystąpienia poważnej awarii. Ponadto w celu uniknięcia utrudnień związanych z ewentualną powodzią rzeki Proсны prace w korycie rzeki będą prowadzone w okresie niskich stanów wód.

f) przewidywane ilości i rodzaj wytwarzanych odpadów oraz ich wpływ na środowisko w przypadku gdy planuje się ich powstawanie:

Nie przewiduje się wytworzenia jakichkolwiek materiałów nieprzyjaznych dla środowiska. Na etapie realizacji powstawać będą odpady, które będą segregowane i gromadzone w wyznaczonym miejscu celem przekazywania: ewentualnych odpadów niebezpiecznych - do unieszkodliwiania przez specjalistyczne firmy w instalacjach przemysłowych; innych odpadów - do gospodarczego lub wtórnego wykorzystania w ramach recyklingu; odpadów nieprzydatnych - do składowania na wysypisku odpadów komunalnych.

Na etapie funkcjonowania przedsięwzięcia powstawać będą ścieki z utwardzonych nawierzchni mostu i dojazdów do mostu. W celu zachowania dopuszczalnych standardów wód opadowych pochodzących z powierzchni mostu zastosowano nowy system kanalizacji ujmujący całość opadów do dwóch separatorów substancji ropopochodnych, rozmieszczonych w pobliżu obu końców mostu. W separatorach następować będzie oddzielenie osadów i wychwycenie substancji ropopochodnych przez filtry.

Oczyszczona woda odprowadzana będzie do rowów mających ujście do rzeki Proсны. Ze względu na charakter spływu wód przewiduje się następujące umocnienie koryta rzeki Proсны w rejonie mostu:

- skarpy koryta rzeki do wysokości około 2,0 m od jej dna obłożone zostaną gabionami z wypełnieniem z kamienia łamanego na długości 30 m od strony górnej wody i 40 m od strony dolnej wody licząc od brzegu mostu,
- dno i skarpy rzeki zostaną uformowane dopasowując do aktualnego ukształtowania skarp, a przy tym uporządkowując i stwarzając niezakłócony przepływ w okolicy mostu.

g) zagrożenia dla zdrowia ludzi, w tym wynikającego z emisji:

Z przedmiotowej karty informacyjnej wynika, że na etapie budowy w celu przeciwdziałania zagrożeniom wyciekami eksploatacyjnymi i awaryjnymi, zapewniona będzie odpowiednia organizacja robót, także lokalizacja zaplecza budowy oraz bazy sprzętowej. Prace będą prowadzone za pomocą maszyn i urządzeń utrzymanych w należytych stanie technicznym. W związku z powyższym nie przewiduje się wystąpienia zagrożeń dla zdrowia ludzi

2) Usytuowanie przedsięwzięcia, z uwzględnieniem możliwego zagrożenia dla środowiska, w szczególności przy istniejącym użytkowaniu terenu, zdolności samooczyszczania się środowiska i odnawiania się zasobów naturalnych, walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz uwarunkowań miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego- uwzględniające:

a) obszary wodno- błotne oraz inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym siedliska łęgowe oraz ujścia rzek:

Przedsięwzięcie realizowane będzie na obszarach wodno-błotnych i obszarach o płytkim zaleganiu wód podziemnych, bowiem przedsięwzięcie znajduje się w dolinie rzeki Proсны. i polega na przebudowie mostu przeprowadzającego drogę powiatową przez rzekę Proсны. Nie można wykluczyć występowania siedlisk łęgowych w pobliżu przedsięwzięcia.

Przedsięwzięcie położone będzie poza ujściami rzek.

W karcie informacyjnej przedsięwzięcia, a także w jej uzupełnieniu wskazano rozwiązania zabezpieczające środowisko gruntowo-wodne i środowisko przyrody ożywionej na etapie realizacji inwestycji.

b) obszary wybrzeży i środowiskowo morskie:

Przedsięwzięcie położone jest w dolinie rzecznej, poza obszarami wybrzeża i środowiskiem morskim.

c) obszary górskie lub leśne:

Przedmiotowe przedsięwzięcie położone będzie poza obszarami górkimi i leśnymi.

d) obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródładowych:

Z treści karty informacyjnej nie wynika, by w rejonie inwestycji występowały strefy ochronne ujęć wód powierzchniowych i podziemnych czy obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych.

e) Obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt lub ich siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszary Natura 2000 oraz pozostałe formy ochrony przyrody:

Teren inwestycji znajduje się w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Proсны. Zakazy obowiązujące dla tego obszaru nie dotyczą m.in. inwestycji celu publicznego, zgodnie z art. 24 ust. 2 pkt 3 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1614, ze zm.). Jednakże ze względu na położenie przedsięwzięcia na cennym przyrodniczo terenie jakim jest dolina rzeki Proсны, wskazano na potrzebę uwzględnienia w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach warunków i wymagań m.in. z zakresu ochrony środowiska wodnego i przyrody ożywionej. Dla tego konkretnego przedsięwzięcia uzasadnione jest m.in. przeprowadzenie kontroli terenowych przez specjalistę przyrodnika na okoliczność występowania osobników gatunków chronionych i ich siedlisk. W uzupełnieniu do karty informacyjnej podano, że prace planuje się prowadzić od marca do października, dlatego w szczycie sezonu lęgowego, jaki przypada dla większości zwierząt od 1 marca do połowy sierpnia, uzasadnione jest prowadzenie prac po kontrolach przyrodniczych w ramach nadzoru przyrodniczego. Ze względu na wrażliwość siedliska, jakim jest dolina rzeczna, prace realizacyjne powinno się prowadzić ze szczególną ostrożnością, nie dopuszczając do przedostawania się do wód i do ziemi odpadów i substancji niebezpiecznych. Realizacja przedsięwzięcia tylko w takim zakresie, w jakim zostało to przedstawione w karcie informacyjnej przedsięwzięcia wraz z załącznikami i w jej uzupełnieniu oraz realizacja przedsięwzięcia uwzględniająca warunki i wymagania z zakresu ochrony środowiska określone w sentencji niniejszej opinii zapewni, że przedsięwzięcie faktycznie nie będzie oddziaływało w sposób znaczący na środowisko zarówno na etapie realizacji jak i funkcjonowania.

Inne formy ochrony przyrody znajdują się w odległości poza zasięgiem oddziaływania przedsięwzięcia. Najbliższym Obszarem Natura 2000 jest obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Baranów PLH300035, położony ok. 15 km od terenu przedsięwzięcia. Należy stwierdzić, że przedmiotowe przedsięwzięcie (uwzględniając jego poszczególne fazy: realizacji, eksploatacji i likwidacji) z uwagi na rodzaj, charakterystykę, skalę oraz usytuowanie nie będzie wywierało znacząco negatywnego oddziaływania na cele i przedmioty ochrony, integralność oraz spójność sieci obszarów w sieci Natura 2000.

Biorąc pod uwagę fakt, iż przedsięwzięcie realizowane będzie na Obszarze Chronionego Krajobrazu Doliny Proсны i w obrębie ciek naturalnego, ze względu na zamiar poboru wód z rzeki na etapie budowy, zamiar reprofilacji koryta i jego umocnienia, przed rozpoczęciem prac mogących zmienić warunki wodne lub wodno-glebowe, których zakres na dalszym etapie inwestycyjnym może ulec uszczegółowieniu, konieczne może być dokonanie zgłoszenia lub uzyskanie decyzji, o których mowa w art. 118 i 118a ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1614, ze zm.). Ponadto w przypadku zasiedlenia terenu inwestycji przez chronione gatunki, przed rozpoczęciem prac mogących doprowadzić do zniszczenia osobników oraz siedliska gatunków chronionych lub mieć inny negatywny wpływ na gatunki chronione może wystąpić potrzeba uzyskania

stosownych zezwoleń, zgodnie z art. 56 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. z 2018 r., poz. 1614 ze zm.).

f) obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone:

Na przedmiotowym terenie nie zidentyfikowano obszarów, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia.

g) obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne:

W rejonie terenu przedsięwzięcia nie występują obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne.

h) gęstość zaludnienia:

Przedmiotowa inwestycja znajduje się w gminie Bolesławiec, dla której gęstość zaludnienia wynosi 63 os./km² (wg Urzędu Statystycznego na 2017 r.),

i) obszary przylegające do jezior:

Przedmiotowe przedsięwzięcie nie znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie jezior,

j) uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej:

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest poza uzdrowiskami i obszarami ochrony uzdrowiskowej,

k) wody i obowiązujące dla nich cele środowiskowe:

Stwierdzono, że przedsięwzięcie nie narusza zapisów rozporządzenia Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 2 kwietnia 2014 r.

w sprawie warunków korzystania z wód regionu wodnego Warty (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2014 r., poz. 2129), zmienionego rozporządzeniem Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 17 lipca 2017 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie warunków korzystania z wód regionu wodnego Warty (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2017 r., poz. 5165).

Analiza dostępnych źródeł kartograficznych wykazała, że planowane przedsięwzięcie znajduje się na obszarze Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP 311 Zbiornik rzeki Prosnny.

Odnosząc się do art. 63 ust. 1 pkt 2 lit. k ustawy oś ustalono, że według charakterystyki Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd) planowana inwestycja znajduje się w granicach PLGW600081, która charakteryzuje się dobrym stanem ilościowym oraz chemicznym. Jest ona monitorowana, a ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych nie jest zagrożona. JCWPd przeznaczona jest do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, dostarczającą średnio powyżej 100 m³ wody na dobę. Ponadto inwestycja leży na terenie obszaru Jednolitej Części Wód Powierzchniowych (JCWP) o kodzie PLRW600019184311 – Proсна, od Wyderki do Brzeźnicy o statusie „silnie

zmieniona część wód , o dobrym stanie i ocenie ryzyka określonej jako niezagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych”.

3) Rodzaj, cechy i skala możliwego oddziaływania rozważanego w odniesieniu do warunków wymienionych w pkt 1 i 2 wynikające z:

a) zasięgu oddziaływania – obszaru geograficznego i liczby ludności, na którą przedsięwzięcie może oddziaływać:

Mając na względzie charakter i skalę oddziaływania, zastosowane rozwiązania i technologie oraz przy założeniu realizacji określonych w sentencji warunków stwierdza się brak możliwości znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia na pozostające w zasięgu oddziaływania jednolite części wód i nie stwierdza się negatywnego oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia, stwarzającego zagrożenie dla realizacji celów środowiskowych, o których mowa w art. 56, art. 57, art. 59 i art. 61 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne, a określonych dla tych części wód w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, przyjętym rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. (Dz. U. z 2016 r., poz. 1967). Nie mniej z uwagi na konieczność minimalizacji oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w okresie jego realizacji zasadne jest uwzględnienie w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach warunków określonych w sentencji,

b) transgranicznego charakteru oddziaływania przedsięwzięcia na poszczególne elementy przyrodnicze:

Ze względu na rodzaj planowanej inwestycji oraz jego lokalizację nie wystąpi transgraniczne oddziaływanie na środowisko,

c) charakteru, wielkości, intensywności i złożoności oddziaływania, z uwzględnieniem obciążenia istniejącej infrastruktury technicznej oraz przewidywanego momentu rozpoczęcia oddziaływania:

Na etapie realizacji, eksploatacji i likwidacji inwestycji przy przyjętych założeniach technicznych i technologicznych nie będą występowały oddziaływania o znacznej wielkości lub złożoności,

d) prawdopodobieństwa oddziaływania:

Informacje zawarte w przedłożonej dokumentacji wskazują, że nie wystąpi prawdopodobieństwo znaczącego oddziaływania na żaden z komponentów środowiska przyrodniczego,

e) czasu trwania, częstotliwość i odwracalność oddziaływania:

Oddziaływania powstałe na etapie realizacji planowanego przedsięwzięcia będą krótkotrwałe i ustąpią po zakończeniu prac budowlanych. Przy zachowaniu odpowiednich

rozwiązań zarówno w fazie eksploatacji jak i w fazie realizacji chroniących środowisko, przedmiotowe przedsięwzięcie nie powinno znacząco oddziaływać na środowisko.

Zgodnie z art.63 ustawy ooś, obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko dla planowego przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w drodze postanowienia stwierdza organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Wójt Gminy Bolesławiec uznał brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na „ przebudowie mostu drogowego w miejscowości Podbolesławiec nad rzeką Prosną – droga powiatowa nr 4510 E ”.

Strony postępowania administracyjnego miały możliwość wglądu w akta sprawy oraz wypowiedzenia się przed wydaniem niniejszej decyzji administracyjnej, co do zebranych dowodów i materiałów oraz zgłoszonych żądań.

W toku niniejszego postępowania administracyjnego przed wydaniem niniejszej decyzji administracyjnej nie wpłynęły uwagi i wnioski żadnej ze stron postępowania administracyjnego.

Po przeanalizowaniu przedłożonych dokumentów, obowiązujących przepisów prawa, a także po przeprowadzeniu szczegółowej analizy uwarunkowań, związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko stwierdzono, że w przedstawionym stanie prawnym i faktycznym nie ma konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, w ramach której sporządzony zostałby raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

Uwzględniając łącznie powyższe uwarunkowania orzeczono jak w sentencji.

Zgodnie z art.84 ustawy ooś w przypadku, gdy nie została przeprowadzona ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach stwierdza się brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, a charakterystykę przedsięwzięcia stanowi załącznik do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy stronom prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Sieradzu za pośrednictwem Wójta Gminy Bolesławiec w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



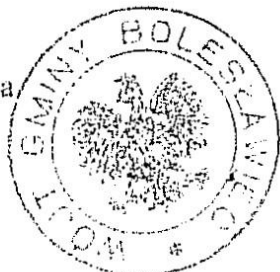
Wójt
Dorota Makówka

Załączniki:

1. Charakterystyka przedsięwzięcia, zgodnie z art.84 ust. 2 ustawy ooś.

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. A/a



KLAUZULA WYKONALNOŚCI

Niniejsza decyzja jest ostateczna
i podlega wykonaniu od dnia

Wójt

Dorota Makówka

14

Wójt
Dorota Makówka

Charakterystyka przedsięwzięcia

Zgodnie z Kartą Informacyjną Przedsięwzięcia przedłożoną przez Inwestora wraz z wnioskiem o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach planowane przedsięwzięcie obejmuje przebudowę mostu drogowego w miejscowości Podbolesławiec nad rzeką Prosną znajdującego się w ciągu drogi powiatowej nr 4510 E, gmina Bolesławiec. Przedsięwzięcie realizowane będzie na działkach nr 1514,1497/11, 1497/12 obręb geodezyjny Bolesławiec, oraz na działkach nr 360, 554, 555/2, 185/2 obręb geodezyjny Podbolesławiec.

1) Rodzaj, cechy, skala i usytuowanie przedsięwzięcia

Projektowana inwestycja polegać będzie na przebudowie mostu usytuowanego w ciągu drogi powiatowej w miejscowości Podbolesławiec nad rzeką Prosną. Prace polegać będą na remoncie i przebudowie mostu żelbetowego z równoczesnym zwiększeniu jego klasy obciążeń. Most jest czteroprzęsłowy, posadowiony na dwóch przyczółkach i trzech filarach pośrednich, które zlokalizowane są poza głównym nurtem rzeki. Przebudowa polegać będzie na wzmocnieniu podpór poprzez ich obetonowanie i dodanie nadlewki płyty pomostowej i wzmocnieniu belek sprężonych prętami stalowymi i taśmami kompozytowymi. Pozostałe elementy konstrukcji mostu i wyposażenia poddane zostaną remontowi przywracającemu ich dotychczasową użyteczność. Główne prace odbywać się będą na górnej powierzchni mostu i na dojazdach. Most podczas prac remontowych będzie zamknięty dla ruchu kołowego.

2) Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób ich wykorzystywania i pokrycie nieruchomości szatą roślinną :

Całkowita, zajmowana powierzchnia przez projektowany obiekt wraz z dojazdami i umocnieniami koryta rzeki wynosi 1902m², w tym:

- powierzchnia mostu - 850m²,
- powierzchnia zajmowana przez dojazdy do mostu 2 x 20m - 420m²,
- reprofilacja i umocnienie koryta rzeki na odcinkach po 30 m przed i 40 m za mostem – łączna długość umocnień - 80m wzdłuż koryta rzeki.

Istniejący most uległ degradacji. Zaprojektowano zatem remont i przebudowę mostu żelbetowy zwiększając równocześnie jego nośność na klasę B. Projektowany most stanowi przeprawę przez rzekę Prosną w miejscowości Podbolesławiec. Będzie wykorzystywany w analogiczny sposób jak most dotychczas istniejący, w analogicznych gabarytach i usytuowaniu wzdłuż osi drogi.

Na terenie obszaru objętego projektem roślinność stanowią: trawy i niskie jedno-roczone roślinność niska: około pięciu starych drzew (różnych gatunków) oraz kępa młodych samosiejek (na pow. ok 6m²), występująca na prawym brzegu w odległości ok. 20m od mostu w górę rzeki. Rosnące i zdrowe drzewa pozostaną zachowane. Bezpośrednio pod mostem brak jest roślinności w związku z głębokim cieniem pochodzącym od niego, który powstrzymuje procesy wegetacji roślin.

Istniejące pokrycie szatą roślinną nie ulegnie zmianie w sąsiedztwie mostu, ale wymagane będzie usunięcie naniesionych konarów powalonych powodzią drzew i usunięcie

pozostawionych pali po starym moście drewnianym oraz wykonanie umocnienia skarp koryta rzeki koszami gabionowymi wypełnionymi kamieniem. Po zakończeniu tych prac zostanie wykonana rekultywacja tego terenu i obsiane trawą.

3) Rodzaj technologii

Planowany zakres prac do wykonania: rozebranie nawierzchni asfaltowej i izolacji na moście i chodnikach; demontaż istniejących barierek kap chodnikowych i krawężników i dylatacji; naprawa przyczółków z zastosowaniem iniekcji wysokociśnieniowej, obejmująca głównie zewnętrzne ociosy podłożyskowe. Odkucie filarów do zdrowego betonu zarówno starej jak i nowej otuliny wykonanej natryskiem i iniekcją szczelin oraz rys. Wykonanie wzmocnienia filarów zarówno słupów jak i wsporników oczepu poprzez wypełnienie żelbetem przestrzeni pomiędzy oczepem a ławą fundamentową tworząc filar ścianowy; odsłonięcie ścian żwirowych przyczółków i wykonanie płyt przejściowych; odkucie i wypiaskowanie górnej powierzchni płyty pomostowej z usunięciem warstwy wyrównawczej betonu o gr. ok. 5 cm. Wykonanie na całej powierzchni „jeża” z prętów zespalających starą z nową płytą wzmacniającą. Następnie wykonanie na górnej powierzchni płyty zbrojonego pogrubienia żelbetowej płyty pomostowej o ok. 12 cm; wykonanie w płycie sączków odwodniających powierzchnię izolacji; wykonanie prawidłowego powierzchniowego odprowadzenia wód opadowych z mostu z zastosowaniem separatorów substancji ropopochodnych; wykonanie nowej izolacji na całej powierzchni płyty zapewniającej niezawodną szczelność; wykonanie nowego systemu odwodnienia mostu, zbierającego wody opadowe z całej powierzchni mostu, które odprowadzane będą do nowych zaprojektowanych separatorów substancji ropopochodnych, zapewniających odpowiednią jakość odprowadzanej wody do rzeki; wykonanie na jezdni warstwy ochronnej z betonu grubości ok. 5 cm grubości, osadzenie krawężników i wykonanie kap podchodnikowych z uformowanymi gzymsami; wykonanie nowej nawierzchni na jezdni i chodnikach oraz barieroporęczy osadzonych w kapach chodnikowych; odkucie, oczyszczenie i piaskowanie całej spodniej powierzchni płyty pomostowej. Następnie wykonanie warstwy gruntującej i utworzenie, na całej odpowietrznej powierzchni, metodą natryskową warstwy tworzącej nową otulinę; zabezpieczenie całej powierzchni odpowietrznej konstrukcji powłokami hydrofobowymi uniemożliwiającymi przenikanie wody; oczyszczenie koryta rzeki i terenów zalewowych z konarów powalonych drzew oraz utrudniających lub mogących utrudnić w przyszłości przepływ wody pod mostem; umocnienie skarp za pomocą gabionów na długości 30 m przed i 40 m za mostem w celu zachowania stałego przekroju rzeki w okolicy mostu. Użyte technologie są ogólnie stosowane i uznane za niezagrożające środowisku, a stosowany sprzęt nie stwarza szczególnej uciążliwości dla środowiska.

4) ewentualne warianty przedsięwzięcia, przy czym w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej każdy z analizowanych wariantów drogi musi być dopuszczalny pod względem bezpieczeństwa ruchu drogowego

Przewiduje się jeden wyżej opisany wariant planowanego przedsięwzięcia. Na etapie ekspertyzy technicznej pod uwagę brany był dodatkowo wariant budowy nowego mostu w miejsce istniejącego lecz został on wyeliminowany ze względu na duże koszty i brak uzasadnienia w związku z możliwością wykorzystania zmodernizowanego istniejącego już obiektu.

5) Przewidywane ilości wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii

Zapotrzebowanie na wodę związane z budową przewiduje się w ilości 10m³/dobę, która będzie czerpana bezpośrednio z rzeki. Nie przewiduje się wykorzystywania surowców i materiałów miejscowych. Potrzeby w zakresie i energii przewiduje się zaspokoić z agregatów prądotwórczych i sprężarek mechanicznych.

6) Rozwiązania chroniące środowisko

W celu zachowania dopuszczalnych standardów wód opadowych pochodzących z powierzchni mostu zastosowano nowy system kanalizacji ujmujący całość opadów do dwóch separatorów substancji ropopochodnych, rozmieszczonych w pobliżu obu końców mostu. W separatorach następować będzie oddzielenie osadów i wychwycenie substancji ropopochodnych przez filtry. Oczyszczona woda odprowadzana będzie do rowów mających ujście do rzeki Proсны. Stosowane będą materiały nie stanowiące zagrożenia dla okolicznej przyrody, elementy rozbiórki istniejącej nawierzchni będą przewidziane do recyklingu lub utylizacji.

Czynności związane z wykonawstwem robót takie jak tankowanie maszyn oraz ewentualna naprawa sprzętu budowlanego przeprowadzane będą poza terenem inwestycji, w miejscach do tego przystosowanych, co zabezpieczy środowisko gruntowo - wodne przed potencjalnie niekorzystnym oddziaływaniem w postaci niekontrolowanych wycieków substancji ropopochodnych, smarów i itp.,

Wykonywanie robót budowlanych zostanie ograniczone do pory dziennej, tj. 6⁰⁰-22⁰⁰, a pracujące w obrębie inwestycji maszyny podczas przerw w pracy będą wyłączane, dzięki czemu ograniczenie do minimum będzie potencjalne niekorzystne oddziaływania w zakresie emisji hałasu. Zagospodarowanie odpadami odhycać się będzie poprzez gromadzenie ich w sposób selektywny i przechowywanie w oddzielnych i zabezpieczonych przez dostępem osób trzecich, jak również odpornych na działanie warunków atmosferycznych pojemnikach, a następnie przekazywanie podmiotom uprawnionym do ich odzysku i unieszkodliwiania, Ścieki deszczowe, pochodzące z mostu, narażone na kontakt z substancjami ropopochodnymi zbierane będą w system kanalizacji deszczowej, po następnie podczyszczeniu w separatorze substancji ropopochodnych i od-prowadzane po oczyszczeniu systemem rowów do rzeki. Separatory będą obsługiwane systematycznie pod nadzorem zarządcy drogi. Wyposażenie pracowników w odzież ochronną, a pracujących na zewnątrz dodatkowo w ciepłą odzież ochronną w okresie zimowym. Na terenie budowy zainstalowane zostaną przenośne toalety, w liczbie odpowiadającej maksymalnemu stanowi osobowemu przewidzianemu do realizacji prac, które będą systematycznie serwisowane.

7) Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko.

Oddziaływanie przedmiotowego przedsięwzięcia wiązać się będzie z niewielką emisją hałasu i emisją do powietrza na etapie budowy w związku z pracą maszyn i pojazdów, powstawać będą również odpady i ścieki szczególnie w związku z funkcjonowaniem zaplecza budowy. Głównymi emitarami zanieczyszczeń powietrza i hałasu na etapie budowy będą:

- generator prądu napędzany silnikiem Diesla,
- sprężarka powietrza napędzana silnikiem Diesla,
- samochody dostawcze i urządzenia pomocnicze,
- żurawie samochodowe.

Według obliczeń w Karcie Informacyjnej prawdopodobieństwo miarodajnego przepływu deszczu będzie wynosić 18,4 dm³/s, natomiast maksymalnego przepływu deszczu -33,0 dm³/s

8) Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

Z uwagi na lokalny charakter przedsięwzięcia nie przewiduje się jego transgranicznego oddziaływania na środowisko.

9) Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz korytarze ekologiczne, znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia.

Omawiany obszar, na którym odbywać się będzie przebudowa mostu podlega formie ochrony przyrodniczej obszaru chronionego krajobrazu pod nazwą „Dolina Proсны”.

Dane podstawowe:

Nazwa: Dolina Proсны

Granice obszaru chronionego ZC – „Lasy opatowskie”.

Data wyznaczenia: 1997-02-11

Powierzchnia całego obszaru [ha]: 14724,0000

Wartość przyrodnicza i krajobrazowa: Wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem.

Nazwa sprawującego nadzór: Zarząd Województwa Łódzkiego

Projekt przebudowy przedmiotowego mostu w Podbolesławcu na rzece Prośnie spełnienia zakazy i nakazy wymienione w rozdz. 2, pkt. 5÷7 niniejszego opracowania, a w szczególności w Rozp. nr 65 Wojewody Kaliskiego z dn. 20 grudnia 1996r i Dz. Urz. Województwa Łódzkiego Poz. 5722, Łódź, dn. 20 grudnia 2016r (uchwała nr XXX/398/16 Sejmiku Woj. Łódzkiego z dn. 29 listopada 2016r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina Proсны.

10) wpływ planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej : nie dotyczy,

11) Przedsięwzięcia realizowane i zrealizowane, znajdujące się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – Nie dotyczy,

12) Ryzyko wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej:

Przy zachowaniu standardowych warunków bezpieczeństwa i higieny pracy nie występują warunki do poważnej katastrofy budowlanej. Ponadto w celu uniknięcia utrudnień związanych z ewentualną powodzią rzeki Proсны prace w korycie rzeki będą prowadzone w okresie niskich stanów wód i poza okresem wiosennego przyptywu kry lodowej.

13) Przewidywane ilości i rodzaje wytwarzanych odpadów oraz ich wpływ na środowisko:

Nie przewiduje się wytworzenia jakichkolwiek materiałów nieprzyjaznych dla środowiska.

Podczas przebudowy zostanie wykorzystany sprzęt sprawny technicznie. Inwestycja nie wpłynie negatywnie na jakość wód, pod warunkiem prowadzenia robót z należytą starannością i zwróceniem szczególnej uwagi na stan techniczny pojazdów uczestniczących w wykonawstwie, celem maksymalnego ograniczenia możliwości wycieków paliwa lub oleju bezpośrednio do gruntu a następnie do wód podziemnych i powierzchniowych. W przypadku zaistnienia takich awarii, zanieczyszczony grunt należy natychmiast usunąć i zdeponować na specjalnie przygotowanym składowisku.

Wszystkie odpady powstające w wyniku prowadzonych prac modernizacyjnych będą segregowane i gromadzone w wyznaczonym miejscu celem przekazywania: ewentualnych odpadów niebezpiecznych - do unieszkodliwiania przez specjalistyczne firmy w instalacjach przemysłowych, innych odpadów - do gospodarczego lub wtórnego wykorzystania w ramach recyklingu, a odpadów nieprzydatnych - do składowania na wysypisku odpadów komunalnych.

Wykonawcy prac powinni posiadać zezwolenie na prowadzenie działalności, w wyniku której powstają odpady powstające w wyniku prowadzonych prac modernizacyjnych, a prace powinny być poprzedzone zgłoszeniem do właściwego terenowego organu nadzoru budowlanego.

Głównymi emitorami zanieczyszczeń powietrza i hałasu będą:

- generator prądu napędzany silnikiem Diesla,
- sprężarka powietrza napędzana silnikiem Diesla,
- samochody dostawcze i urządzenia pomocnicze,
- żurawie samochodowe.

Ze względu na niewielki zakres prac budowlanych, natężenie pracy w/w urządzeń będzie sporadyczne i niewielkie oraz ograniczone do kilku godzin na dobę, w porze dziennej. Znajdujące się w rejonie budowanego mostu budynki mieszkalne od 50 + 150m, nie odczują negatywnego wpływu zanieczyszczenia powietrza spalinami ani hałasem. Przewidywane prace budowlane wykonywane będą w okresie sezonu budowlanego, kiedy regeneracja powietrza w tym rejonie jest bardzo intensywna, gdyż obszary te charakteryzują się dużą ilością zieleni. Zamknięcie ruchu na moście na czas budowy spowoduje zmniejszenie istniejącego zanieczyszczenia powietrza i hałasu od taboru samochodowego poruszającego się zwykle po nim. Zrekompensuje to skutki oddziaływania budowy na okoliczne zabudowania.

14) Prace rozbiórkowe dotyczące przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko :

Podczas przewidywanych prac występować będzie etap rozbiórki wybranych elementów konstrukcji pomostu i podpór oraz elementów wyposażenia obejmujące:

- a) rozebranie nawierzchni asfaltowej i izolacji na moście i chodnikach,
- b) demontaż istniejących barierek kap chodnikowych i krawężników i dylatacji.
- c) odkucie i wypiaskowanie górnej powierzchni płyty pomostowej z usunięciem warstwy wyrównawczej betonu o gr. ok. 5cm.
- d) oczyszczenie i piaskowanie całej spodniej powierzchni płyty pomostowej.
- e) oczyszczenie koryta rzeki i terenów zalewowych z konarów powalonych drzew oraz usunięcie pozostałości wystających pali, pozostawionych po starym drewnianym moście.

W związku z realizacją inwestycji nie wystąpi konieczność uprzedniego przeprowadzenia prac rozbiórkowych innych obiektów lub instalacji, w tym takich, które zaliczałyby się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Powstające podczas etapu prac rozbiórkowych odpady gromadzone będą w sposób selektywny i przechowywane w oddzielnych i zabezpieczonych przez dostępem osób trzecich, jak również odpornych na działanie warunków atmosferycznych pojemnikach, a następnie przekazywane podmiotom uprawnionym do ich odzysku i unieszkodliwiania.

Niniejszą charakterystykę przedsięwzięcia przygotowano na podstawie danych zawartych w Karcie Informacyjnej Przedsięwzięcia przedłożonej przez Inwestora wraz z wnioskiem o wydanie decyzji.

WÓJT

Dorota Makówka

Wiemerów 8.11.2019 ✓
(miejscowość, data)

.....
POWIAT MIENISZCZOWSKI
ul. Rynek 1.7
68-400 WITRUSZCZÓW
.....
(adres)

OŚWIADCZENIE O ZRZECZENIU SIĘ PRAWA DO ODWOŁANIA OD DECYZJI

Ja, niżej podpisany/podpisana Stefan Pietras - wicestarosta wiejskiej
na podstawie art. 127a ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania
administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2017r., poz. 1257), oświadczam, że zrzekam się
prawa odwołania od decyzji znak OŚ.G.220.D.1.15.2019 z dnia
05.11.2019 r......, dotyczącej zabudowy mostu drogowego
w m. Podbolesławiec nad rzeką Piosną - droga powiatowa nr 4510 E
w pasie drogowym drogi powiatowej nr 4510 E..... w miejscowości
Podbolesławiec przy ul.

WICESTAROSTA

Stefan Pietras
.....
(czytelny podpis)

Wyjaśnienie:

W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Uwaga: Oświadczenie może być złożone dopiero po rozpoczęciu biegu terminu na wniesienie odwołania. Niedopuszczalne jest złożenie oświadczenia przed wydaniem decyzji.

ZAŁĄCZNIK NR 6

OPERAT WODNO – PRAWNY
(wraz z aneksem)

INWESTOR: POWIATOWY ZARZĄD DRÓG W
WIERUSZOWIE

OPERAT WODNOPRAWNY

NA PRZEBUDOWĘ W MIEJSCOWOŚCI PODBOLESŁAWIEC OBIEKTU
MOSTOWEGO NAD RZEKĄ PROSNĄ W KM 156+268 ZLOKALIZOWANEGO
W CIĄGU DROGI POWIATOWEJ NR 4510E.

Gmina: **BOLESŁAWIEC**
Powiat: **WIERUSZOWSKI**
Województwo: **ŁÓDZKIE**

Henryk Marciniak

Październik 2019 roku

SPIS TREŚCI

I.CZĘŚĆ OPISOWA

1.DANE OGÓLNE.....	4
1.1.Cel opracowania.....	4
1.2.Podstawa prawna i materiały wykorzystane przy opracowaniu operatu.....	4
1.3.Informacje o ubiegającym się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego.....	5
1.4.Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód.....	5
1.5.Lokalizacja inwestycji.....	6
2. ISTNIEJĄCE URZĄDZENIE WODNE – MOST DROGOWY.....	8
2.1.Charakterystyka ogólna mostu.....	8
2.2.Stan techniczny mostu.....	10
2.2.1.Ocena stanu technicznego konstrukcji mostu.....	10
2.2.2.Ocena stanu technicznego wyposażenia mostu.....	11
2.2.3.Ocena stanu technicznego podjazdów.....	12
2.2.4.Ocena instalacji obcych na moście i w jego sąsiedztwie.....	12
3. PRZEBUDOWA URZĄDZENIA WODNEGO – MOSTU DROGOWEGO.....	12
4. CHARAKTERYSTYKA WÓD OBJĘTYCH POZWOLENIEM WODNOPRAWNYM.....	14
4.1.Charakterystyka zlewni rz. Proсны.....	15
4.2.Koryto rzeki Proсны.....	15
4.3.Przepływy charakterystyczne.....	15
4.4. Przepływy prawdopodobne.....	16
5.ŚWIATŁO MOSTU.....	17
5.1. Definicje i wymagania prawne.....	17
5.2. Obliczenie hydrauliczne mostu.....	18
5.2.1.Minimalne światło mostu.....	18
6.RODZAJ URZĄDZEŃ POMIAROWYCH.....	20
7.STAN PRAWNY NIERUCHOMOŚCI USYTUOWANYCH W ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO DO PRZEBUDOWANIA URZĄDZENIA WODNEGO.....	20
8.OBOWIĄZKI UBIEGAJĄCEGO SIĘ O WYDANIE POZWOLENIA WODNOPRAWNEGO W STOSUNKU DO OSÓB TRZECICH.....	21
9.USTALENIA WYNIKAJĄCE Z PLANU GOSPODAROWANIA WODAMI NA OBSZARZE DORZECZA I WARUNKÓW KORZYSTANIA Z WÓD REGIONU WODNEGO.....	21
9.1.Ustalenia planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza.....	21
9.2.Ustalenia warunków korzystania z wód regionu wodnego Warty.....	23
10.USTALENIA WYNIKAJĄCE Z PLANU ZARZĄDZANIA RYZYKIEM POWODZIOWYM.....	24
11.USTALENIA WYNIKAJĄCE Z PLANU PRZECIWDZIAŁANIA SKUTKOM SUSZY.....	25
12.USTALENIA WYNIKAJĄCE Z KRAJOWEGO PROGRAMU OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH.....	25
13.OKREŚLENIE WPŁYWU GOSPODARKI WODNEJ ZAKŁADU NA WODY POWIERZCHNIOWE ORAZ PODZIEMNE, W SZCZEGÓLNOŚCI NA STAN TYCH WÓD I REALIZACJĘ CELÓW ŚRODOWISKOWYCH DLA NICH OKREŚLONYCH.....	25

14. INFORMACJE O FORMACH OCHRONY PRZYRODY UTWORZONYCH LUB USTANOWIONYCH NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY, WYSTĘPUJĄCYCH W ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA PRZEBUDOWYWANEGO URZĄDZENIA WODNEGO.....	25
15. ZAKRES WNIOSKOWANYCH UPRAWNIENÍ I OBOWIĄZKÓW.	27
II. OPIS PROWADZENIA ZAMIERZONEJ DZIAŁALNOŚCI NIEZAWIERAJĄCY OKREŚLEŃ SPECJALISTYCZNYCH.....	28

SPIS TABEL

Nr tabeli	Nazwa tabeli	Nr strony
1	Właściciele i powierzchnie działek	8
2	Parametry przebudowywanego mostu	13-14
3	Przepływy charakterystyczne rzeki Proсны	15
4	Przepływy prawdopodobne	16
5	Rzędne zwierciadła wody dla przepływów prawdopodobnych	16
6	Wartości prawdopodobieństwa p w zależności od klasy drogi i rodzaju obiektu	17
7	Zasięg oddziaływania planowanej przebudowy mostu	20

ZAŁĄCZNIKI.

1. Pismo PGW Wody Polskie RZGW w Poznaniu nr PO.RPP.434.51.2019 MN.
2. Uproszczone wypisy z rejestrów gruntów.
3. Mapy ewidencyjne w skali 1:5.000.
4. Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500.
5. Mapa JCWP – *Proсны od Wyderki do Brzeźnicy*.
6. Mapa zagrożenia powodziowego – $Q_{1\%}$.
7. Mapa zagrożenia powodziowego – $Q_{0,2\%}$.
8. Mapa zagrożenia powodziowego – $Q_{10\%}$.

CZĘŚĆ GRAFICZNA

1. Mapa pogładowa w skali 1:10.000.
2. Plan sytuacyjny – stan istniejący.
3. Plan urządzeń wodnych.
4. Inwentaryzacja istniejącego mostu.
5. Projekt przebudowy mostu.
6. Profil podłużny rzeki Proсны.
7. Przekroje poprzeczne rzeki Proсны:
 - a) w km 156+490;
 - b) w km 156+275;
 - c) w km 156+268;
 - d) w km 156+200.

1.DANE OGÓLNE.

1.1.Cel opracowania.

Celem niniejszego opracowania jest sporządzenie operatu wodnoprawnego, zwanego dalej „operatem”, który mógłby stanowić podstawę do ubiegania się o wydanie przez Dyrektora Zarządu Zlewni Wód Polskich w Kaliszu pozwolenia wodnoprawnego na przebudowę w miejscowości Podbolesławiec obiektu mostowego nad rzeką Prosną zlokalizowanego w ciągu drogi powiatowej nr 4510E.

1.2.Podstawa prawna i materiały wykorzystane przy opracowaniu operatu.

Podstawę prawną niniejszego opracowania stanowią:

- [1] *Ustawa z dnia 20 lipca 2017 roku – Prawo wodne, zwana dalej „ustawą”.*
- [2] *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku - Prawo ochrony środowiska.*
- [3] *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.*
- [4] *Rozporządzenie Dyrektora RZGW w Poznaniu z dnia 02.04.2014 r. w sprawie warunków korzystania z wód regionu wodnego Warty.*
- [5] *Ustawa z dnia 3 października 2008 roku – o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko.*
- [6] *Rozporządzenie Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.*

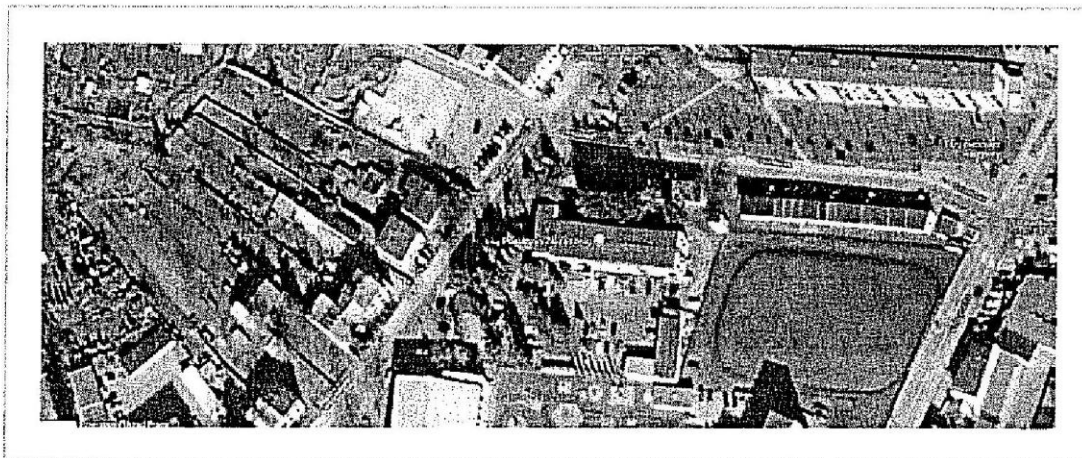
Materiały wykorzystane do opracowania operatu:

1. Mapa pogładowa.
2. „Ekspertyza mostu drogowego w miejscowości Podbolesławiec nad rzeką Prosną – droga powiatowa nr 4510E” opracowaną w czerwcu 2018 r. przez GEO-PRO-INŻ. PROJEKT Ukleja Janusz.
3. Projekt budowlany pn. „Dokumentacja projektowa przebudowy mostu drogowego w miejscowości Podbolesławiec nad rzeką Prosną – droga powiatowa nr 4510E” opracowany w maju 2019 r. przez GEO-PRO-INŻ. PROJEKT Ukleja Janusz.
4. Operat wodnoprawny pt. „Legalizacja urządzeń wodnych zbiornika wodnego Bolesławiec oraz piętrzenie, pobór i odprowadzanie wód powierzchniowych rzeki Prosną jazem Bolesławiec w km 157+150” opracowany w październiku 2015 r. przez mgr inż. Damiana Franczaka i mgr inż. Macieja Wojtkowiaka.
5. Oględziny terenowe.

1.3. Informacje o ubiegającym się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego.

Zakładem, w rozumieniu ustawy Prawo wodne, ubiegającym się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego jest

**Powiatowy Zarząd Dróg w Wieruszowie
ul. Ludwika Waryńskiego 14, 98-400 Wieruszów**



Jednostkę powołano w dniu 29 stycznia 1999 r. Uchwałą Rady Powiatu w Wieruszowie nr IV/23/99. Do zadań Powiatowego Zarząd Dróg w Wieruszowie należy w szczególności:

- opracowanie projektów planów finansowych **budowy, utrzymania** i ochrony dróg oraz **obiektów mostowych**, jak również opracowanie projektów planów rozwoju sieci drogowej;
- pełnienie funkcji inwestora;
- utrzymanie nawierzchni jezdni, chodników, obiektów inżynierskich, urządzeń zabezpieczających ruch i innych urządzeń związanych z drogą;
- realizacja zadań w zakresie inżynierii ruchu;
- koordynacja robót w pasie drogowym;
- prowadzenie ewidencji dróg i drogowych obiektów mostowych;
- przeprowadzanie okresowych kontroli stanu dróg i obiektów mostowych;
- wykonywanie robót interwencyjnych, utrzymaniowych i zabezpieczających;
- dokonywanie okresowych pomiarów ruchu drogowego;
- sadzenie, utrzymanie oraz usuwanie drzew i krzewów oraz pielęgnacja zieleni w pasie drogowym poza obszarami zabudowanymi;
- opracowanie materiałów dotyczących udzielania zamówień publicznych;
- wydawanie zezwoleń na zajęcie pasa drogowego, na zjazdy z dróg, na przejazdy po drogach publicznych pojazdów z ładunkiem lub bez ładunku o masie, naciskach osi lub wymiarach przekraczających wielkości określone w odrębnych przepisach oraz pobieranie opłat i kar pieniężnych;
- przeciwdziałanie niszczeniu dróg przez ich użytkowników.

1.4. Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód.

Celem zamierzonego korzystania z wód jest przebudowa urządzenia wodnego – obiektu mostowego nad rzeką Prosną polegająca na podwyższeniu jego nośności.

Zakres zamierzonego korzystania z wód stosownie do art.389 pkt.6 ustawy Prawo wodne, wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego. Zgodnie z tym przepisem, pozwolenie wodnoprawne wymagane jest na wykonanie urządzeń wodnych. O tym, że obiekt mostowy jest urządzeniem wodnym przesądza art.17 ust.1 pkt.3 lit.b i pkt.4 Prawa wodnego. Zgodnie z nimi, przepisy ustawy dotyczące urządzeń wodnych i ich przebudowy stosuje się odpowiednio do obiektów mostowych prowadzonych przez wody powierzchniowe w granicy linii brzegu. Szczegółowy zakres przebudowy mostu został przedstawiony w niniejszym operacie.

Zgodnie z art.407 Prawa wodnego [1], pozwolenie wodnoprawne wydaje się na wniosek, do którego dołącza się:

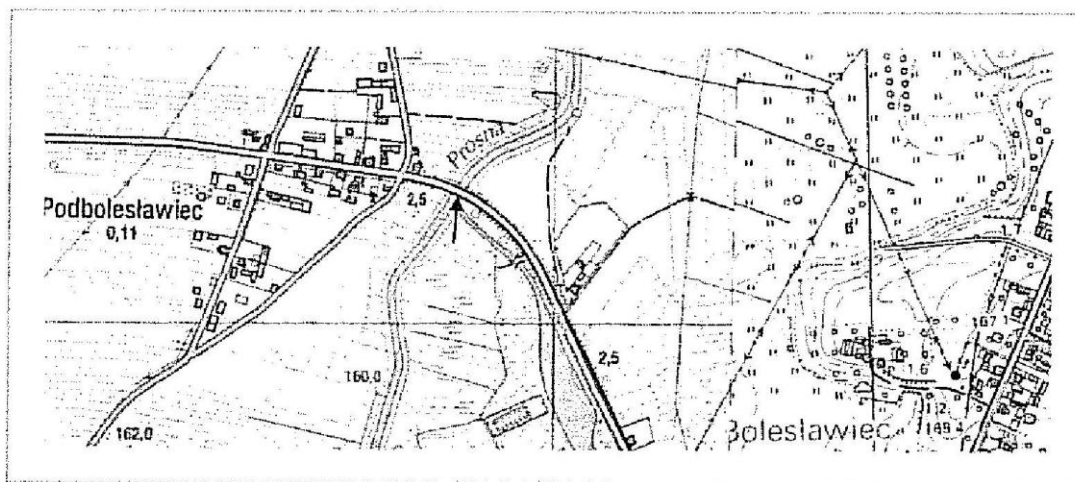
- 1) operat wodnoprawny wraz z opisem prowadzenia zamierzonej działalności niezawierającym określeń specjalistycznych (*dołączony do wniosku*);
- 2) decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach, jeżeli jest wymagana (*dołączona do wniosku*);

W myśl § 3 ust.1 pkt.60 i ust.2 pkt 2 rozporządzenia [6], do przedsięwzięć mogących potencjalnie oddziaływać na środowisko zalicza się między innymi *mosty oraz przedsięwzięcia polegające na ich przebudowie*. Zgodnie natomiast z art.72 ust.1 pkt. ustawy [5], wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach następuje przed uzyskaniem pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzenia wodnego, w tym wypadku pozwolenia wodnoprawnego na przebudowę mostu.

- 3) wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (*dołączony do wniosku*), a w przypadku jego braku - decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego albo decyzję o warunkach zabudowy, jeżeli są wymagane.
- 4) ocenę wodnoprawną, jeżeli jest wymagana (*w tym wypadku nie wymagana*);

1.5.Lokalizacja inwestycji.

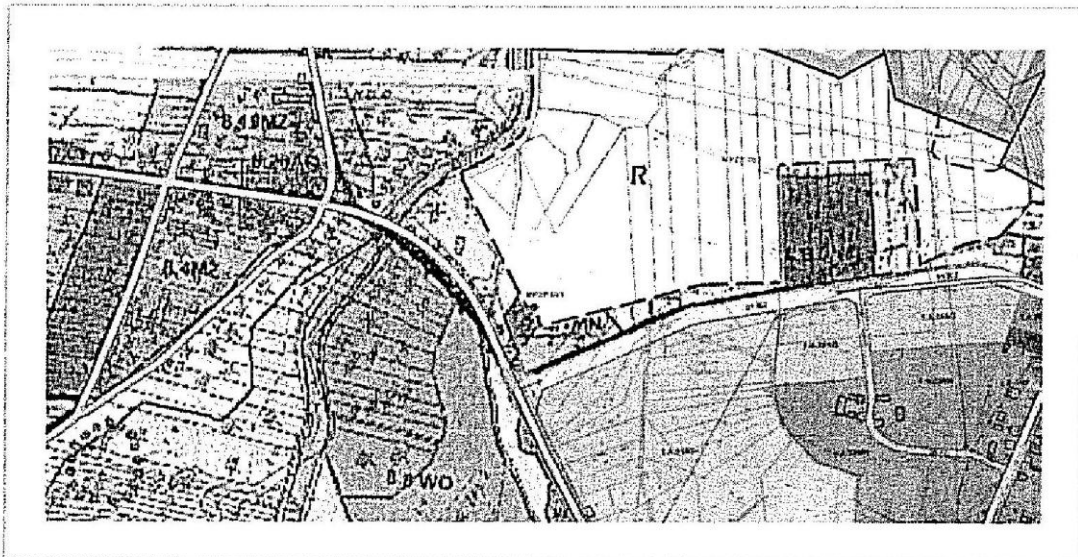
Planowana do wykonania inwestycja położona jest na terenie wsi Podbolesławiec. Przebudowywany most znajduje się w ciągu drogi powiatowej nr 4510E (Opatów-Wieluń). Położony jest on na działce nr 554 – obręb Podbolesławiec i działkach nr 1497/11 i 1514 – obręb Bolesławiec.



→ przebudowywany most



—→ przebudowywany most



—→ przebudowywany most

W obowiązującym „Miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego gminy Bolesławiec” (wypis i wyrys stanowi załącznik do wniosku), ww. działki oznaczone są symbolem jednostki bilansowej 8.7.WO i 8.8.WO jako tereny rzeki Prozny, istniejących zbiorników wodnych i projektowanego zbiornika „Gola”. Planowana przebudowa mostu nie narusza ustaleń w nim zawartych.

Teren objęty niniejszym opracowaniem, został przedstawiony na załączonych: mapach ewidencyjnych, mapie sytuacyjno-wysokościowej (załącznik nr 3 i 4) oraz rysunkach nr 1 - 5. Według wypisów z rejestru gruntów właścicielami tego terenu są:

Tabela Nr 1 – Właściciele i powierzchnie działek.

Właściciel	Nazwa i numer obrębu geodezyjnego	Numer działki	Powierzchnia działki [ha]
1	2	3	4
Skarb Państwa	Podbolesławiec 101801_2.0008	554	0,4597
Własność: Skarb Państwa-Starosta Wieruszowski Trwały zarząd: RZGW w Poznaniu	Bolesławiec 101801_2.0001	1497/11	0,3854
Własność: Powiat Wieruszowski Trwały zarząd: Powiatowy Zarząd Dróg		1514	0,6300

2. ISTNIEJĄCE URZĄDZENIE WODNE – MOST DROGOWY.

2.1.Charakterystyka ogólna mostu.

Przedmiotowy most zbudowany został w ciągu drogi powiatowej nr 4510E i stanowi przeprawę przez rzekę Prosnę w miejscu zbiegu tej rzeki z jej prawobrzeżnym dopływem – odprowadzalnikiem ze zbiornika wodnego „Bolesławiec”. Most znajduje się w miejscowości Podbolesławiec na trasie od Opatowa (powiat kępiński) do Bolesławca. Jest to most drogowy, czteroprzęsłowy, posadowiony na dwóch przyczółkach i trzech filarach pośrednich, które zlokalizowane są poza głównym nurtem rzeki w terenie zalewowym.



Konstrukcję nośną przęsła mostu stanowią dźwigary żelbetowe sprężone typu WBS o długości 19,0 m. Razem z poprzecznkami podporowymi (wys. 1,0 m) i poprzecznką środkową (wys. 0,6 m) stanowią one ruszt, na którym wykonana jest zespolona z nim płyta pomostowa o grubości 18,0 cm. Na kapach chodnikowych i na skrzydłach przyczółków wykonane są barierki stalowe z płaskowników o poręczy z rur prostokątnych, podparte na słupkach stalowych wykonanych również z płaskowników stalowych rozstawionych co ok.1,0 m. Podpory mostu stanowią dwa przyczółki masywne na jego końcach oraz trzy filary, które składają się z poziomych oczepów żelbetowych osadzonych w głowicach trzech słupów żelbetowych o przekroju poprzecznym w kształcie sześciokąta. Słupy te połączone są na sztywno z masywną ławą fundamentową wykonaną w drewnianych ściankach szczelnych i posadowioną poniżej zwierciadła wody w rzece.

Szerokość jezdni wraz z pobocznymi jest taka sama na moście i na dojazdach za wyjątkiem chodników od strony górnej wody, które są szersze niż chodniki na moście. Oś konstrukcji jezdni przebiega w łuku o promieniu ok.300 m, a odcinki osi poszczególnych przęsła są wpisane w ten łuk poziomy. Również osie filarów i przyczółków wpisane są w kierunku promieni tego łuku poziomego. Konstrukcja drogi na moście obejmuje:

5) w jezdni mostu:

- nawierzchnia z asfaltobetonu -11 cm,
- izolacja bitumiczna - 1 cm (asfalt lany zbrojony włóknem szklanym),
- warstwa wyrównawcza - 5 cm (beton niezbrojony),
- płyta konstrukcyjna mostu - 18 cm (żelbet).

6) w chodnikach mostu:

- asfalt lany - 3 cm,
- kapa betonowa 8 cm,
- piasek na lepiszczu bitumicznym - 11 cm,
- izolacja - 2 cm (asfalt lany zbrojony włóknem szklanym),
- płyta konstrukcyjna mostu - 18 cm (żelbet).

Nad każdą podporą wykonana została dylatacja w jezdni i chodnikach. Do belek WBS od strony dolnej wody podczepiony został za pośrednictwem stalowych wsporników rurociąg ocieplony i obudowany blachą cynkową.

Podstawowe parametry istniejącego obiektu:

- 1) schemat statyczny - cztery przęsła w postaci wolnopodpartego rusztu żelbetowego z prefabrykowanymi dźwigarami sprężonymi typu WBS;
- 2) rozpiętość pojedynczego przęsła **18,0 m**;
- 3) długość przęsła $19,0 + 2 \times 19,4 + 19,0 = 76,8$ m;
- 4) szerokość całkowita **8,92 m**;
- 5) kąt skosu obiektu zmienny, $R = \sim 304$ m;
- 6) światło mostu:
 - a) $L_{br} = 18,83 + 18,70 + 18,80 + 18,70 = 75,03$ m;
 - b) $L_{nt} = L_{br} - 1,56 - 1,52 - 1,52 = 75,03 - 4,60 = 70,43$ m;
- 7) wzniesienie dolnej krawędzi konstrukcji nad dnem rzeki: **$\sim 3,30 \div 1,70$ m.**

Szczegółowe geometryczne parametry konstrukcji i podpór mostu przedstawiono na załączonych *rysunkach nr 2-4*.

2.2. Stan techniczny mostu.

Aktualny stan techniczny obiektu jest niepokojący. Istnieją liczne oznaki procesu degradacji obiektu z których najważniejsze to:

- 1) Chodniki uformowane wspornikowo w płycie pomostowej wykazują spękania i brak szczelności nawierzchni i izolacji oraz deformacje i nieszczelne połączenia z krawężnikami przy dylatacjach.
- 2) Izolacja jest nieszczelna i znajduje się w stanie awaryjnym, na co wskazują liczne występujące od spodu konstrukcji wykwitły na płycie pomostowej i na wspornikach chodnikowych, na których po obu stronach mostu dodatkowo występują liczne stalaktyty.
- 3) Dźwigary żelbetowe sprężone, kablobetonowe typu WBS18 w ogólnym stanie dobrym. Zaobserwowano jednak niewielkie i nieliczne odpryski przy strzemionach oraz pionowe spękania na końcach dźwigarów przy poprzecznicach skrajnych.
- 4) Płyta pod jezdnią nie wykazuje spękań i ubytków lecz posiada ona na znacznej powierzchni ślady zacieków i wykwitów.
- 5) Pod kapami chodnikowymi występują liczne pęknięcia na powierzchni wspornikowej płyty pomostowej i wyraźne ślady zawilgocenia, zaznaczone wykwitami i stalaktytami szczególnie w okolicach gzymsów i dylatacji.
- 6) Przyczółki są ogólnie w stanie dobrym. Zaobserwowano jedynie spękania w narożnikach oczepu (przy skrajnych łożyskach).
- 7) Filary mostu na oczepach i słupach wykazują stan przedawaryjny ze względu na liczne spękania i odłupania zwłaszcza słupów i oczepów. Występują również odspojenia miejscowe wykonanej wcześniej metodą natryskową otuliny. Spękania i odłuszczenia na dużych powierzchniach otuliny występują szczególnie od strony górnej wody. Słupy filarów posiadają odsłonięte fragmenty zbrojenia na poziomie gruntu, gdzie również występują ubytki otuliny. Słupy osadzone są w masywnych fundamentach bezpośrednich, wykonanych w osłonie drewnianych ścianek szczelnych. Stan wystającej części fundamentów przy korycie rzeki jest dobry.
- 8) W przestrzeni pod mostem stwierdzono połamane konary występujące w terenie zalewowym rzeki oraz drzewa i samosiejki porośłe zwłaszcza od strony górnej wody. Ponadto zaobserwowano w terenie zalewowym pozostawione wystające fragmenty podpór z poprzedniego mostu drewnianego i wystające fragmenty ścianek szczelnych, które mogą zaburzać swobodny przepływ wody pod mostem.

Najistotniejszym problemem wśród licznych usterek jest stan podpór, izolacji i ograniczenie nośności obiektu, które aktualnie zostało ograniczone do 20t. Ze względu na niepokojący stan obiektu wskazane jest aby w możliwie krótkim czasie przystąpić do realizacji nie tylko bieżącego utrzymania mostu lecz do jego gruntownej przebudowy.

2.2.1. Ocena stanu technicznego konstrukcji mostu.

W wyniku inwentaryzacji uszkodzeń ustalono iż:

- 1) Najpoważniejsze uszkodzenia konstrukcji obejmują elementy nadziemne filarów mostu. Konieczne jest wykonanie niezwłocznych prac remontowych w których przewidziane

będzie wzmocnienie słupów i oczepów, zwłaszcza na ich wspornikach, a w szczególności od strony górnej wody. Dotychczasowe zabezpieczenia w formie odbudowania otuliny metodą natryskową nie spełniły zadania.

- 2) Istotnym problemem jest brak zewnętrznej powłoki hydroizolacyjnej, która zatrzymałaby proces karbonatyzacji otuliny zbrojenia na całej odpowietrznej powierzchni mostu. W przyszłych pracach renowacyjnych należy uwzględnić wykonanie tej warstwy, gdyż przedłuży to znacząco żywotność całego mostu. Już podczas poprzedniej ekspertyzy stwierdzone zostało zagrożenie dotyczące zasięgu karbonatyzacji na podstawie badań PH betonu, który stracił swoje pierwotne właściwości ochronne. Ponieważ upłynęło już ok. 8 lat od w/w badań należy spodziewać się, że stan ten uległ pogorszeniu i zagrożenie to się zwiększyło.
- 3) Bardzo istotna dla żywotności obiektu jest izolacja pozioma na moście. Jej stan obecny może prowadzić do bardzo szybkiej degradacji całego pomostu. Zaleca się niezależnie od tego czy most będzie w przyszłości przebudowywany dla podwyższenia klasy nośności, czy też nie, aby wykonać nową izolację wraz z nowym odwodnieniem powierzchniowym i sączkami odwadniającymi.
- 4) Wszystkie pęknięcia i zarysowania konstrukcji wymagają iniekcji ciśnieniowej przed wykonaniem powłoki hydroizolacyjnej.

2.2.2. Ocena stanu technicznego wyposażenia mostu.

- 1) Izolacja - pod jezdnią występuje izolacja z asfaltu twarżonego zbrojonego w dolnej części matą z włókna szklanego o całkowitej grubości ok. 1-2cm. Ponieważ nie wykonano warstwy ochronnej z betonu nad izolacją i nawierzchnia spoczywa bezpośrednio na izolacji dlatego izolacja uległa rozszczelnieniu. Obecnie jest ona w stanie awaryjnym i nie spełnia swojej roli gdyż zaobserwowano liczne przecieki i wykwyty na przeważającej powierzchni płyty pomostowej. Niezwłoczne odbudowanie izolacji i przykrycie jej warstwą ochronną jest istotnym warunkiem zatrzymania dalszej intensywnej degradacji konstrukcji nośnej mostu.
- 2) Nawierzchnia - na jezdni znajduje się szczelna nawierzchnia składająca się z warstw opisanych w pkt. 2 operatu.
 - a) nawierzchnia na jezdni wykazuje miejscowe płytkie ubytki i spękania poprzeczne przy przyczółkach oraz deformację spadków poprzecznych przy krawężnikach (fałdy i kałuże), występują w niej również zanieczyszczenia wzdłuż krawężników (rynsztok wypełniony jest piaskiem);
 - b) nawierzchnia na dojazdach w stanie dobrym po wykonanym wcześniej remoncie; aczkolwiek wcześniejsze spostrzeżenia wskazują powstawanie wgłębień na końcach mostu co wskazuje na brak płyt przejściowych na moście.
- 3) Barierki na moście są w stanie złym ze względu na ich deformację z wygięciem na zewnątrz po obu stronach (odkształcenia mierzone w poziomie dochodzące do około 15 cm), stalowe poręcze wykazują ubytki w zabezpieczeniach antykorozyjnych. Konieczne jest wyprostowanie barierki lub wymiana ich na typowe bariero poręcze.
- 4) Urządzenia odwadniające są niedrożne - zatkane są wpusty uliczne w rynsztokach od strony górnej wody we wszystkich pięciu przęsłach. Rury spustowe od spodu są skorodowane. Brak jest sączków odwadniających izolację na moście, co powoduje niekontrolowane wycieki wody na gzymsach i na całej powierzchni płyty pomostowej.

Konieczne jest wykonanie sączków przy najbliższym remoncie izolacji.

- 5) Łożyska stalowe przesuwne i stałe nie wykazują widocznych śladów uszkodzeń poza powierzchnią korozją niezabezpieczanych antykorozyjnie ich fragmentów. Ociosy podłożyskowe są spękane i wymagają wzmocnienia lub gruntownej przebudowy przy przebudowie całego mostu.
- 6) Urządzenia dylatacyjne - wykazują brak szczelności i zacieki, szczególnie w części chodnikowej i wymagają wymiany na nowe dylatacje bitumiczne zarówno w jezdni jak i w chodnikach.

2.2.3. Ocena stanu technicznego podjazdów.

Podjazdy do mostu wykonano na nasypach o wysokości ok. 3,0 m nad otaczający teren. Na podjazdach wykonane są obustronne bariery stalowe, służące zwykle do ochrony ruchu na chodnikach, których stan techniczny jest zadawalający. Bariery te zamontowane w nietypowy sposób po zewnętrznych krawędziach chodników spełniają rolę barier energochłonnych, których brak jest na dojazdach do mostu. Ponadto wyjątek stanowi chodnik od strony Podbolesławca i górnej wody, gdzie nie ma żadnych zabezpieczeń nasypu. Chodniki wykonane z betonowej kostki brukowej od strony górnej wody i z nawierzchnią asfaltową od strony dolnej wody są w dobrym stanie, ale wymagają nieznacznej reprofiliacji. Jezdnia na dojazdach jest w dobrym stanie lecz brak jest płyt przejściowych, co mogło być przyczyna tworzących się w przeszłości deformacji nawierzchni na podjazdach.

2.2.4. Ocena instalacji obcych na moście i w jego sąsiedztwie..

Pod mostem przebiega instalacja, która jest powieszona do konstrukcji belek WBS za pomocą stalowych wsporników od strony dolnej wody. Jest to rura stalowa zaizolowana wełną mineralną w osłonie z blachy stalowej. Ogólny stan tej sieci nie wskazuje na uszkodzenia mechaniczne ale na zawansowaną korozję wymagającą zabezpieczeń powierzchniowych.

3. PRZEBUDOWA URZĄDZENIA WODNEGO – MOSTU DROGOWEGO.

Przedmiotowy czteroprzęsłowy most żelbetowy (z dwoma przyczółkami i trzema filarami pośrednimi, zlokalizowanymi w terenie zalewowym poza głównym nurtem rzeki) wymaga pilnych prac remontowych wraz z jego przebudową dla wzmocnienia mostu do stanu pozwalającego na jego użytkowanie w zakresie zalecanych obciążeń klasy B. W ramach wyżej wymienionych prac planowane są między innymi:

- 1) Rozebranie nawierzchni asfaltowej i izolacji na moście i chodnikach.
- 2) Demontaż istniejących barierek, kap chodnikowych i krawężników i dylatacji.
- 3) **Naprawa przyczółków z zastosowaniem iniekcji wysokociśnieniowej, obejmująca głównie zewnętrzne ociosy podłożyskowe. Odkucie filarów do zdrowego betonu zarówno starej jak i nowej otuliny wykonanej natryskiem i iniekcją szczelin oraz rys. Wykonanie wzmocnienia filarów zarówno słupów jak i wsporników oczepu poprzez wypełnienie żelbetem przestrzeni pomiędzy oczepem, a ławą fundamentową tworząc filar ścianowy.**
- 4) Wykonanie wzmocnienia wytypowanych dźwigarów w których nastąpiły straty w naciągu sprzężania, a następnie podklejenie od spodu również wszystkich

pozostałych dźwigarów lamelami z włókien węglowych w celu ich wzmocnienia (dobranymi indywidualnie do strat w sprężeniu kabli).

- 5) Odstłonięcie ścian żwirowych przyczółków i wykonanie płyt przejściowych.
- 6) Odkucie i wypiaszkowanie górnej powierzchni płyty pomostowej z usunięciem warstwy wyrównawczej betonu o gr. ok. 5 cm. Wykonanie na całej powierzchni „jeża” z prętów zespalających starą z nową płytą wmacniającą. Następnie wykonanie na górnej powierzchni płyty zbrojonego pogrubienia żelbetowej płyty pomostowej o co najmniej 12 cm z betonu z dodatkiem przeciwdziałającym skurczowi klasy B35.
- 7) Wykonanie w płycie sączków odwodniających powierzchnię izolacji.
- 8) Wykonanie prawidłowego powierzchniowego odprowadzenia wód opadowych z mostu z zastosowaniem separatorów substancji ropopochodnych.
- 9) Wykonanie nowej solidnej izolacji na całej powierzchni płyty zapewniającej niezawodną szczelność przez wiele lat użytkowania.
- 10) Wykonanie na jezdni warstwy ochronnej z betonu ok. 5m grubości, osadzenie kraężników i wykonanie kap podchodnikowych z uformowanymi gzymsami.
- 11) Osadzenie zarówno w jezdni jak i w chodnikach nowych szczelnych dylatacji bitumicznych np. typu Tarco.
- 12) Wykonanie nowej możliwie szczelnej nawierzchni na jezdni i chodnikach oraz barieroporeczy osadzonych w kapach chodnikowych.
- 13) Odkucie, oczyszczenie i piaskowanie całej spodniej powierzchni płyty pomostowej. Następnie wykonanie warstwy gruntującej i utworzenie na całej odpowietrznej powierzchni metodą natryskową warstwy tworzącej nową nieskarbonatyzowaną otulinę, która zapewni przedłużenie żywotności zbrojenia i betonu na wiele lat.
- 14) Zabezpieczenie całej powierzchni odpowietrznej konstrukcji powłokami hydrofobowymi uniemożliwiającymi przenikanie wody.
- 15) Oczyszczenie koryta rzeki i terenów zalewowych z konarów drzew utrudniających lub mogących utrudnić w przyszłości przepływ wody pod mostem.

Światło mostu po przebudowie wynosić będzie:

$$L_{br} = 18,06 + 18,57 + 18,76 + 17,95 = 73,34 \text{ m}$$

$$L_{nt} = L_{br} - 3 \times 1,7 = 73,34 - 5,10 = 68,24 \text{ m}$$

Podstawowe parametry obiektu mostowego zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela Nr 2 - Parametry przebudowywanego mostu.

Parametry przebudowywanego mostu		
1	Lokalizacja - gmina Bolesławiec, powiat wieruszowski	działka nr 554 - obr. geod. 101801_2.0008 Podbolesławiec; działki nr 1497/11 i 1514 - - obr. geod. 101801_2.0001 Bolesławiec
2	Współrzędne geograficzne/geodezyjne środka rzeki w przeprawie mostowej	N 51°12'16,37" ; E 18°10'54,84" X: 5674420,41 ; Y: 6512711,75
3	Schemat statyczny.	Cztery przęsła w postaci wolnopodpartego rusztu żelbetowego z prefabrykowanymi dźwigarów sprężonych typu WBS
4	Światło brutto mostu	73,34 m
5	Światło mostu	68,24 m

Operat wodnoprawny na przebudowę w miejscowości Podbolesławiec obiektu mostowego nad rzeką Prosną w km 156+268 zlokalizowanego w ciągu drogi powiatowej nr 4510E.

6	Rzędne dna rzeki Proсны z terenami zalewowymi	158,09 + 161,20 m n.p.m.
7	Rzędna zw. wody dla $Q_{m0.5\%}$	160,71 m n.p.m.
8	Rzędna dolnej krawędzi mostu	162,05 + 162,23 m n.p.m.
9	Wzniesienie dolnej krawędzi konstrukcji nad rzędną zw. wody dla $Q_{m0.5\%}$	1,34 + 1,52 m
10	Umocnienia	<ul style="list-style-type: none"> - skarpy rzeki na wys. od 1,0 do 4,0 m i nachyleniu 1 : 2÷3 umocnione gabionami na odcinku 80 m, to jest: 30 m powyżej mostu, 10 m pod mostem i 40 m poniżej mostu wraz z takim samym umocnieniem odcinków wlotowych rowów; - gabiony o wymiarach 2,0 x 1,0 x 0,5 m (dł. x szer. x wys.) wypełnione kruszywem kamiennym.

Szczegółowe parametry konstrukcji i podpór mostu przedstawiono na załączonych rysunkach nr 3, 5 i 7b.

4. CHARAKTERYSTYKA WÓD OBJĘTYCH POZWOLENIEM WODNOPRAWNYM.

Rzeka Proсна jest lewostronnym dopływem rzeki Warty, do której uchodzi w km 346,87. Wielkość zlewni rzeki w przekroju ujściowym wynosi $F_z = 4.916,63 \text{ km}^2$, natomiast powierzchnia zlewni w przekroju istniejącego mostu (km 156+268, 168+028 wg MPHP 2010), określona została na $F = 756,0 \text{ km}^2$. Większymi dopływami rzeki Proсны są: rz. Niesób, rz. Ołobok, rz. Swędrnia oraz rz. Trojanówka.

Wodowskazami odniesienia dla przedmiotowego mostu drogowego są: wodowskaz Mirków zlokalizowany w km 140+100 rz. Proсны oraz wodowskaz Gorzów Śląski w km 194+800. Charakterystykę hydrologiczną rzeki Proсны w przekroju wodowskazowym „Mirków” oparto na aktualnym 60 - letnim okresie obserwacji z lat 1951+2010, który to okres obejmuje większość zjawisk występujących w zlewniach rzek Polski. W/w sześćdziesięcioletni okres obserwacji pozwala również na przeprowadzenie istotnych dla potrzeb gospodarki wodnej obliczeń statystycznych. Dane hydrologiczne w przekroju wodowskazowym Mirków zostały określone przez Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej w Poznaniu. Dane hydrologiczne w przekroju mostu zaczerpnięto z operatu hydrologicznego rzeki Proсны opracowanego przez Przedsiębiorstwo Projektowo - Wykonawcze „HYDROMEL” Sp. z o.o. w Poznaniu, które to dane stanowiły podstawę do opracowania operatów wodnoprawnych i wydania pozwoleń wodnoprawnych na piętrzenie wód powierzchniowych dla jazów zlokalizowanych na rz. Prośnie tj. jaz „Oświęcim” (km 121+350) oraz jazu „Dobrygość” (km 149+900). Powyższe dane obejmują okres obserwacji z lat 1951 + 1985. Ponadto wykorzystano dane z operatu wodnoprawnego pt. „Legalizacja urządzeń wodnych zbiornika wodnego Bolesławiec oraz piętrzenie, pobór i odprowadzanie wód powierzchniowych rzeki Proсны jazem Bolesławiec w km 157+150”

Wielkość przepływów charakterystycznych dla wodowskazu Gorzów Śląski (km 163+700) zaczerpnięto z opracowania „Atlas posterunków wodowskazowych dla potrzeb Państwowego Monitoringu Środowiska - Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska, Warszawa - Katowice 1995 - 1996 r. Dane obejmują okres obserwacji z lat 1971 - 1991.

4.1. Charakterystyka zlewni rz. Proсны.

Proсны wypływa na wyżynie Woźnicko - Wieluńskiej, a źródła rzeki znajdują się koło Wołęcina na wysokości ok. 250 m n.p.m. Zlewnie rzeki pokrywają utwory czwartorzędowe, głównie piaski akumulacji lodowcowej, miejscami na Progu Woźnickim wychodzą jurajskie iły i piaskowce. Rzeźba terenu falista, deniwelacja do 30 m. Na odcinku Proсны od dopływu spod Wichernika do rz. Pratwy, północną część zlewni pokrywają piaski lodowcowe, w południowej natomiast przeważają gliny.

Poniżej Wieruszowa Proсны wpływa do Kotliny Grabowskiej, którą opuszcza poniżej Ołoboku. Północną część zlewni pokrywają piaski tarasowe, w południowej przeważają piaski akumulacji lodowcowej.

4.2. Koryto rzeki Proсны.

Koryto rzeki Proсны pomiędzy km 156+268 (most drogowy) a km 157+150 (jaz „Bolesławiec”) jest wyraźnie wykształcone w terenie, a jego głębokość waha się od 1,29 m (próg betonowy w km 156+792) do 2,78 m. Koryto rzeki uregulowane, zwarte, obustronnie ogroblowane, o regularnym przekroju, z łagodnymi łukami. Szerokość dna od 8,0 do 10,0 m, a pomierzony spadek lustra wody wynosi na tym odcinku ok. 1,04 ‰. Skarpy rzeki miejscami porośnięte krzakami i wysokimi trawami. Teren przyległy użytkowany głównie w formie łąk i pastwisk. Powyżej mostu, w km 156+792 zlokalizowany jest próg betonowy (korekcyjny w dnie rzeki o wysokości ok. 0,40 m i rzędnej korony 159,42/159,00 m n.p.m.), w km 157+150 - jaz „Bolesławiec” (NPP=160,60 m n.p.m., światło b=3,0 x 3, próg betonowy 160,19 m n.p.m), a w km 158+070 próg Opatów - o wysokości h = 0,40 m i rzędnej korony 160,57/160,19 m n.p.m. Natomiast w km 159+080 do rzeki Proсны uchodzi rzeka Pratwa (dopływ lewy).

4.3. Przepływy charakterystyczne.

Przepływy charakterystyczne rz. Proсны, w przekrojach wodowskazowych Mirków i Gorzów Śląski oraz w przekroju jazu „Bolesławiec” zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela Nr 3 - Przepływy charakterystyczne rzeki Proсны.

km rzeki Proсны	Powierzchnia zlewni [km ²]	Przepływ SNQ [m ³ /s]	Przepływ SSQ [m ³ /s]	Przepływ SWQ [m ³ /s]
1	2	3	4	5
194+800 wodowskaz Gorzów Śląski	163,7	0,30	0,94	13,30
157+150 Jaz Bolesławiec	736,0	0,67	3,20	25,40
156+268 Most drogowy	756,0	0,69	3,25	26,10
140+100 wodowskaz Mirków	1.255,0	1,21	5,19	36,80

gdzie:

- SNQ - przepływ najniższy ze średnich z wielolecia [m³/s],
- SSQ - przepływ średni z wielolecia [m³/s]

- SWQ - przepływ najwyższy ze średnich z wielolecia [m³/s],
- WWQ - przepływ najwyższy z maksimów z wielolecia [m³/s]

4.4. Przepływy prawdopodobne

Przepływy o określonym prawdopodobieństwie wystąpienia dla rzeki Proсны w przekroju jazu „Bolesławiec”, mostu oraz przekroju wodowskazowym Mirków, zostały zestawione w tabeli:

Tabela Nr 4 – Przepływy prawdopodobne.

km rzeki Proсны	Powierzchnia zlewni [km ²]	Przepływy maksymalne roczne o określonym prawdopodobieństwie - $Q_{p\%max}$ [m ³ /s]				
		0,5	1	5	10	50
157+150 Jaz Bolesławiec	736,0	85,4	77,1	57,9	48,9	24,7
156+268 Most drogowy	756,0	86,2	77,8	58,4	49,3	24,9
140+100 wodowskaz Mirków	1.255,0	113,0	102,0	76,6	64,7	32,7

gdzie:

- $Q_{0,5\%}$ - przepływ o prawdopodobieństwie wystąpienia raz na 200 lat [m³/s];
- $Q_{1\%}$ - przepływ o prawdopodobieństwie wystąpienia raz na 100 lat [m³/s];
- $Q_{5\%}$ - przepływ o prawdopodobieństwie wystąpienia raz na 20 lat [m³/s];
- $Q_{10\%}$ - przepływ o prawdopodobieństwie wystąpienia raz na 10 lat [m³/s];
- $Q_{50\%}$ - przepływ o prawdopodobieństwie wystąpienia raz na 2 lata [m³/s].

Rzędną zwierciadła wody przy przepływie $Q_{0,5\%}=86,2$ m³/s w przekroju przebudowywanego mostu, która wynosi **160,71 m n.p.m.**, określono w oparciu o opracowane przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie *Mapy zagrożenia powodziowego wraz z głębokością wody w skali 1: 100.000 (załączniki nr 6-8)*, co przedstawia poniższa tabela.

Tabela Nr 5 – Rzędne zwierciadła wody dla przepływów prawdopodobnych.

km rzeki Proсны wg ISOK (MPHP 2010)	km rzeki Proсны	Rzędna zwierciadła wody [m n.p.m.] dla przepływu maksymalnie rocznego o określonym prawdopodobieństwie - $Q_{p\%max}$		
		0,2%	0,5%	1%
167+600	155+840	160,62	160,57	160,49
168+000	156+240	160,75	160,70	160,61
168+028 most drogowy	156+268	160,75	160,71	160,62
168+300	156+540	160,77	160,77	160,68
168+700	156-940	161,58	161,55	161,50

5. ŚWIATŁO MOSTU.

5.1. Definicje i wymagania prawne.

Światło mostu zostało zdefiniowane w §18 ust. 2 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie [3], jako odległość między ścianami przyczółków, mierzona na poziomie miarodajnej rzędnej zwierciadła wody prostopadle do kierunku przepływu, zmniejszona o sumę grubości filarów na tym samym poziomie.

Przepływ miarodajny, o którym mowa w ust. 1, jest to maksymalny przepływ roczny, którego prawdopodobieństwo przekroczenia równe jest p. Wartość prawdopodobieństwa p, w zależności od klasy drogi i rodzaju obiektu, określa tabela:

Tabela Nr 6 – Wartości prawdopodobieństwa p w zależności od klasy drogi i rodzaju obiektu .

Rodzaj obiektu	Wartość prawdopodobieństwa p		
	klasa drogi		
	A,S,GP (%)	G,Z (%)	L,D (%)
Most	0,3	0,5	1
Most tymczasowy	2	3	3

Ustawa z dnia 21 marca 1985 roku o drogach publicznych (Dz.U. z 2018 r. poz. 2068, ze zm.) dzieli drogi ze względu na ich funkcje w sieci drogowej na następujące kategorie:

- drogi krajowe – klasy A, S, GP;
- drogi wojewódzkie – klasy GP lub G;
- **drogi powiatowe – klasy GP, G, Z;**
- drogi gminne – klasy GP, G, Z, L, D.

Natomiast rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. z 2016 r. poz. 124) w celu określenia wymagań technicznych i użytkowych wprowadza następujące klasy dróg oraz ich hierarchię, zaczynając od drogi o najwyższych parametrach:

- autostrady (oznaczane symbolem A),
- drogi ekspresowe (oznaczane symbolem S),
- drogi główne ruchu przyspieszonego (oznaczane symbolem GP),
- **drogi główne (oznaczane symbolem G),**
- **drogi zbiorcze (oznaczane symbolem Z),**
- drogi lokalne (oznaczane symbolem L),
- drogi dojazdowe (oznaczane symbolem D).

W §18 ust. 1 rozporządzenia [3] określono, że *długość mostu powinna wynikać z warunku minimalnego światła mostu, zapewniającego swobodę przepływu miarodajnego, bez spowodowania nadmiernego spiętrzenia wody w cieku – wywołującego dodatkowe zagrożenia i nieuzasadnione ekonomicznie szkody - oraz bez spowodowania nadmiernych rozmyć koryta cieku, z uwzględnieniem potrzeb ochrony środowiska, o których mowa w §26 (pasy terenu pokryte roślinnością).*

Metoda liczenia światła jest sprecyzowana w wymienionym rozporządzeniu [3]. Jej wynikiem jest ustalenie minimalnego światła mostu. Przyjęte światło mostu powinno

odpowiednio uwzględniać wszystkie pozostałe warunki rozporządzenia wymienione w §25-§29 - ekologiczne, żeglowne, dla koryt rozgałęzionych czy dla potoków górskich.

Wyniesienie spodu konstrukcji mostu ponad wodę miarodajną

Pomimo braku obowiązujących przepisów w tej kwestii za właściwe należy uznać zasady określone w §6 nieobowiązującego rozporządzenia RM z 5 sierpnia 1977 r. w sprawie granic wód, linii brzegu, urządzeń nad wodami oraz wód śródlądowych żeglownych (Dz.U. 77.26.110), zgodnie z którymi wzniesienie dolnej krawędzi konstrukcji ponad najwyższy poziom wody spiętrzonej nie może być mniejszy niż 1,5 m na wodach żeglownych, 1,0 m na rzekach nieżeglownych i potokach górskich i 0,5 m na pozostałych wodach śródlądowych. Ma to uzasadnienie ze względów bezpieczeństwa obiektów, szczególnie w przypadku potoków górskich, gdzie to wzniesienie należałoby określić „im wyższe tym bezpieczniejsze”, ponieważ potoki te w czasie wezbrań niosą duże ilości rumowiska, drzew, gałęzi. Wtedy ten duży prześwit zwiększa „szanse” mostu. W praktyce czasami spotyka się sytuacje, gdzie to wzniesienie, determinowane możliwością doprowadzenia najazdów musi być zmniejszone. Jest to jednak rozwiązanie szczególne, obarczone ryzykiem.

5.2. Obliczenie hydrauliczne mostu.

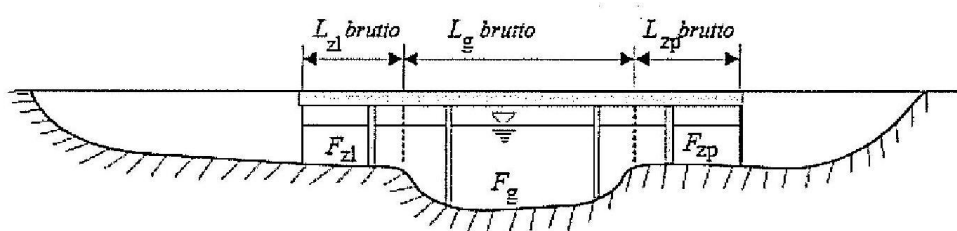
Zgodnie z rozporządzeniem [3], obliczenia hydrauliczne mostów obejmują:

- wyznaczenie minimalnego światła mostu,
- określenie spodziewanego pogłębienia koryta w przekroju mostowym,
- określenie rozmyć lokalnych przy filarach,
- określenie wysokości spiętrzenia przed mostem.

5.2.1. Minimalne światło mostu.

Minimalne światło mostu należy wyznaczać z warunku dopuszczalnych rozmyć w przekroju mostowym. Jeżeli nie jest przewidywane rozmycie (pogłębienie) koryta, prędkość w przekroju mostowym nie może przekraczać prędkości nierozmywających. Natomiast w przypadku dopuszczalnego pogłębienia koryta obliczenia opierają się na warunku zrównania ilości transportowanego rumowiska w przekroju niezabudowanym i w przekroju mostowym (w tym przypadku zabudowany – dwuczęściowy).

W obliczeniach zabudowanego przekroju mostowego wyróżnia się dwa schematy zależnie od stosowanego schematu obliczeniowego. Schemat "dwuczęściowy" dotyczy przypadku, gdy pod mostem, w części przekroju, nazwanej główną, odbywa się transport rumowiska, natomiast w częściach bocznych dno jest nierozmywalne lub mogą powstać tylko rozmycia lokalne wywołane przekroczeniem prędkości nierozmywających.



Zabudowany przekrój mostowy dwuczęściowy.

Dla przekroju dwuczęściowego przed wystąpieniem rozmyć stosuje się oznaczenia:

F_g - pole części przekroju mostowego, w której odbywa się znaczny ruch rumowiska;

$F_z = F_{z1} + F_{z2}$ - pole części przekroju mostowego, w której nie ma ruchu rumowiska;

L_g - światło mostu w części F_g przekroju mostowego;

$L_z = L_{z1} + L_{z2}$ - światło mostu w części F_z przekroju mostowego;

$h_g = F_g/L_g$ - średnia głębokość w części F_g przekroju;

$h_z = F_z/L_z$ - średnia głębokość w części F_z przekroju;

Q_g - przepływ w części F_g przekroju;

Q_z - przepływ w części F_z przekroju;

$v_g = Q_g/F_g$ - średnia prędkość w części F_g przekroju;

$v_z = Q_z/F_z$ - średnia prędkość w części F_z przekroju;

$L = L_{brutto}$ - (suma szerokości filarów).

Natomiast we wszystkich innych przypadkach należy stosować schemat "jednoczęściowy", który zastosowano w poniższych obliczeniach (transport rumowiska odbywa się całym przekrojem mostowym). Dla takiego przekroju jednoczęściowego używa się symboli F , L , h , v bez indeksów, a w obliczeniach stosuje się zależność:

$$Q_m = Q_{og} \quad B_o = B_{og} \quad h_{og} = h_o \quad v_{og} = v_o$$

gdzie:

Q_m - przepływ miarodajny z prawdopodobieństwem 0,5% dla dróg klasy G i Z
($Q_m = 86,2 \text{ m}^3/\text{s}$ - obliczone w pkt.4.4.);

B_o - szerokość zwierciadła wody w korycie dla przepływu Q_m (rzędna zwierciadła wody 160,71 m n.p.m. - pkt.4.4 ; $B_o = 60 \text{ m}$ - rysunek nr 7c);

h_o - średnia głębokość cieku

$$h_o = (h_{z1} \times L_{z1} + h_g \times L_g + h_{z2} \times L_{z2}) / (L_{z1} + L_g + L_{z2}) \text{ (wg rysunku nr 7c);}$$

$$h_o = (16,25 \times 0,61/2 + 12,5 \times 1,96 + 31,25 \times 0,46/2) / (16,25 + 12,5 + 31,25)$$

$$h_o = (4,96 + 24,50 + 7,19) / 60 = 36,65 / 60 = 0,61 \text{ m}$$

$P = 1,10$ - dopuszczalny stopień rozmycia przekroju mostowego (wg tabeli 2.2 załącznika do rozporządzenia [3]);

Określenie minimalnego światła mostu:

$$L = B_{og} * \left(\frac{Q_m}{Q_{og}} \right)^{\frac{4}{3}} * P^{-\frac{3}{2}}$$

$$L_{min} = 60 \times (86,2/86,2)^{4/3} \times 1,1^{-3/2} = 60 \times 1 \times 0,87 = 52,01 \text{ m}$$

Światło przebudowanego mostu wynosi:

$$L_{br} = 18,06 + 18,57 + 18,76 + 17,95 = 73,34 \text{ m}$$

$$L_{nt} = L_{br} - 3 \times 1,7 = 73,34 - 5,10 = 68,24 \text{ m}$$

Spełniony jest więc warunek:

$$L_{nt} > L_{min}$$

Określenie średniej głębokości po rozmyciu:

$$h_r = P \times h_o = 1,1 \times 0,61 = 0,67 \text{ m}$$

Określenie średniej prędkości w przekroju mostowym:

$$V = Q_m / B_o \times h_{sr} = 86,2 / 60 \times 0,61 = 2,36 \text{ m/s}$$

Zgodnie z tabelą 2.2. rozporządzenia [3], prędkość nierozmywająca V_{nr} dla gruntów niespoistych (piaski średnie) przy głębokości strumienia równej 1 m wynosi 0,6 m/s, a dla głębokości 0,61 m:

$$V_{nr} = 0,6 \times h_o^{1/5} = 0,6 \times 0,61^{1/5} = 0,54 \text{ m/s}$$

Z tych też względów ($V > V_{nr}$) istnieje konieczność umocnienia skarp rzeki. W oparciu o tabelę 2.4. *Prędkości dopuszczalne w korytach umocnionych* V_d zaprojektowano umocnienie skarp rzeki narzutem kamiennym (gabionami) o grubości kamienia co najmniej 7,5 cm – $V_d = 2,4 \text{ m/s}$ co spełnia warunek $V_d > V$.

6. RODZAJ URZĄDZEŃ POMIAROWYCH.

Na potrzeby projektowanych prac nie ma konieczności, ani też możliwości instalowania urządzeń pomiarowych.

7. STAN PRAWNY NIERUCHOMOŚCI USYTUOWANYCH W ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO DO PRZEBUDOWANIA URZĄDZENIA WODNEGO.

Filary mostu zlokalizowane są poza głównym nurtem rzeki w terenie zalewowym, a istniejące światło przebudowywanego mostu $L_{nr} = 68,24 \text{ m}$ jest znacznie większe od obliczonego minimalnego światła $L_{min} = 52,01 \text{ m}$. Z tych też względów, przebudowywany most nie ogranicza przepływu wielkich wód w rzece Prośnie. Oddziaływanie tego mostu wiąże się tylko z pracami budowlanymi podczas jego przebudowy, a zasięg tego oddziaływania wynika z jego powierzchni i wynosi:

Powierzchnia oddziaływania - F

$F = L \times B$ (długość x szerokość mostu)

$$F = 75 \text{ m} \times 11 \text{ m} = 825 \text{ m}^2$$

Tabela Nr 7- Zasięg oddziaływania planowanej przebudowy mostu.

Nr działek	Właściciel / adres	Zasięg oddziaływania zamierzonego korzystania z wód $F = L \times B$ [m ²]
1	2	3
Obiekt mostowy położony na działkach: 554 – obręb ewidencyjny 101801_2.0008 Podbolesławiec 1497/11 i 1514 – obręb ewidencyjny 101801_2.0001 Bolesławiec		
554	Skarb Państwa Winno być: trwały zarząd PGW Wody Polskie RZGW Poznań	13,5 x 11 = 148,5 m ²
1497/11	Własność: Skarb Państwa-Starosta Wieruszowski Trwały zarząd: RZGW w Poznaniu	30 x 11 = 330 m ²
1514	Własność: Powiat Wieruszowski Trwały zarząd: Powiatowy Zarząd Dróg	31,5 x 11 = 346,5 m ²

8.OBOWIĄZKI UBIEGAJĄCEGO SIĘ O WYDANIE POZWOLENIA WODNOPRAWNEGO W STOSUNKU DO OSÓB TRZECICH.

Z uwagi na fakt, iż przebudowa mostu wpływa tylko na rzekę Prosnę i teren zalewowy wokół niego, dlatego obowiązki inwestora w stosunku do osób trzecich ograniczają się tylko do tych terenów. Ponieważ obiekt mostowy jest urządzeniem drogi, dlatego inwestor ma obowiązek jego utrzymywania w pełnej sprawności technicznej.

9.USTALENIA WYNIKAJĄCE Z PLANU GOSPODAROWANIA WODAMI NA OBSZARZE DORZECZA I WARUNKÓW KORZYSTANIA Z WÓD REGIONU WODNEGO.

Zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną nadrzędnym celem planowania w gospodarce wodnej jest ochrona wód i środowiska wodnego dla przyszłych pokoleń. Podstawowym narzędziem polityki wodnej zgodnie z zapisami ustawy Prawo wodne [1], transponującej zapisy RDW, są plany gospodarowania wodami dla obszarów dorzeczy.

9.1.Ustalenia planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza.

W 2011 roku został opublikowany na łamach Monitora Polskiego (M.P. 2011 r. Nr 49 poz. 549) „*Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry*”. Zawierał on ogólnikowe cele środowiskowe, priorytety w zaspokajaniu potrzeb gospodarczych, ograniczenia, kierunki osiągnięcia dobrego stanu wód dla całego dorzecza Odry. Obecnie obowiązujący zaktualizowany „*Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry*” został opublikowany w dniu 6 grudnia 2016 r. w drodze rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 roku (Dz. U. z 2016 r., poz. 1967). Zgodnie z obecnie obowiązującym Prawem wodnym (art.315 i 555) ww. *aktualizacja „Planu”* jest obowiązująca do dnia 22 grudnia 2021 roku.

Cele środowiskowe dla wód powierzchniowych.

Cele środowiskowe dla części wód zostały oparte głównie na wartościach granicznych poszczególnych wskaźników fizyko-chemicznych, biologicznych i hydromorfo-logicznych określających stan ekologiczny wód powierzchniowych oraz wskaźników chemicznych (świadczących o stanie chemicznym wody), odpowiadających warunkom osiągnięcia przez te wody dobrego stanu, z uwzględnieniem kategorii wód, wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. z 2008 r., Nr 162, poz. 1008).

Dla wód naturalnych wymagane jest osiągnięcie przez wody co najmniej dobrego stanu ekologicznego wód, natomiast dla wód wyznaczonych jako silnie zmienione lub sztuczne wymaga się dotrzymania warunków odpowiadających dobremu lub powyżej dobrego potencjałowi ekologicznemu wód. W obydwu przypadkach konieczne jest dodatkowo zapewnienie co najmniej dobrego stanu chemicznego.

Dla obszarów chronionych nie zostały obecnie podwyższone cele środowiskowe, z uwagi na częstokroć wyższe wymagania w stosunku do wartości granicznych wskaźników jakości wody, niż w aktach prawa, regulujących sposób postępowania i wymagania co do stanu wód w obrębie obszarów chronionych. Wyjątkiem w tym zakresie będą prawdopodobnie wymagania wynikające z planów ochrony dla obszarów NATURA 2000, jednak w obecnym

cyklu planistycznym - z uwagi na brak planów ochrony w/w obszarów - nie zostały zaostrome cele środowiskowe dla części wód, na których takie obszary zostały wyznaczone.

Cele środowiskowe dla wód podziemnych.

Ramowa Dyrektywa Wodna w art. 4 oraz *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* przewiduje dla wód podziemnych następujące główne cele środowiskowe:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w RDW),
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem, a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka.

Dla spełnienia wymogu niepogarszania stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu.

Według *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry*, rzeka Proсна, a tym samym planowany do przebudowy most, położony jest na terenie administrowanym przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu. Przedsięwzięcie usytuowane jest w obrębie:

Jednolita część wód powierzchniowych JCWP (załącznik nr 5):

- | | |
|--|---|
| 1) Nazwa | - Proсна od Wyderki do Brzeźnicy; |
| 2) Kod | - RW 600019184311; |
| 3) Regin wodny | - Regin wodny Warty; |
| 4) Obszar dorzecza | |
| a) kod | - 6000; |
| b) nazwa | - obszar dorzecza Odry; |
| 5) Ekoregion | |
| a) wg Kondrackiego | - Równiny Centralne (14); |
| b) wg Illiesa | - Równiny Centralne (14); |
| 6) Typ | - Rzeka nizinna piaszczysto-gliniasta (19); |
| 7) Status hydromorfologiczny | - silnie zmieniona część wód; |
| 8) Cel środowiskowy: | |
| a) stan/potencjał ekologiczny | - dobry potencjał ekologiczny; |
| b) stan chemiczny | - dobry stan chemiczny; |
| 9) Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych: | |
| - monitoring | - monitorowana; |
| - aktualny stan JCWP | - dobry; |
| - ryzyko nieosiągnięcia celu środ: | - niezagrażona |

Przedsięwzięcie w całości położone jest w **jednolitej części wód podziemnych JCWPd (załącznik nr 4):**

- | | |
|--------|----------------|
| 1) Kod | - PLGW 600081; |
|--------|----------------|

- 2) Cel środowiskowy:
- a) stan ilościowy - **dobry stan ilościowy;**
 - b) stan chemiczny - **dobry stan chemiczny;**
 - c) przeznaczenie - **zaopatrzenie ludności w wodę do spożycia;**
- 3) Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych:
- monitoring - **monitorowana;**
 - aktualny stan ilościowy - **dobry;**
 - aktualny stan chemiczny - **dobry;**
 - ryzyko nieosiągnięcia celu środ: - **niezagrożona**

Reasumując, planowane przedsięwzięcie (przebudowa obiektu mostowego) z uwagi na charakter nie narusza ustaleń wynikających z przedmiotowego *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry*.

9.2. Ustalenia warunków korzystania z wód regionu wodnego Warty.

Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu rozporządzeniem z dnia 02.04.2014 roku ustalił warunki korzystania z wód regionu wodnego Warty. Przedmiotowe rozporządzenie określa między innymi:

- 1) Szczegółowe wymagania dotyczące stanu wód, wynikające z celów środowiskowych ustalonych w *Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry*:
- a) wymóg zachowania przepływu nienaruszalnego w ciekach naturalnych jako warunek konieczny dla osiągnięcia dobrego ich stanu lub potencjału ekologicznego;
 - b) wymóg ochrony naturalnej zdolności retencyjnej gruntów, zapobiegający jej nieuzasadnionemu ograniczaniu;
 - c) ustalenie na płynących wodach powierzchniowych cieków, na których ciągłość morfologiczna jest niezbędna do spełnienia wymagań określonych dla dobrego stanu lub potencjału ekologicznego jednolitych części wód oraz do osiągnięcia celów środowiskowych na obszarach chronionych.
- 2) Priorytety w korzystaniu z wód:
- a) ustalone zostały priorytety w zakresie poborów wód do nawodnień rolniczych i leśnych, napełniania stawów rybnych oraz innych zabiegów agrotechnicznych oraz procesów technologicznych nie wymagających jakości wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi;
 - b) w przypadku zamierzonego korzystania z wód, które podlega określonym w ustawie Prawo wodne priorytetom, terminowe i ilościowe uprawnienia do poboru wód nie mogą ograniczać realizacji perspektywicznego zapotrzebowania na cele o wyższym priorytecie, jeżeli zostały one określone w obowiązujących aktach planowania przestrzennego, w rozumieniu przepisów o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
- 3) Ograniczenia w korzystaniu z wód:
- a) ogranicza się możliwość szczególnego korzystania z wód tylko do takiego ich zakresu, który nie powoduje redukcji przepływu w ciekach naturalnych poniżej określonych wielkości;

- b) ogranicza się możliwość bezpośredniego odprowadzania wód z odwodnień oraz ścieków opadowych i roztopowych z kanalizacji deszczowej;
- c) korzystanie z wód podziemnych w ramach ustalonych zasobów eksploatacyjnych ujęcia nie może przekraczać wielkości wynikającej z uzasadnionego zapotrzebowania;
- d) ogranicza się możliwość wprowadzania ścieków z własnego gospodarstwa domowego lub rolnego do ziemi, w granicach działki stanowiącej własność wprowadzającego;
- e) ogranicza się możliwość użytkowania budowli piętrzących na ciekach szczególnie istotnych i istotnych tylko do budowli wyposażonych w urządzenia zapewniające wymaganą ciągłość morfologiczną;
- f) z uwagi na funkcje jakie są przypisane ciekom szczególnie istotnym ogranicza się dodatkowo na tych ciekach:
 - użytkowanie budowli piętrzących;
 - wykonywanie nowych obiektów piętrzących oraz przebudowy, modernizacji lub zmiany funkcji istniejących obiektów.

Przebudowa mostu, w żaden sposób nie zmieni jego dotychczasowej funkcji, a tym samym nie narusza warunków korzystania z wód regionu wodnego Warty.

10. USTALENIA WYNIKAJĄCE Z PLANU ZARZĄDZANIA RYZYKIEM POWODZIOWYM.

Zgodnie z zapisami Dyrektywy Powodziowej 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim oraz ustawy *Prawo wodne*, w celu zwiększenia bezpieczeństwa obywateli oraz ograniczenia negatywnych skutków powodzi, opracowywane są plany zarządzania ryzykiem powodziowym (PZRP) dla obszarów dorzeczy i regionów wodnych. PZRP są dokumentami planistycznymi opisującymi aktualny stan ochrony przeciwpowodziowej oraz zawierającymi katalog działań mających na celu redukcję ryzyka powodziowego na terenach zagrożonych.

Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry został przyjęty Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry (Dz. U. z 2016 r. poz. 1938). Zgodnie z obecnie obowiązującym Prawem wodnym (art. 315 i 555) ww. „Plan” jest obowiązujący do dnia 22 grudnia 2021 roku.

Opracowanie planów zarządzania ryzykiem powodziowym i ich przeglądy przeprowadza się co 6 lat w sposób skoordynowany z przeglądami planów gospodarowania wodami na obszarze dorzecza. Plan zarządzania ryzykiem powodziowym jest końcowym, czwartym dokumentem planistycznym wymagany Dyrektywą Powodziową. Pierwszym etapem prac w procesie przygotowania PZRP jest wykonanie Wstępnej oceny ryzyka powodziowego (WORP). Celem WORP jest wyznaczenie obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, czyli obszarów, na których istnieje znaczące ryzyko powodziowe lub na których wystąpienie dużego ryzyka jest prawdopodobne. WORP została opublikowana w grudniu 2011 roku w ramach projektu „Informatyczny System Osłony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami” (ISOK) realizowanego przez KZGW. Kolejnym etapem jest przygotowanie map zagrożenia powodziowego (MZP) oraz map ryzyka powodziowego (MRP) dla obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi. Granice obszarów przedstawione na mapach uwzględnia się w koncepcji przestrzennego zagospodarowania

kraju, planach zagospodarowania przestrzennego województwa, miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego oraz w decyzji o warunkach zabudowy.

Przedsięwzięcie położone jest poza terenem narażonym na ryzyko powodzi i w żaden sposób tego ryzyka nie zwiększa. Wg *Mapy zagrożenia powodziowego wraz z głębokością wody - Siemianice M-34-25-A-d; Obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat - $Q_{0,2\%}$* , na takie ryzyko narażone są tereny położone przy odprowadzalniku wody ze zbiornika „Bolesławiec” oraz tereny położone na lewym brzegu rzeki Proсны.

11. USTALENIA WYNIKAJĄCE Z PLANU PRZECIWDZIAŁANIA SKUTKOM SUSZY.

Plan przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Środkowej Odry nie został jeszcze przyjęty przez Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu. Został on poddany konsultacjom społecznym. Projekt Planu przeciwdziałania skutkom suszy na obszarze administrowanym przez RZGW w Poznaniu jest z założenia dokumentem, którego wdrożenie skutkować powinno osiągnięciem przede wszystkim pozytywnych efektów środowiskowych dzięki ograniczeniu niekorzystnych zjawisk związanych z niedoborem wód w ekosystemach naturalnych. Najbardziej istotnym elementem analizowanego dokumentu jest *Program działań*, który stanowi zbiór konkretnych działań dobranych na podstawie zaproponowanego Katalogu działań adekwatnie do lokalnych uwarunkowań i stwierdzonych potrzeb oraz jest odpowiedzią na narażenie na wystąpienie skutków suszy. Główną jednostką planistyczną, dla której dedykowano działania wskazano gminy. Przedmiotowy dokument stanowi uporządkowany zbiór ponad trzech tysięcy działań zaproponowanych do realizacji na obszarze administrowanym przez RZGW w Poznaniu (wszystkie działania zebrane zostały w *Programie działań*, który uwzględnia lokalne uwarunkowania w odniesieniu do narażenia na wystąpienie skutków suszy).

12. USTALENIA WYNIKAJĄCE Z KRAJOWEGO PROGRAMU OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH.

Przedsięwzięcie nie dotyczy żadnego rodzaju ścieków wymienionego w tym planie i dlatego nie dotyczą go jego ustalenia.

13. OKREŚLENIE WPŁYWU GOSPODARKI WODNEJ ZAKŁADU NA WODY POWIERZCHNIOWE ORAZ PODZIEMNE, W SZCZEGÓLNOŚCI NA STAN TYCH WÓD I REALIZACJĘ CELÓW ŚRODOWISKOWYCH DLA NICH OKREŚLONYCH.

Planowana inwestycja nie ma żadnego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne.

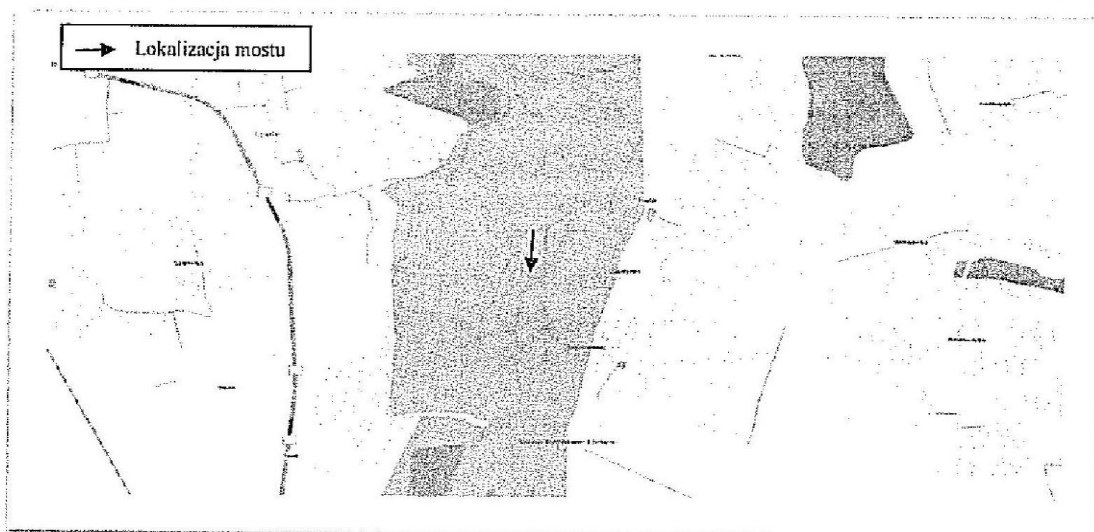
14. INFORMACJE O FORMACH OCHRONY PRZYRODY UTWORZONYCH LUB USTANOWIONYCH NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY, WYSTĘPUJĄCYCH W ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA PRZEBUDOWYWANEGO URZĄDZENIA WODNEGO.

Ustawa o ochronie przyrody wyróżnia następujące formy ochrony przyrody:

- 1) parki narodowe,
- 2) rezerваты przyrody,
- 3) parki krajobrazowe,
- 4) **obszary chronionego krajobrazu,**
- 5) obszary Natura 2000,
- 6) pomniki przyrody,
- 7) stanowiska dokumentacyjne,
- 8) użytki ekologiczne,
- 9) zespoły przyrodniczo-krajobrazowe,
- 10) ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Każda z form spełnia inną rolę w polskim systemie ochrony przyrody i służy innym celom, dlatego charakteryzuje się odmiennym reżimem ochronnym oraz zakresem ograniczeń w użytkowaniu. Formy ochrony przyrody tworzą duży i zróżnicowany zespół środków pozwalających realizować ochronę przyrody, powstały w efekcie rozwoju naukowych podstaw ochrony przyrody i jej wieloletniej praktyki.

Przedsięwzięcie położone jest na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Doliny Rzeki Prosny”, utworzonego Rozporządzeniem Wojewody Kaliskiego. Teren ten chroniony jest w oparciu o Uchwałę Nr XXX/398/16 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 29 listopada 2016 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina Prosny.



Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Rzeki Prosny” obejmuje całą dolinę rzeki Prosny o powierzchni 94.400 ha i rozciąga się od granic z województwami łódzkim i opolskim aż do Kalisza w województwie wielkopolskim. Przebiega przez gminy Sieroszewice, Brzeziny, Kraszewice, Grabów nad Prosną, Doruchów, Wieruszów, Bolesławiec, Łękę Opatowską, i Łubnice. Liczne lasy, głównie sosnowe poprzecinane są polami uprawowymi, łąkami i stawami rybnymi. Szczególny walor krajobrazowy nadaje Prośnie, powtarzające się regularnie, występowanie na przemian brzegów wklęsłego i wypukłego. Skarpy przybrzeżne koryta rzeki porastają łęgi zboczowe oraz zarośla wiklinowe. W części przybrzeżnej oraz w starorzeczach doliny Prosny występuje około 50 różnego typu naturalnych i seminaturalnych zbiorowisk roślinnych. Na terenie tym spotkać można wiele roślin chronionych, w tym takich jak grzebień biały, grąźel żółty, kruszyna

pospolita. Swoje miejsca lęgowe mają tu też chronione gatunki ptaków – m.in. gołąbkarz, łabędź niemy, błotniak stawowy, czajka, niteczka, dudek, kobuz.

Przebudowywany most, a w szczególności jego lokalizacja na terenach zurbanizowanych, nie będzie wywierał ujemnego wpływu na środowisko naturalne.

15. ZAKRES WNIOSKOWANYCH UPRAWNIENÍ I OBOWIĄZKÓW.

Uwzględniając powyższe opracowanie wnosi się o udzielenie Powiatowemu Zarządowi Dróg w Wieruszowie pozwolenia wodnoprawnego na przebudowę we wsi Podbolesławiec urządzenia wodnego – obiektu mostowego nad rzeką Prosną w km 156+268 zlokalizowanego w ciągu drogi powiatowej nr 4510E, o parametrach określonych w poniższej tabeli:

Parametry przebudowywanego mostu		
1	Lokalizacja – gmina Bolesławiec, powiat wieruszowski	Działka nr 554 – obr. geod. 101801_2.0008 Podbolesławiec; działki nr 1497/11 i 1514 – obr. geod. 101801_2.0001 Bolesławiec
2	Współrzędne geograficzne/geodezyjne środka rzeki w przeprawie mostowej	N 51°12'16,37" ; E 18°10'54,84" X: 5674420,41 ; Y: 6512711,75
3	Schemat statyczny.	Cztery przęsła w postaci wolnopodpartego rusztu żelbetowego z prefabrykowanymi dźwigarów sprężonych typu WBS
4	Światło brutto mostu	73,34 m
5	Światło mostu	68,24 m
6	Rzędne dna rzeki Prosną z terenami zalewowymi	158,09 + 161,20 m n.p.m.
7	Rzędna zw. wody dla $Q_{m0.5\%}$	160,71 m n.p.m.
8	Rzędna dolnej krawędzi mostu	162,05 + 162,23 m n.p.m.
9	Wzniesienie dolnej krawędzi konstrukcji nad rzędną zw. wody dla $Q_{m0.5\%}$	1,34 + 1,52 m
10	Umocnienia	- skarpy rzeki na wys. od 1,0 do 4,0 m i nachyleniu 1 : 2÷3 umocnione gabionami na odcinku 80 m, to jest: 30 m powyżej mostu, 10 m pod mostem i 40 m poniżej mostu wraz z takim samym umocnieniem odcinków wlotowych rowów; - gabiony o wymiarach 2,0 x 1,0 x 0,5 m (dł. x szer. x wys.) wypełnione kruszywem kamiennym.

Jednocześnie, wnosi się o nałożenie na uzyskującego wyżej wymienione uprawnienie, obowiązku utrzymania w pełnej sprawności technicznej przebudowywanego mostu.

II. OPIS PROWADZENIA ZAMIERZONEJ DZIAŁALNOŚCI NIEZAWIERAJĄCY OKREŚLEŃ SPECJALISTYCZNYCH.

Celem niniejszego opracowania jest sporządzenie operatu wodnoprawnego, zwanego dalej „operatem”, który mógłby stanowić podstawę do ubiegania się o wydanie przez Dyrektora Zarządu Zlewni Wód Polskich w Kaliszu pozwolenia wodnoprawnego na przebudowę w miejscowości Podbolesławiec obiektu mostowego nad rzeką Prosną zlokalizowanego w ciągu drogi powiatowej nr 4510E.

Inwestorem zadania jest Powiatowy Zarząd Dróg w Wieruszowie, z siedzibą ul. Ludwika Waryńskiego 14, 98-400 Wieruszów. Jednostka ta jest między innymi odpowiedzialna jest za utrzymanie dróg i obiektów mostowych będących własnością Powiatu Kępińskiego.

Przedmiotowy most zbudowany został w ciągu drogi powiatowej nr 4510E i stanowi przeprawę przez rzekę Prosnę w miejscu zbiegu tej rzeki z jej prawobrzeżnym dopływem – odprowadzalnikiem ze zbiornika wodnego „Bolesławiec”. Most znajduje się w miejscowości Podbolesławiec na trasie od Opatowa (powiat kępiński) do Bolesławca. Jest to most drogowy, czteroprzęsłowy, posadowiony na dwóch przyczółkach i trzech filarach pośrednich, które zlokalizowane są poza głównym nurtem rzeki w terenie zalewowym. Obecnie wymaga on pilnych prac remontowych wraz z jego przebudową dla wzmocnienia mostu do stanu pozwalającego na jego użytkowanie w zakresie zalecanych obciążeń klasy B. W ramach wyżej wymienionych prac planowane są między innymi:

- 1) Rozebranie nawierzchni asfaltowej i izolacji na moście i chodnikach.
- 2) Demontaż istniejących barierek, kap chodnikowych i krawężników i dylatacji.
- 3) Naprawa przyczółków z zastosowaniem iniekcji wysokociśnieniowej, obejmująca głównie zewnętrzne ociosy podłożyskowe. Odkucie filarów do zdrowego betonu zarówno starej jak i nowej otuliny wykonanej natryskiem i iniekcją szczelin oraz rys. Wykonanie wzmocnienia filarów zarówno słupów jak i wsporników oczepu poprzez wypełnienie żelbetem przestrzeni pomiędzy oczepem, a ławą fundamentową tworząc filar ścianowy.
- 4) Wykonanie wzmocnienia wytypowanych dźwigarów w których nastąpiły straty w naciągu sprężania, a następnie podklejenie od spodu również wszystkich pozostałych dźwigarów lamelami z włókien węglowych w celu ich wzmocnienia (dobranymi indywidualnie do strat w sprężeniu kabli).
- 5) Odsłonięcie ścian żwirowych przyczółków i wykonanie płyt przejściowych.
- 6) Odkucie i wypiaszkowanie górnej powierzchni płyty pomostowej z usunięciem warstwy wyrównawczej betonu o gr. ok. 5 cm. Wykonanie na całej powierzchni „jeża” z prętów zespalających starą z nową płytą wzmacniającą. Następnie wykonanie na górnej powierzchni płyty zbrojonego pogrubienia żelbetowej płyty pomostowej o co najmniej 12 cm z betonu z dodatkiem przeciwdziałającym skurczowi klasy B35.
- 7) Wykonanie w płycie sączków odwodniających powierzchnię izolacji.
- 8) Wykonanie prawidłowego powierzchniowego odprowadzenia wód opadowych z mostu z zastosowaniem separatorów substancji ropopochodnych.
- 9) Wykonanie nowej solidnej izolacji na całej powierzchni płyty zapewniającej niezawodną szczelność przez wiele lat użytkowania.
- 10) Wykonanie na jezdni warstwy ochronnej z betonu ok. 5m grubości, osadzenie krawężników i wykonanie kap podchodnikowych z uformowanymi gzymsami.
- 11) Osadzenie zarówno w jezdni jak i w chodnikach nowych szczelnych dylatacji bitumicznych np. typu Tarco.

- 12) Wykonanie nowej możliwie szczelnej nawierzchni na jezdni i chodnikach oraz bariero-poręczy osadzonych w kapach chodnikowych.
- 13) Odkucie, oczyszczenie i piaskowanie całej spodniej powierzchni płyty pomostowej. Następnie wykonanie warstwy gruntującej i utworzenie na całej odpowietrznej powierzchni metodą natryskową warstwy tworzącej nową nieskarbonatyzowaną otulinę, która zapewni przedłużenie żywotności zbrojenia i betonu na wiele lat.
- 14) Zabezpieczenie całej powierzchni odpowietrznej konstrukcji powłokami hydrofobowymi uniemożliwiającymi przenikanie wody.
- 15) Oczyszczenie koryta rzeki i terenów zalewowych z konarów drzew utrudniających lub mogących utrudnić w przyszłości przepływ wody pod mostem.

Podstawowe parametry obiektu mostowego po jego przebudowie zestawiono w poniższej tabeli.

Parametry przebudowywanego mostu		
1	<i>Lokalizacja – gmina Bolesławiec, powiat wieruszowski</i>	działka nr 554 – obr. geod. 101801_2.0008 Podbolesławiec; działki nr 1497/11 i 1514 – obr. geod. 101801_2.0001 Bolesławiec
2	<i>Współrzędne geograficzne/geodezyjne środka rzeki w przeprawie mostowej</i>	N 51°12'16,37" ; E 18°10'54,84" X: 5674420,41 ; Y: 6512711,75
3	<i>Schemat statyczny.</i>	Cztery przęsła w postaci wolnopodpartego rusztu żelbetowego z prefabrykowanymi dźwigarów sprężonych typu WBS
4	<i>Światło brutto mostu</i>	73,34 m
5	<i>Światło mostu</i>	68,24 m
6	<i>Rzędne dna rzeki Prasny z terenami zalewowymi</i>	158,09 + 161,20 m n.p.m.
7	<i>Rzędna zw. wody dla $Q_{m0,5\%}$</i>	160,71 m n.p.m.
8	<i>Rzędna dolnej krawędzi mostu</i>	162,05 + 162,23 m n.p.m.
9	<i>Wzniesienie dolnej krawędzi konstrukcji nad rzędną zw. wody dla $Q_{m0,5\%}$</i>	1,34 + 1,52 m
10	<i>Umocnienia</i>	<ul style="list-style-type: none"> - skarpy rzeki na wys. od 1,0 do 4,0 m i nachyleniu 1 : 2÷3 umocnione gabionami na odcinku 80 m, to jest: 30 m powyżej mostu, 10 m pod mostem i 40 m poniżej mostu wraz z takim samym umocnieniem odcinków wlotowych rowów; - gabiony o wymiarach 2,0 x 1,0 x 0,5 m (dł. x szer. x wys.) wypełnione kruszywem kamiennym.

Projektowane prace nie wpłyną negatywnie na przepływ wielkich wód w przekroju mostu.

INWESTOR: POWIATOWY ZARZĄD DRÓG W
WIERUSZOWIE

ANEKS DO OPERATU WODNOPRAWNEGO

NA PRZEBUDOWĘ W MIEJSCOWOŚCI PODBOLESŁAWIEC OBIEKTU
MOSTOWEGO NAD RZEKĄ PROSNĄ W KM 156+268 ZLOKALIZOWANEGO W
CIĄGU DROGI POWIATOWEJ NR 4510E.

Gmina: **BOLESŁAWIEC**
Powiat: **WIERUSZOWSKI**
Województwo: **ŁÓDZKIE**

Henryk Marciniak

Listopad 2019 roku

SPIS TREŚCI

I.CZĘŚĆ OPISOWA

1.DANE OGÓLNE.....	3
1.1.Cel opracowania.....	3
1.2.Podstawa prawna i materiały wykorzystane przy opracowaniu operatu.....	3
1.4.Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód.....	3
1.5.Lokalizacja inwestycji.....	4
2. ISTNIEJĄCE URZĄDZENIE WODNE – MOST DROGOWY.....	6
2.1.Charakterystyka ogólna mostu.....	6
3. WYKONANIE URZĄDZEŃ WODNYCH.....	8
3.1.Przebudowa urządzenia wodnego – mostu drogowego.....	8
3.2.Wykonanie wylotów kanalizacji deszczowej.....	10
3.3. Ilość wód opadowych i roztopowych.....	11
3.3.1. Odprowadzana wylotem W-1 do rowu przydrożnego.....	12
3.3.2. Odprowadzana wylotem W-2 do rowu przydrożnego.....	13
3.4. Dobór urządzeń oczyszczających wody opadowe.....	13
3.4.1.Dla wylotu W-1.....	14
3.4.2.Dla wylotu W-2.....	14
3.5. Schemat blokowy.....	14
6.RODZAJ URZĄDZEŃ POMIAROWYCH.....	14
7.STAN PRAWNY NIERUCHOMOŚCI USYTUOWANYCH W ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO DO PRZEBUDOWANIA URZĄDZENIA WODNEGO.....	15
8.OBOWIĄZKI UBIEGAJĄCEGO SIĘ O WYDANIE POZWOLENIA WODNOPRAWNEGO W STOSUNKU DO OSÓB TRZECICH.....	15
15. ZAKRES WNIOSKOWANYCH UPRAWNIENI I OBOWIĄZKÓW.....	16
II.OPIS PROWADZENIA ZAMIERZONEJ DZIAŁALNOŚCI NIEZAWIERAJĄCY OKREŚLEŃ SPECJALISTYCZNYCH.....	17

ZAŁĄCZNIKI.

1. Decyzja Starosty Wieruszowskiego nr AS.6341.27.2015 z dnia 10.05.2016 roku udzielająca Gminie Bolesławiec pozwoleń wodnoprawnych na szczególne korzystanie z wód oraz legalizację urządzeń wodnych.

CZĘŚĆ GRAFICZNA

1. Rys. nr 7b – Przekrój poprzeczny rzeki Proсны (poprawiony).
2. Rys. nr 8 - Odprowadzanie wody z obiektu mostowego.

1.DANE OGÓLNE.

1.1.Cel opracowania.

Celem niniejszego opracowania jest sporządzenie uzupełnienia do operatu wodnoprawnego opracowanego w październiku 2019 roku, który stanowił podstawę do ubiegania się o wydanie przez Dyrektora Zarządu Zlewni Wód Polskich w Kaliszu pozwolenia wodnoprawnego na przebudowę w miejscowości Podbolesławiec obiektu mostowego nad rzeką Prosną zlokalizowanego w ciągu drogi powiatowej nr 4510E.

Dyrektor Zarządu Zlewni Wód Polskich w Kaliszu pismem nr PO.ZUZ.2.421.441.2019.JG z dnia 18.11.2019 roku wezwał wnioskodawcę do uzupełnienia ww. „operatu”. Uwagi te przedstawiono w niniejszym aneksie w formie uzupełnienia pierwotnej dokumentacji. W aneksie zamieszczone tylko te punkty operatu, w których dane uległy zmianie oraz dodatkowe punkty nr 3.2-3.5. Zmienione i nowe dane w stosunku do dokumentacji pierwotnej oznaczono kolorem fioletowym.

1.2.Podstawa prawna i materiały wykorzystane przy opracowaniu operatu.

Podstawę prawną niniejszego opracowania stanowią:

- [1] *Ustawa z dnia 20 lipca 2017 roku – **Prawo wodne**, zwana dalej „ustawą”.*
- [2] *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku - **Prawo ochrony środowiska**.*
- [3] *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**.*
- [4] *Rozporządzenie Dyrektora RZGW w Poznaniu z dnia 02.04.2014 r. w **sprawie warunków korzystania z wód regionu wodnego Warty**.*
- [5] *Ustawa z dnia 3 października 2008 roku – o **udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko**.*
- [6] *Rozporządzenie Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w **sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko**.*
- [7] *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 roku w **sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, zwanym dalej „rozporządzeniem”**.*

1.4.Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód.

Celem zamierzonego korzystania z wód jest:

- 1) Przebudowa urządzenia wodnego – obiektu mostowego nad rzeką Prosną, polegająca na podwyższeniu jego nośności.
- 2) Wykonanie urządzeń wodnych – dwóch wylotów otwartej kanalizacji deszczowej.
- 3) Odprowadzanie do rowów przydrożnych wód opadowych i roztopowych spływających z przebudowywanego mostu.

Wskazać tutaj należy, iż wnioskodawca rezygnuje z planowanego pierwotnie poboru wody z rzeki Proсны. Będzie ona pobierana z innego źródła - z sieci wodociągowej, a tym samym nie jest wymagane uzyskanie przez PZD pozwolenia wodnoprawnego w tym zakresie.

Zakres zamierzonego korzystania z wód stosownie do art.389 pkt 1 i 6 ustawy Prawo wodne wymaga uzyskania pozwoleń wodnoprawnych. Przepisy te stanowią między innymi, iż takie pozwolenie wymagane jest na wykonanie urządzeń wodnych i usługi wodne. W myśl art.16 pkt 65 tej ustawy, urządzenia wodne to urządzenia lub budowle służące do kształtowania zasobów wodnych lub korzystania z tych zasobów. Do urządzeń wodnych zaliczają się wyloty urządzeń służące do wprowadzania wody do urządzeń wodnych (art.16 pkt 65 lit.f. O tym, że obiekt mostowy jest również urządzeniem wodnym przesądza art.17 ust.1 pkt.3 lit.b i pkt.4. Zgodnie z nimi, przepisy ustawy dotyczące urządzeń wodnych i ich przebudowy stosuje się odpowiednio do obiektów mostowych prowadzonych przez wody powierzchniowe w granicy linii brzegu. Z kolei usługi wodne, w myśl art.35 ust.1 Prawa wodnego, obejmują między innymi odprowadzanie do urządzeń wodnych – wód opadowych i roztopowych ujętych w otwarte systemy kanalizacji deszczowej służące do odprowadzania opadów atmosferycznych.

Szczegółowy zakres korzystania z wód oraz wykonanie urządzeń wodnych został przedstawiony w „operacie” i „aneksie”.

1.5.Lokalizacja inwestycji.

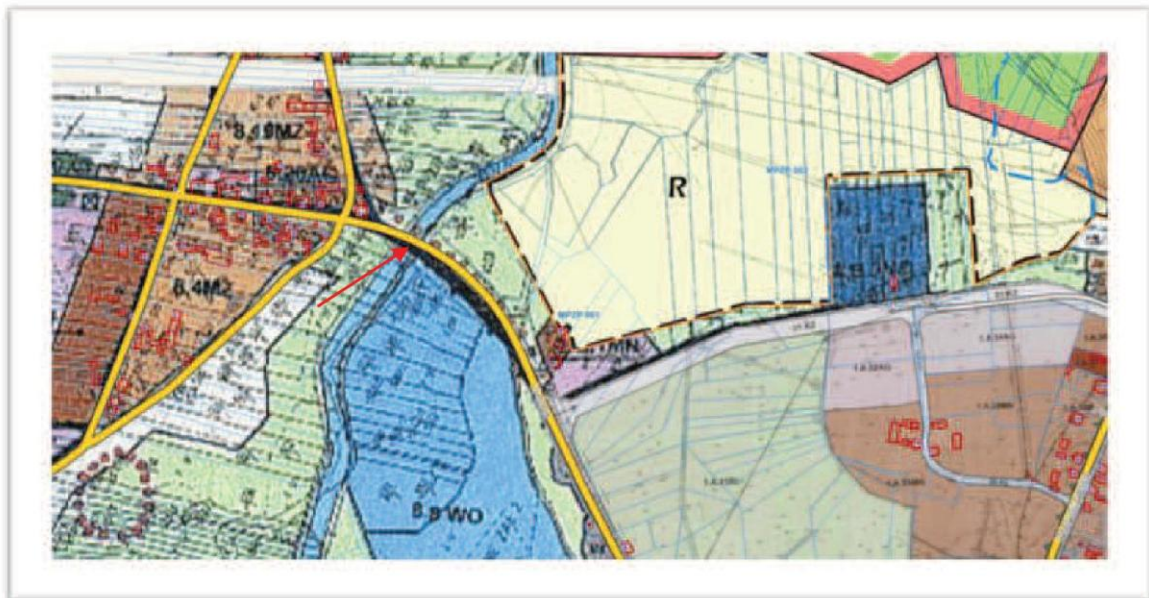
Planowana do wykonania inwestycja położona jest na terenie wsi Podbolesławiec. Przebudowywany most znajduje się w ciągu drogi powiatowej nr 4510E (Opatów-Wieluń). Położony jest on na działce nr 554 – obręb Podbolesławiec i działkach nr 1497/11 i 1514 – obręb Bolesławiec.



→ przebudowywany most



→ przebudowywany most



→ przebudowywany most

W obowiązującym „Miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego gminy Bolesławiec” (wypis i wyrys stanowi załącznik do wniosku), ww. działki oznaczone są symbolem jednostki bilansowej 8.7.WO i 8.8.WO jako *tereny rzeki Proсны, istniejących zbiorników wodnych i projektowanego zbiornika „Gola”*. Planowana przebudowa mostu nie narusza ustaleń w nim zawartych.

Teren objęty niniejszym opracowaniem, został przedstawiony na załączonych: mapach ewidencyjnych, mapie sytuacyjno-wysokościowej (załącznik nr 3 i 4) oraz rysunkach nr 1 - 5. Według wypisów z rejestru gruntów właścicielami tego terenu są:

Tabela Nr 1 – Właściciele i powierzchnie działek.

Właściciel	Nazwa i numer obrębu geodezyjnego	Numer działki	Powierzchnia działki [ha]
1	2	3	4
Skarb Państwa	Podbolesławiec 101801_2.0008	554	0,4597
Własność: Skarb Państwa-Starosta Wieruszowski Trwały zarząd: RZGW w Poznaniu	Bolesławiec 101801_2.0001	1497/11	0,3854
Własność: Powiat Wieruszowski Trwały zarząd: Powiatowy Zarząd Dróg		1514	0,6300

W przedłożonym przez nas „Operacie wodnoprawnym na przebudowę w miejscowości Podbolesławiec obiektu mostowego nad rzeką Prosną w km 156+268 zlokalizowanego w ciągu drogi powiatowej nr 4510E”, lokalizację remontowanego mostu (kilometraż rzeki Prozny) ustalono w oparciu o istniejący jaz „Bolesławiec”. Zgodnie z operatem wodnoprawnym pt. „Legalizacja urządzeń wodnych zbiornika wodnego Bolesławiec oraz piętrzenie, pobór i odprowadzanie wód powierzchniowych rzeki Prozny jazem Bolesławiec w km 157+150” opracowanym na zlecenie Gminy Bolesławiec w październiku 2015 r. przez mgr inż. Damiana Franczaka i mgr inż. Macieja Wojtkowiaka i decyzją Starosty Wieruszowskiego (załącznik nr 1), przedmiotowy jaz znajduje się w km 157+150 (km 168+910 wg MPHP 2010) rzeki Prozny. Z mapy sytuacyjno-wysokościowej sporządzonej w oparciu o pomiary kontrolne terenu przeprowadzone przez Przedsiębiorstwo Specjalistycznych Pomiarów Inżynierskich GEOTOR wynika, iż jaz „Bolesławiec” położony jest 882 m powyżej remontowanego mostu. Tym samym przedmiotowy most zlokalizowany jest w km 156+268 rzeki Prozny, który odpowiada km 168+028 wg ISOK MPHP 2010. Lokalizacja taka została wskazana w przedłożonym przez nas operacie, a powiązanie tych kilometraży w pkt.4 – str. 14 i tabeli nr 5 – str. 16 oraz rysunku nr 6.

Uwzględniając powyższe, określona przez nas w oparciu o pomiary terenowe, lokalizacja obiektu mostowego w km 168+028 (wg ISOK MPHP 2010) wydaje się być bardziej dokładna niż określona w Państwa piśmie (km 168+009) ustalona w oparciu o opracowane przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie *Mapy zagrożenia powodziowego wraz z głębokością wody w skali 1: 10.000*. Nadmienić należy, iż kilometr 168+028 obecnie został uzgodniony z Działem Zgód Wodnoprawnych i Działem Utrzymania Zarządu Zlewni w Kaliszu.

Reasumując, ilekroć w przedłożonym przez nas „operacie” i „aneksie” wskazuje się lokalizację obiektu mostowego w km 156+268, to jest to tożsame z wskazaniem tej lokalizacji w km 168+028 (wg ISOK MPHP 2010). Dlatego też nie wydaje się celowe korygowanie części rysunkowej operatu – *rysunek nr 6 i 7b*.

2. ISTNIEJĄCE URZĄDZENIE WODNE – MOST DROGOWY.

2.1.Charakterystyka ogólna mostu.

Przedmiotowy most zbudowany został w ciągu drogi powiatowej nr 4510E i stanowi przeprawę przez rzekę Prosną w miejscu zbiegu tej rzeki z jej prawobrzeżnym dopływem – odprowadzalnikiem ze zbiornika wodnego „Bolesławiec”. Most znajduje się w miejscowości Podbolesławiec na trasie od Opatowa (powiat kępiński) do Bolesławca. Jest to most dro-

gowy, czteroprzęsłowy, posadowiony na dwóch przyczółkach i trzech filarach pośrednich, które zlokalizowane są poza głównym nurtem rzeki w terenie zalewowym.



Konstrukcję nośną przęseł mostu stanowią dźwigary żelbetowe sprężone typu WBS o długości 19,0 m. Razem z poprzecznicami podporowymi (wys. 1,0 m) i poprzecznicą środkową (wys. 0,6 m) stanowią one ruszt, na którym wykonana jest zespolona z nim płyta pomostowa o grubości 18,0 cm. Na kapach chodnikowych i na skrzydłach przyczółków wykonane są barierki stalowe z płaskowników o poręczy z rur prostokątnych, podparte na słupkach stalowych wykonanych również z płaskowników stalowych rozstawionych co ok.1,0 m. Podpory mostu stanowią dwa przyczółki masywne na jego końcach oraz trzy filary, które składają się z poziomych oczepów żelbetowych osadzonych w głowicach trzech słupów żelbetowych o przekroju poprzecznym w kształcie sześciokąta. Słupy te połączone są na sztywno z masywną ławą fundamentową wykonaną w drewnianych ściankach szczelnych i posadowioną poniżej zwierciadła wody w rzece.

Szerokość jezdni wraz z pobocznymi jest taka sama na moście i na dojazdach z wyjątkiem chodników od strony górnej wody, które są szersze niż chodniki na moście. Os konstrukcji jezdni przebiega w łuku o promieniu ok.300 m, a odcinki osi poszczególnych przęseł są wpisane w ten łuk poziomy. Również osie filarów i przyczółków wpisane są w kierunku promieni tego łuku poziomego. Konstrukcja drogi na moście obejmuje:

4) w jezdni mostu:

- nawierzchnia z asfaltobetonu -11 cm,
- izolacja bitumiczna - 1cm (asfalt lany zbrojony włóknem szklanym),
- warstwa wyrównawcza – 5 cm (beton niezbrojony),
- płyta konstrukcyjna mostu – 18 cm (żelbet).

5) w chodnikach mostu:

- asfalt lany - 3 cm,
- kapa betonowa 8 cm,

- piasek na lepiszczu bitumicznym - 11 cm,
- izolacja – 2 cm (asfalt lany zbrojony włóknem szklanym),
- płyta konstrukcyjna mostu – 18 cm (żelbet).

Nad każdą podporą wykonana została dylatacja w jezdni i chodnikach. Do belek WBS od strony dolnej wody podczepiony został za pośrednictwem stalowych wsporników rurociąg ocieplony i obudowany blachą cynkową.

Podstawowe parametry istniejącego obiektu:

- 1) schemat statyczny - cztery przęsła w postaci wolnopodpartego rusztu żelbetowego z prefabrykowanych dźwigarów sprężonych typu WBS;
- 2) rozpiętość pojedynczego przęsła **18,0 m**;
- 3) długość przęseł $19,0 + 2 \times 19,4 + 19,0 = 76,8$ m;
- 4) szerokość całkowita **8,92 m**;
- 5) kąt skosu obiektu zmienny, $R = \sim 304$ m;
- 6) światło mostu:
 - a) $L_{br} = 18,83 + 18,70 + 18,80 + 18,70 = 75,03$ m;
 - b) $L_{nt} = L_{br} - 1,56 - 1,52 - 1,52 = 75,03 - 4,60 = 70,43$ m;
- 7) rzędna dolnej krawędzi mostu: **162,12 ÷ 162,37 m n.p.m.**
- 8) wzniesienie dolnej krawędzi konstrukcji nad dnem rzeki: **$\sim 4,28 \div 1,00$ m.**

Szczegółowe geometryczne parametry konstrukcji i podpór mostu przedstawiono na załączonych *rysunkach nr 2-4*.

3. WYKONANIE URZĄDZEŃ WODNYCH.

3.1. Przebudowa urządzenia wodnego – mostu drogowego.

Przedmiotowy czteroprzęsłowy most żelbetowy (z dwoma przyczółkami i trzema filarami pośrednimi, zlokalizowanymi w terenie zalewowym poza głównym nurtem rzeki) wymaga pilnych prac remontowych wraz z jego przebudową dla wzmocnienia mostu do stanu pozwalającego na jego użytkowanie w zakresie zalecanych obciążeń klasy B. W ramach wyżej wymienionych prac planowane są między innymi:

- 1) Rozebranie nawierzchni asfaltowej i izolacji na moście i chodnikach.
- 2) Demontaż istniejących barierek, kap chodnikowych i krawężników i dylatacji.
- 3) **Naprawa przyczółków z zastosowaniem iniekcji wysokociśnieniowej, obejmująca głównie zewnętrzne ociosy podłożyskowe. Odkucie filarów do zdrowego betonu zarówno starej jak i nowej otuliny wykonanej natryskiem i iniekcją szczelin oraz rys. Wykonanie wzmocnienia filarów zarówno słupów jak i wsporników oczepu poprzez wypełnienie żelbetem przestrzeni pomiędzy oczepem, a ławą fundamentową tworząc filar ścianowy.**
- 4) **Wykonie wzmocnienia wytypowanych dźwigarów w których nastąpiły straty w naciągu sprężania, a następnie podklejenie od spodu również wszystkich pozostałych dźwigarów lamelami z włókien węglowych w celu ich wzmocnienia (dobranymi indywidualnie do strat w sprężeniu kabli).**

- 5) **Odsłonięcie ścian żwirowych przyczółków i wykonanie płyt przejściowych.**
- 6) Odkucie i wypiaskowanie górnej powierzchni płyty pomostowej z usunięciem warstwy wyrównawczej betonu o gr. ok. 5 cm. Wykonanie na całej powierzchni „jeża” z prętów zespalających starą z nową płytą wzmacniającą. Następnie wykonanie na górnej powierzchni płyty zbrojonego pogrubienia żelbetowej płyty pomostowej o co najmniej 12 cm z betonu z dodatkiem przeciwdziałającym skurczowi klasy B35.
- 7) Wykonanie w płycie sączków odwodniających powierzchnię izolacji.
- 8) Wykonanie prawidłowego powierzchniowego odprowadzenia wód opadowych z mostu z zastosowaniem separatorów substancji ropopochodnych.
- 9) Wykonanie nowej solidnej izolacji na całej powierzchni płyty zapewniającej niezawodną szczelność przez wiele lat użytkowania.
- 10) Wykonanie na jezdni warstwy ochronnej z betonu ok. 5m grubości, osadzenie krawężników i wykonanie kap podchodnikowych z uformowanymi gzymsami.
- 11) Osadzenie zarówno w jezdni jak i w chodnikach nowych szczelnych dylatacji bitumicznych np. typu Tarco.
- 12) Wykonanie nowej możliwie szczelnej nawierzchni na jezdni i chodnikach oraz barieroporęczy osadzonych w kapach chodnikowych.
- 13) Odkucie, oczyszczenie i piaskowanie całej spodniej powierzchni płyty pomostowej. Następnie wykonanie warstwy gruntującej i utworzenie na całej odpowietrznej powierzchni metodą natryskową warstwy tworzącej nową nieskarbonatyzowaną otulinę, która zapewni przedłużenie żywotności zbrojenia i betonu na wiele lat.
- 14) Zabezpieczenie całej powierzchni odpowietrznej konstrukcji powłokami hydrofobowymi uniemożliwiającymi przenikanie wody.
- 15) **Oczyszczenie koryta rzeki i terenów zalewowych z konarów drzew utrudniających lub mogących utrudnić w przyszłości przepływ wody pod mostem.**

Światło mostu po przebudowie wynosić będzie:

$$L_{br} = 18,06 + 18,57 + 18,76 + 17,95 = 73,34 \text{ m}$$

$$L_{nt} = L_{br} - 3 \times 1,7 = 73,34 - 5,10 = 68,24 \text{ m}$$

Wskazać tutaj należy, iż rzędna dolnej krawędzi przebudowywanego mostu będzie taka sama jak obecnie istniejącego.

Podstawowe parametry obiektu mostowego zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela Nr 2 - Parametry przebudowywanego mostu.

Parametry przebudowywanego mostu		
1	<i>Lokalizacja – gmina Bolesławiec, powiat wieruszowski</i>	działka nr 554 – obr. geod. 101801_2.0008 Podbolesławiec; działki nr 1497/11 i 1514 – obr. geod. 101801_2.0001 Bolesławiec
2	<i>Współrzędne geograficzne/geodezyjne środka rzeki w przeprawie mostowej</i>	N 51°12'16,37" ; E 18°10'54,84" X: 5674420,41 ; Y: 6512711,75
3	<i>Schemat statyczny.</i>	Cztery przęsła w postaci wolnopodpartego rusztu żelbetowego z prefabrykowanych dźwigarów sprężonych typu WBS
4	<i>Światło brutto mostu</i>	73,34 m

5	Światło mostu	68,24 m
6	Rzędne dna rzeki Proсны z terenami zalewowymi	158,08 ÷ 160,80 m n.p.m.
7	Rzędna zw. wody dla $Q_{m0.5\%}$	160,71 m n.p.m.
8	Rzędna dolnej krawędzi mostu	162,12 ÷ 162,37 m n.p.m.
9	Wzniesienie dolnej krawędzi konstrukcji nad rzędną zw. wody dla $Q_{m0.5\%}$	1,41 ÷ 1,66 m
10	Umocnienia	<ul style="list-style-type: none"> - skarpy rzeki na wys. od 1,0 do 4,0 m i nachyleniu 1 : 2÷3 umocnione gabionami na odcinku 80 m, to jest: 30 m powyżej mostu, 10 m pod mostem i 40 m poniżej mostu wraz z takim samym umocnieniem odcinków wlotowych rowów; - gabiony o wymiarach 2,0 x 1,0 x 0,5 m (dł. x szer. x wys.) wypełnione kruszywem kamiennym.

Szczegółowe parametry konstrukcji i podpór mostu przedstawiono na załączonych rysunkach nr 3, 5 i 7b. Wskazać tutaj należy, iż na przekroju podłużnym mostu (przekrój C-C – rysunek nr 5) rzędne dolnej krawędzi mostu na odcinku od środkowego filara do prawego przyczółka określone są w osi podłużnej mostu i są wyższe o 4 cm od rzeczywistych rzędnych od strony górnej wody.

3.2. Wykonanie wylotów kanalizacji deszczowej.

W celu odwodnienia obiektu mostowego zostanie odtworzony istniejący stan odprowadzenia z niego wody. Nowe wpusty drogowe będą zlokalizowane analogicznie do obecnie istniejących. Jednakże dotychczas woda spływała bezpośrednio z wpustów do rzeki i na treny zalewowe. W projekcie przewidziano ujęcie tych wód w celu ich oczyszczenia z osadów i ewentualnych substancji ropopochodnych, które mogą znaleźć się na jezdni na skutek jej użytkowania przez pojazdy mechaniczne.

Odprowadzenie wody z mostu odbywać się będzie po stronie jezdni od górnej wody. Wody opadowe od środkowego przęsła mostu w obrębie jezdni ujmowane będą przy pomocy wpustów oznaczonych na rysunku nr 8 jako W1, skąd rurociągami w dwie strony odprowadzane będą poza przyczółki do studzienek St1, a następnie do separatorów St2 zlokalizowanych poza jezdnią. Z separatorów woda oczyszczona spływać będzie otwartą kanalizacją deszczową (korytka betonowe) do rowów przydrożnych zlokalizowanych od dolnej wody. Dodatkowo sącziki odwadniające izolacje podłączone będą do rur za pomocą trójników. Parametry wylotów zestawiono w poniższej tabeli:

Parametry wylotu W-1		
Lokalizacja:		prawa skarpa rowu przydrożnego położonego na działce nr 554, obręb 101801_2.0008 Podbolesławiec
Współrzędne wylotu	geograficzne	N 51° 12' 17,2" ; E 18° 10' 53,7"
	geodezyjne PL-ETRF 2000	X: 5674446,4 ; Y: 6512690,0
Rzędna dna wylotu		160,20 m n.p.m.
Rzędna dna odbiornika		160,00 m n.p.m.
Średnica		otwarta kanalizacja deszczowa - korytka betonowe 60x50x14 cm

Parametry wylotu W-2		
Lokalizacja:		lewa skarpa rowu przydrożnego położonego na działce nr 1514, obręb 101801_2.0001 Bolesławiec
Współrzędne wylotu	geograficzne	N 51° 12' 15,8" ; E 18° 10' 57,5"
	geodezyjne PL-ETRF 2000	X: 5674403,4; Y: 6512764,0
Rzędna dna wylotu		160,60 m n.p.m.
Rzędna dna odbiornika		159,60 m n.p.m.
Średnica		otwarta kanalizacja deszczowa - korytko betonowe 60x50x14 cm

3.3. Ilość wód opadowych i roztopowych.

Dla obliczenia ilości wód opadowych przyjęto następujące parametry deszczu:

- prawdopodobieństwo wystąpienia deszczu $p = 100\%$
tzn. deszcz zdarzający się raz w roku - $c = 1$
- czas trwania deszczu $t = 15$ min.

Ponadto na podstawie danych meteorologicznych przyjęto:

- maksymalny opad w ciągu doby - $h_{\max d} = 86,8$ mm/d/m² → $h_{\max h} = 0,00362$ m/h/m²;
- średni opad w ciągu roku - $H_{\text{sr}} = 560$ mm = 0,560 m;
- ilość dni deszczowych - $T = 170$ dób - czas kiedy następuje odprowadzanie wód opadowych do rowu;
- maksymalny opad w ciągu roku - $H_{\max} = 636$ mm = 0,636 m

Maksymalny sekundowy odpływ wód opadowych:

$$Q_s = \varphi \times \psi \times q \times F \text{ [dm}^3 \text{ / s]}$$

gdzie :

- φ - współczynnik opóźnienia odpływu,
- ψ - współczynnik spływu,
- q - natężenie deszczu miarodajnego [dm³ / sha]
- F - powierzchnia całkowita zlewni $F = 104 \times 9,2 = 957$ m² = 0,0957 [ha].

Do obliczeń przyjęto:

$\varphi = 1,00$ (wg. Waclaw Błaszczyk i inni - „Kanalizacja , Sieci i Pompownie” Tom I Arkady, Warszawa 1983 str.129 Tablica 2- 36).

- ψ - współczynnik spływu z nawierzchni asfaltowej;
- F - powierzchnia rzeczywista zlewni odwadniana poszczególnym wylotem;
- F_{zr} - powierzchnia zredukowana zlewni odwadniana poszczególnym wylotem;

$$q = \frac{A}{t^{0,667}} \text{ [dm}^3 \text{ / sha]}$$

gdzie:

A – wartość zależna od prawdopodobieństwa występowania deszczu oraz od średniorocznej sumy opadów.

Do obliczeń przyjęto:

A = 470 - dla deszczu o prawdopodobieństwie wystąpienia p=100% i średniej sumy opadów H = 560 mm (Adam Szpindor – Zaopatrzenie w wodę i kanalizacja wsi Warszawa, Arkady 1992, str. 285 – Tablica 10 – 9).

t - czas trwania deszczu [min].

$$q = \frac{470}{15^{0,667}} = 77,0 \text{ [dm}^3/\text{sha]}$$

Łączna ilość ścieków odprowadzana z obiektu mostowego do rowów przydrożnych zgodnie z obliczeniami w pkt. 3.3.1. – 3.3.2. wynosi:

Parametry		Wylot W-1	Wylot W-2	Łącznie
Rzeczywista powierzchnia zlewni - F _c	[ha]	0,0570	0,0387	0,0957
Zredukowana powierzchnia zlewni -F _{zr.}	[ha]	0,0541	0,0368	0,0909
Ilość wód opadowych i roztopowych odprowadzanych do rowów przydrożnych				
Maksymalna sekundowa - Q _s	[dm ³ /s]	4,2	2,8	7,0
Średnio roczna - Q _{śr. roczna}	[m ³ /rok]	303	206	509
Średnio dobową - Q _{śr. d}	[m ³ /d]	1,7	1,2	2,9
Maksymalna godzinowa - Q _{max. h}	[m ³ /d]	2,0	1,3	3,3
Maksymalna roczna - Q _{max. roczna}	[m ³ /rok]	344	234	578
Czas kiedy następuje w ciągu roku odprowadzanie wód opadowych do rowu		T = 170 dób		

3.3.1. Odprowadzana wylotem W-1 do rowu przydrożnego.

Do obliczeń przyjęto:

$$F_1 = 63 \times 9,2 = 570 \text{ m}^2 \quad \psi = 0,95 \rightarrow F_{zr1} = F_1 \times \psi = 541,50 \text{ m}^2$$

1) Maksymalna sekundowa ilość wód opadowych.

$$Q_{s.1} = \varphi \times q \times \psi \times F_1 = \varphi \times q \times F_{zr.1} = 1,0 \times 77 \times 0,0542 = 4,17 \approx 4,2 \text{ [dm}^3/\text{s]}$$

2) Średnia roczna ilość wód opadowych.

$$Q_{śr.rocne.1} = H_{śr} \times F_{zr.1} \text{ [m}^3/\text{rok]}$$

$$Q_{śr.rocne.1} = 0,560 \times 541,5 = 303,2 \approx 303 \text{ [m}^3/\text{rok]}$$

3) Średnia dobową ilość wód opadowych.

$$Q_{śr.d.1} = Q_{śr.rocne.1} / 170 = 1,68 \approx 1,7 \text{ [m}^3/\text{d]}$$

4) Maksymalna roczna ilość wód opadowych.

$$Q_{max.rocne.1} = H_{max} \times F_{zr.1} \text{ [m}^3/\text{rok]}$$

$$Q_{max.rocne.1} = 0,636 \times 541,5 = 344,39 \approx 344 \text{ [m}^3/\text{rok]}$$

5) Maksymalna godzinowa ilość wód opadowych.

$$Q_{\max.h.1} = h_{\max} \times F_{zr.1} \quad [m^3/h]$$

$$Q_{\max.h.1} = 0,00362 \text{ m/h/m}^2 \times 541,5 = 1,96 \approx 2,0 \quad [m^3/h]$$

3.3.2. Odprowadzana wylotem W-2 do rowu przydrożnego.

Do obliczeń przyjęto:

$$F_2 = 42 \times 9,2 = 387 \text{ m}^2 \quad \psi = 0,95 \rightarrow F_{zr.2} = F_2 \times \psi = 368 \text{ m}^2$$

1) Maksymalna sekundowa ilość wód opadowych.

$$Q_{s.2} = \varphi \times q \times \psi \times F_2 = \varphi \times q \times F_{zr.2} = 1,0 \times 77 \times 0,0368 = 2,83 \approx 2,8 \quad [dm^3/s]$$

2) Średnia roczna ilość wód opadowych.

$$Q_{\text{śr.rocne.2}} = H_{\text{śr}} \times F_{zr.2} \quad [m^3/rok]$$

$$Q_{\text{śr.rocne.2}} = 0,560 \times 368 = 206,1 \approx 206 \quad [m^3/rok]$$

3) Średnia dobową ilość wód opadowych.

$$Q_{\text{śr.d.2}} = Q_{\text{śr.rocne.2}} / 170 = 1,21 \approx 1,2 \quad [m^3/d]$$

4) Maksymalna roczna ilość wód opadowych.

$$Q_{\max.rocne.2} = H_{\max} \times F_{zr.2} \quad [m^3/rok]$$

$$Q_{\max.rocne.2} = 0,636 \times 368 = 234,05 \approx 234 \quad [m^3/rok]$$

5) Maksymalna godzinowa ilość wód opadowych.

$$Q_{\max.h.2} = h_{\max} \times F_{zr.2} \quad [m^3/h]$$

$$Q_{\max.h.2} = 0,00362 \text{ m/h/m}^2 \times 368 = 1,33 \approx 1,3 \quad [m^3/h]$$

3.4. Dobór urządzeń oczyszczających wody opadowe.

Wody opadowe i roztopowe od dnia 01.01.2018 roku nie są kwalifikowane jako ścieki, lecz stanowią odrębną kategorię wód zanieczyszczonych. Nadmieniam się, iż do czasu, kiedy wnioskodawca nie przebuduje drogi powiatowej nr 4510E do klasy drogi G, odprowadzane wody nie muszą być oczyszczane. Powyższe wynika z treści § 21 rozporządzenia [8]. Jednak tego faktu nie można wykluczyć, dlatego takie urządzenia oczyszczające odprowadzane wody zaprojektowano.

Dla doboru urządzeń oczyszczających wody opadowe ujęte w szczelne systemy kanalizacyjne, przyjęto zgodnie z rozporządzeniem [8], natężenie deszczu miarodajnego w ilości 15 dm³/sha. Stąd ilość wód, która musi zostać oczyszczona wynosi 1,0 l/s dla każdego wylotu. Stąd separatory o przepływie nominalnym co najmniej 1 l/s zapewnią, że skład odprowadzanych wód opadowych po ich oczyszczeniu będzie odpowiadał § 21 rozporządzenia [4], to jest:

- stężenie zawiesiny ogólnej będzie nie większe niż 100 mg/l;
- stężenie węglowodorów ropopochodnych będzie nie większe niż 15 mg/l.

3.4.1. Dla wylotu W-1.

$$Q_{ocz.1.} = \varphi \times \psi \times F_1 \times q_{ocz} = \varphi \times F_{zr.1} \times q_{ocz} = 1,0 \times 0,0541 \times 15 = 0,81 \approx 1,0 \text{ [dm}^3/\text{s]}$$

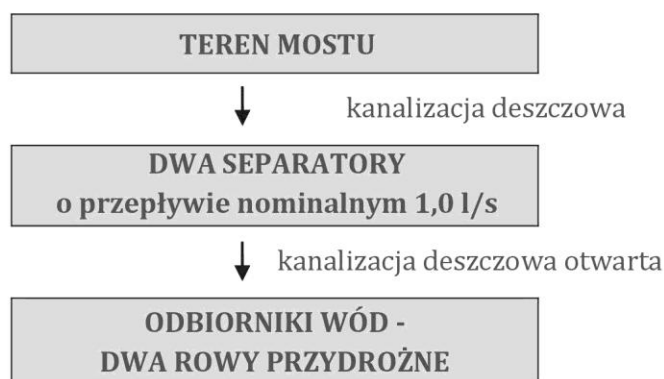
Do oczyszczenia tej ilości wód opadowych należy zastosować separator o przepływie nominalnym 1 l/s – np. separator koalescencyjny firmy ECOL UNICON typu PSK Koala II 1,5 lub inny o podobnych parametrach.

3.4.2. Dla wylotu W-2.

$$Q_{ocz.2.} = \varphi \times \psi \times F_2 \times q_{ocz} = \varphi \times F_{zr.2} \times q_{ocz} = 1,0 \times 0,0368 \times 15 = 0,55 \approx 1,0 \text{ [dm}^3/\text{s]}$$

Do oczyszczenia tej ilości wód opadowych należy zastosować separator o przepływie nominalnym 1 l/s – np. separator koalescencyjny firmy ECOL UNICON typu PSK Koala II 1,5 lub inny o podobnych parametrach.

3.5. Schemat blokowy.



6. RODZAJ URZĄDZEŃ POMIAROWYCH.

Na potrzeby projektowanych prac przebudowy mostu nie ma konieczności, ani też możliwości instalowania urządzeń pomiarowych. Nie przewiduje się również montażu urządzeń pomiarowych na trasie kanalizacji deszczowej i w miejscach odprowadzania wód opadowych do rowów. Podane ilości odprowadzanych wód opadowych zostały obliczone na podstawie danych o powierzchni terenu i ilości opadów atmosferycznych, co przedstawiono w pkt.3.3 niniejszego opracowania. Wprawdzie obecnie ustawa Prawo wodne [1] nakłada na podmiot korzystający z usług wodnych obowiązek stosowania przyrządów pomiarowych, jednak dotyczy to tylko usług wodnych obejmujących pobór wód powierzchniowych lub podziemnych i wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi (art.36 ust.1 i 2). Ponieważ wody opadowe i roztopowe od dnia 01.01.2018 roku nie są kwalifikowane jako ścieki, lecz stanowią odrębną kategorię wód zanieczyszczonych, dlatego ten obowiązek nie dotyczy tego rodzaju usług wodnych.

7.STAN PRAWNY NIERUCHOMOŚCI USYTUOWANYCH W ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO DO PRZEBUDOWANIA URZĄDZENIA WODNEGO.

Filary mostu zlokalizowane są poza głównym nurtem rzeki w terenie zalewowym, a istniejące światło przebudowywanego mostu $L_{nt}= 68,24$ m jest znacznie większe od obliczonego minimalnego światła $L_{min}= 52,01$ m. Z tych też względów, przebudowywany most nie ogranicza przepływu wielkich wód w rzece Prośnie. Oddziaływanie tego mostu wiąże się tylko z pracami budowlanymi podczas jego przebudowy, a zasięg tego oddziaływania wynika z jego powierzchni i wynosi:

Powierzchnia oddziaływania - F

$F = L \times B$ (długość x szerokość mostu)

$$F = 75 \text{ m} \times 11 \text{ m} = 825 \text{ m}^2$$

Natomiast z uwagi na fakt, iż wody opadowe w ilości odpowiednio 4,2 i 2,8 l/s odprowadzane będą do rowów przydrożnych zlokalizowanych na tych samych działkach co most (nr 554 i 1514), które służą odwodnieniu drogi, dlatego ich zrzut będzie niezauważalny i można go pominąć w obliczeniu tego oddziaływania.

Tabela Nr 7- Zasięg oddziaływania planowanej przebudowy mostu.

Nr działek	Właściciel / adres	Zasięg oddziaływania zamierzonego korzystania z wód $F = L \times B$ [m ²]
1	2	3
Obiekt mostowy położony na działkach: 554 - obręb ewidencyjny 101801_2.0008 Podbolesławiec 1497/11 i 1514- obręb ewidencyjny 101801_2.0001 Bolesławiec		
554	Skarb Państwa Winno być: trwały zarząd PGW Wody Polskie RZGW Poznań	$13,5 \times 11 = 148,5 \text{ m}^2$
1497/11	Własność: Skarb Państwa-Starosta Wieruszowski Trwały zarząd: RZGW w Poznaniu	$30 \times 11 = 330 \text{ m}^2$
1514	Własność: Powiat Wieruszowski Trwały zarząd: Powiatowy Zarząd Dróg	$31,5 \times 11 = 346,5 \text{ m}^2$

8.OBOWIĄZKI UBIEGAJĄCEGO SIĘ O WYDANIE POZWOLENIA WODNOPRAWNEGO W STOSUNKU DO OSÓB TRZECICH.

Z uwagi na fakt, iż przebudowa mostu i odprowadzanie wody do rowów przydrożnych wpływa tylko na rzekę Prosnę i teren zalewowy wokół niego, dlatego obowiązki inwestora w stosunku do osób trzecich ograniczają się tylko do tych terenów. Ponieważ obiekt mostowy i rowy przydrożne są urządzeniami drogi, dlatego inwestor ma obowiązek ich utrzymywania w pełnej sprawności technicznej.

15. ZAKRES WNIOSKOWANYCH UPRAWNIENÍ I OBOWIĄZKÓW.

Uwzględniając powyższe opracowanie wnosi się o udzielenie Powiatowemu Zarządowi Dróg w Wieruszowie pozwoleń wodnoprawnych na:

1. Przebudowę we wsi Podbolesławiec urządzenia wodnego – obiektu mostowego nad rzeką Prosną w km 156+268 zlokalizowanego w ciągu drogi powiatowej nr 4510E, o parametrach określonych w poniższej tabeli:

Parametry przebudowywanego mostu		
1	<i>Lokalizacja – gmina Bolesławiec, powiat wieruszowski</i>	działka nr 554 – obr. geod. 101801_2.0008 Podbolesławiec; działki nr 1497/11 i 1514 – obr. geod. 101801_2.0001 Bolesławiec
2	<i>Współrzędne geograficzne/geodezyjne środka rzeki w przeprawie mostowej</i>	N 51°12'16,37" ; E 18°10'54,84" X: 5674420,41 ; Y: 6512711,75
3	<i>Schemat statyczny.</i>	Cztery przęsła w postaci wolnopodpartego rusztu żelbetowego z prefabrykowanych dźwigarów sprężonych typu WBS
4	<i>Światło brutto mostu</i>	73,34 m
5	<i>Światło mostu</i>	68,24 m
6	<i>Rzędne dna rzeki Proсны z terenami zalewowymi</i>	158,08 ÷ 160,80 m n.p.m.
7	<i>Rzędna zw. wody dla $Q_{m0.5\%}$</i>	160,71 m n.p.m.
8	<i>Rzędna dolnej krawędzi mostu</i>	162,12 ÷ 162,37 m n.p.m.
9	<i>Wzniesienie dolnej krawędzi konstrukcji nad rzędną zw. wody dla $Q_{m0.5\%}$</i>	1,41 ÷ 1,66 m
10	<i>Umocnienia</i>	- skarpy rzeki na wys. od 1,0 do 4,0 m i nachyleniu 1 : 2÷3 umocnione gabionami na odcinku 80 m, to jest: 30 m powyżej mostu, 10 m pod mostem i 40 m poniżej mostu wraz z takim samym umocnieniem odcinków wlotowych rowów; - gabiony o wymiarach 2,0 x 1,0 x 0,5 m (dł. x szer. x wys.) wypełnione kruszywem kamiennym.

2. Wykonanie urządzeń wodnych – dwóch wylotów otwartej kanalizacji deszczowej o parametrach:

Parametry wylotu W-1		
Lokalizacja:		prawa skarpa rowu przydrożnego położonego na działce nr 554, obręb 101801_2.0008 Podbolesławiec
Współrzędne wylotu	geograficzne	N 51° 12' 17,2" ; E 18° 10' 53,7"
	geodezyjne PL-ETRF 2000	X: 5674446,4 ; Y: 6512690,0
Rzędna dna wylotu		160,20 m n.p.m.
Rzędna dna odbiornika		160,00 m n.p.m.
Średnica		otwarta kanalizacja deszczowa - korytka betonowe 60x50x14 cm
Parametry wylotu W-2		
Lokalizacja:		lewa skarpa rowu przydrożnego położonego na działce nr 1514, obręb 101801_2.0001 Bolesławiec

Aneks do operatu wodnoprawnego na przebudowę w miejscowości Podbolesławiec obiektu mostowego nad rzeką Prosną w km 156+268 zlokalizowanego w ciągu drogi powiatowej nr 4510E.

Współrzędne wylotu	geograficzne	N 51° 12' 15,8" ; E 18° 10' 57,5"
	geodezyjne PL-ETRF 2000	X: 5674403,4; Y: 6512764,0
Rzędna dna wylotu		160,60 m n.p.m.
Rzędna dna odbiornika		159,60 m n.p.m.
Średnica		otwarta kanalizacja deszczowa - korytko betonowe 60x50x14 cm

3. Usługi wodne obejmujące odprowadzanie ww. wylotami do rowów, wód opadowych i roztopowych spływających z przebudowywanego mostu, w ilości określonej w poniższej tabeli:

Parametry		Wylot W-1	Wylot W-2	Łącznie
Rzeczywista powierzchnia zlewni - F_c	[ha]	0,0570	0,0387	0,0957
Zredukowana powierzchnia zlewni - F_{zr}	[ha]	0,0541	0,0368	0,0909
Ilość wód opadowych i roztopowych odprowadzanych do rowów przydrożnych				
Maksymalna sekundowa - Q_s	[dm ³ /s]	4,2	2,8	7,0
Średnio roczna - $Q_{sr. roczna}$	[m ³ /rok]	303	206	509
Średnio dobową - $Q_{sr. d}$	[m ³ /d]	1,7	1,2	2,9
Maksymalna godzinowa - $Q_{max. h}$	[m ³ /d]	2,0	1,3	3,3
Maksymalna roczna - $Q_{max. roczna}$	[m ³ /rok]	344	234	578
Czas kiedy następuje w ciągu roku odprowadzanie wód opadowych do rowu		T = 170 dób		

Jednocześnie, wnosi się o nałożenie na uzyskującego wyżej wymienione uprawnienie, obowiązku utrzymania w pełnej sprawności technicznej przebudowywanego mostu oraz rowów przydrożnych na odcinkach od wylotów do ujścia do rzeki Proсны.

II.OPIS PROWADZENIA ZAMIERZONEJ DZIAŁALNOŚCI NIEZAWIERAJĄCY OKREŚLEŃ SPECJALISTYCZNYCH.

Celem niniejszej dokumentacji jest sporządzenie aneksu do operatu wodnoprawnego, zwanego dalej „aneksem”, który wraz z „operatem” mógłby stanowić podstawę do ubiegania się o wydanie przez Dyrektora Zarządu Zlewni Wód Polskich w Kaliszu pozwolenia wodnoprawnego na przebudowę w miejscowości Podbolesławiec obiektu mostowego nad rzeką Prosną zlokalizowanego w ciągu drogi powiatowej nr 4510E, wykonanie dwóch wylotów kanalizacji deszczowej i odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do rowów przydrożnych.

Investorem zadania jest Powiatowy Zarząd Dróg w Wieruszowie, z siedzibą ul. Ludwika Waryńskiego 14, 98-400 Wieruszów. Jednostka ta jest między innymi odpowiedzialna jest za utrzymanie dróg i obiektów mostowych będących własnością Powiatu Kępińskiego.

Przedmiotowy most zbudowany został w ciągu drogi powiatowej nr 4510E i stanowi przeprawę przez rzekę Prosnę w miejscu zbiegu tej rzeki z jej prawobrzeżnym dopływem – odprowadzalnikiem ze zbiornika wodnego „Bolesławiec”. Most znajduje się w miejscowości Podbolesławiec na trasie od Opatowa (powiat kępiński) do Bolesławca. Jest to most drogowy, czteroprzęsłowy, posadowiony na dwóch przyczółkach i trzech filarach pośrednich,

które zlokalizowane są poza głównym nurtem rzeki w terenie zalewowym. Obecnie wymaga on pilnych prac remontowych wraz z jego przebudową dla wzmocnienia mostu do stanu pozwalającego na jego użytkowanie w zakresie zalecanych obciążeń klasy B. W ramach wyżej wymienionych prac planowane są między innymi:

- 1) Rozebranie nawierzchni asfaltowej i izolacji na moście i chodnikach.
- 2) Demontaż istniejących barier, kap chodnikowych i krawężników i dylatacji.
- 3) Naprawa przyczółków z zastosowaniem iniekcji wysokociśnieniowej, obejmująca głównie zewnętrzne ociosy podłożyskowe. Odkucie filarów do zdrowego betonu zarówno starej jak i nowej otuliny wykonanej natryskiem i iniekcją szczelin oraz rys. Wykonanie wzmocnienia filarów zarówno słupów jak i wsporników oczepu poprzez wypełnienie żelbetem przestrzeni pomiędzy oczepem, a ławą fundamentową tworząc filar ścianowy.
- 4) Wykonanie wzmocnienia wytypowanych dźwigarów w których nastąpiły straty w naciągu sprężania, a następnie podklejenie od spodu również wszystkich pozostałych dźwigarów lamelami z włókien węglowych w celu ich wzmocnienia (dobranymi indywidualnie do strat w sprężeniu kabli).
- 5) Odsłonięcie ścian żwirowych przyczółków i wykonanie płyt przejściowych.
- 6) Odkucie i wypiaskowanie górnej powierzchni płyty pomostowej z usunięciem warstwy wyrównawczej betonu o gr. ok. 5 cm. Wykonanie na całej powierzchni „jeża” z prętów zespalających starą z nową płytą wzmacniającą. Następnie wykonanie na górnej powierzchni płyty zbrojonego pogrubienia żelbetowej płyty pomostowej o co najmniej 12 cm z betonu z dodatkiem przeciwdziałającym skurczowi klasy B35.
- 7) Wykonanie w płycie sączków odwodniających powierzchnię izolacji.
- 8) Wykonanie prawidłowego powierzchniowego odprowadzenia wód opadowych z mostu z zastosowaniem separatorów substancji ropopochodnych.
- 9) Wykonanie nowej solidnej izolacji na całej powierzchni płyty zapewniającej niezawodną szczelność przez wiele lat użytkowania.
- 10) Wykonanie na jezdni warstwy ochronnej z betonu ok. 5m grubości, osadzenie krawężników i wykonanie kap podchodnikowych z uformowanymi gzymsami.
- 11) Osadzenie zarówno w jezdni jak i w chodnikach nowych szczelnych dylatacji bitumicznych np. typu Tarco.
- 12) Wykonanie nowej możliwie szczelnej nawierzchni na jezdni i chodnikach oraz bariero-poręczy osadzonych w kapach chodnikowych.
- 13) Odkucie, oczyszczenie i piaskowanie całej spodniej powierzchni płyty pomostowej. Następnie wykonanie warstwy gruntującej i utworzenie na całej odpowietrznej powierzchni metodą natryskową warstwy tworzącej nową nieskarbonatyzowaną otulinę, która zapewni przedłużenie żywotności zbrojenia i betonu na wiele lat.
- 14) Zabezpieczenie całej powierzchni odpowietrznej konstrukcji powłokami hydrofobowymi uniemożliwiającymi przenikanie wody.
- 15) Oczyszczenie koryta rzeki i terenów zalewowych z konarów drzew utrudniających lub mogących utrudnić w przyszłości przepływ wody pod mostem.

Podstawowe parametry obiektu mostowego po jego przebudowie zestawiono w poniższej tabeli.

Parametry przebudowywanego mostu		
1	<i>Lokalizacja – gmina Bolesławiec, powiat wieruszowski</i>	działka nr 554 – obr. geod. 101801_2.0008 Podbolesławiec; działki nr 1497/11 i 1514 – obr. geod. 101801_2.0001 Bolesławiec
2	<i>Współrzędne geograficzne/geodezyjne środką rzeki w przeprawie mostowej</i>	N 51°12'16,37" ; E 18°10'54,84"

Aneks do operatu wodnoprawnego na przebudowę w miejscowości Podbolesławiec obiektu mostowego nad rzeką Prosną w km 156+268 zlokalizowanego w ciągu drogi powiatowej nr 4510E.

		X: 5674420,41 ; Y: 6512711,75
3	<i>Schemat statyczny.</i>	Cztery przęsła w postaci wolnopodpartego rusztu żelbetowego z prefabrykowanych dźwigarów sprężonych typu WBS
4	<i>Światło brutto mostu</i>	73,34 m
5	<i>Światło mostu</i>	68,24 m
6	<i>Rzędne dna rzeki Proсны z terenami zalewowymi</i>	158,08 ÷ 160,80 m n.p.m.
7	<i>Rzędna zw. wody dla $Q_{m0.5\%}$</i>	160,71 m n.p.m.
8	<i>Rzędna dolnej krawędzi mostu</i>	162,12 ÷ 162,37 m n.p.m.
9	<i>Wzniesienie dolnej krawędzi konstrukcji nad rzędną zw. wody dla $Q_{m0.5\%}$</i>	1,41 ÷ 1,66 m
10	<i>Umocnienia</i>	<ul style="list-style-type: none">- skarpy rzeki na wys. od 1,0 do 4,0 m i nachyleniu 1 : 2÷3 umocnione gabionami na odcinku 80 m, to jest: 30 m powyżej mostu, 10 m pod mostem i 40 m poniżej mostu wraz z takim samym umocnieniem odcinków wlotowych rowów;- gabiony o wymiarach 2,0 x 1,0 x 0,5 m (dł. x szer. x wys.) wypełnione kruszywem kamiennym.

Projektowane prace nie wpłyną negatywnie na przepływ wielkich wód w przekroju mostu.

W celu odwodnienia obiektu mostowego zostanie odtworzony istniejący stan odprowadzenia z niego wody. Nowe wpusty drogowe będą zlokalizowane analogicznie do obecnie istniejących. Jednakże dotychczas woda spływała bezpośrednio z wpustów do rzeki i na treny zalewowe. W projekcie przewidziano ujęcie tych wód w celu ich oczyszczenia z osadów i ewentualnych substancji ropopochodnych, które mogą znaleźć się na jezdni na skutek jej użytkowania przez pojazdy mechaniczne.

Odprowadzenie wody z mostu odbywać się będzie po stronie jezdni od górnej wody. Wody opadowe od środkowego przęsła mostu w obrębie jezdni ujmowane będą przy pomocy wpustów oznaczonych na *rysunku nr 8* jako W1, skąd rurociągami w dwie strony odprowadzane będą poza przyczółki do studzienek St1, a następnie do separatorów St2 zlokalizowanych poza jezdnią. Z separatorów woda oczyszczona spływać będzie otwartą kanalizacją deszczową (korytka betonowe) do rowów przydrożnych zlokalizowanych od dolnej wody. Dodatkowo sączi odwadniające izolacje podłączone będą do rur za pomocą trójników.

ZAŁĄCZNIK NR 7

POZOSTAŁE PISMA I UZGODNIENIA DOTYCZĄCE
PRZEBUDOWY MOSTU

Wieruszów, dnia 04.04.2019r.

UPOWAŻNIENIE

Upoważniam:

1. Pana **Janusza Ukleję** zamieszkałego ul. Rubinowa 13, 52-215 Wrocław legitymującego się dowodem osobistym nr AYA 662507 wydanym Prezydenta Wrocławia – reprezentującego GEO – PRO – INŻ. PROJEKT Ukleja Janusz, ul. Rubinowa 13, 52-215 Wrocław,

2. Pana **Henryka Marciniaka** zamieszkałego ul. Podzamcze 4, 98-400 Wieruszów legitymującego się dowodem osobistym nr AVC 654662 wydanym Burmistrza Wieruszowa,

do reprezentowania Inwestora: Powiatowego Zarządu Dróg w Wieruszowie w sprawach związanych z opracowaniem dokumentacji projektowej przebudowy mostu drogowego w miejscowości Podbolesławiec nad rzeką Prosną – droga powiatowa nr 4510 E oraz uzyskaniem pozwolenia na budowę.

Powiatowy Zarząd Dróg
w Wieruszowie
ul. Waryńskiego 14, 98-400 Wieruszów
tel. 62 78 36 062
NIP 997-00-00-028 REGON 730973217

DYREKTOR
Powiatowego Zarządu Dróg
w Wieruszowie
mgr inż. Andrzej Drzazga