

I.	Część opisowa.....	5
1.	Podstawa opracowania i wykorzystane materiały	5
2.	Oznaczenie podmiotu ubiegającego się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego, jego siedziby i adresu	5
3.	Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód.....	5
3.1.	Rodzaj urządzeń pomiarowych	6
4.	Stan prawny nieruchomości usytuowanych w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód ..	6
5.	Obowiązki ubiegającego się pozwolenia w stosunku do osób trzecich. O wydanie.....	6
6.	Opis prowadzenia zamierzonej działalności, charakterystyka obiektu i rozwiązania projektowe	7
6.1.	Charakterystyka inwestycji	7
6.2.	Lokalizacja	7
6.3.	Warunki gruntowe – wodne i opinia geotechniczna	8
6.4.	Stan istniejący zagospodarowania terenu	8
6.6.	Wymogi funkcjonalno-użytkowe	9
6.7.	Zakres robót budowlanych – ogólny program realizacji	9
6.8.	Zakres i sposób rozbiórek.....	9
6.9.	Stan projektowany	10
6.10.	Dane techniczne obiektu charakteryzujące wpływ na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.....	11
7.	Charakterystyka wód objętych pozwoleniem.....	12
7.1.	Położenie i ogólna charakterystyka zlewni rzeki Zgłowiączka	12
7.2.	Rzeźba terenu.....	12
7.3.	Budowa geologiczna doliny rzeki Zgłowiączka	13
7.4.	Rodzaje gleb	13
8.	Określenie wpływu gospodarki wodnej wykonanego zadania na wody powierzchniowe i podziemne ...	14
9.	Informacja o formach ochrony przyrody utworzonych lub ustanowionych na podstawie ustawy z dnia 16.04.2004 o ochronie przyrody występujących w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód.....	14
9.1.	Warunki przyrodnicze	14
10.	Ustalenia wynikające z warunków korzystania z wód regionu wodnego	17
10.1.	Ustalenia wynikające z planu zarządzania ryzykiem powodziowym	19
10.2.	Ustalenia wynikające z planu przeciwdziałania skutkom suszy	19
10.3.	Ustalenia wynikające z krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych.....	20
11.	Wpływ gospodarki wodnej zakładu na wody powierzchniowe oraz podziemne, na stan tych wód i realizację celów środowiskowych dla nich określonych	21
12.	Sposób postępowania w przypadku rozruchu, zatrzymania działalności bądź wystąpienia awarii lub uszkodzenia urządzeń pomiarowych oraz również rozmiar i warunki korzystania z wód oraz urządzeń wodnych w tych sytuacjach	21
13.	Zestawienie danych do uzyskania pozwolenia wodnoprawnego	21
14.	Wnioski i zalecenia	22
15.	Opis zamierzonej działalności w języku nietechnicznym	23

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

Rys. 1. Mapa projektowa planowanej inwestycji w skali 1:500.

Rys. 2. Plan sytuacyjny zadania-pow. zajętego terenu w skali 1:500

Rys. 3. Rysunek zestawieniowy-rozwiązania projektowe przebudowy w skali 1:100/50.

Rys. 4. Rysunek -współrzędne obiektu w skali 1:100

Rys. 5. Inwentaryzacja

III. ZAŁĄCZNIKI

1. Pismo Kujawsko -Pomorskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych we Włocławku, Biuro Terenowe we Włocławku z dnia 08.12.2015 r. dot. warunków dla projektowanej przebudowy mostu drogowego w km 32+800 rzeki Zgłowiączki w ciągu drogi powiatowej nr 2913C, w km 0+363, wraz z przebudową chodnika w miejscowości Lubraniec.
2. Pismo RDOŚ, w Bydgoszczy z dnia 4 grudnia 2015r. Dot. wydania opinii, w sprawie obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pn.: „ Przebudowa obiektu mostowego na rzece Zgłowiączka w ciągu drogi powiatowej nr 2913C w km 0+363, z przebudową chodnika w miejscowości Lubraniec”.
3. Pismo Pracowni Inżynierskiej SOCHA Sp. z o.o. z Bydgoszczy z dnia 10.12.2015roku dot. wyjaśnień - uzupełniającej informacji zgodnie z pismem RDOŚ w Bydgoszczy nr WOO.4240.771.2015.KŚ do karty informacyjnej przedsięwzięcia na realizację inwestycji.
4. Decyzja środowiskowa
5. Wypisy z rejestru gruntów
6. Decyzja lokalizacji drogi powiatowej nr 2913C

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA I WYKORZYSTANE MATERIAŁY

- a. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne / Dz. U. 2005 Nr 239, poz. 2019 z późn. zm.)
- b. Ustawa z dnia 3 października o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach na środowisko (Dz.U.nr 199,poz.1227 z późn. zmianami).
- c. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24.07.2006 r / Dz. U. Nr 137 poz.984/ w sprawie warunków, jakie należy spełniać przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.
- d. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2005 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, których wprowadzanie w ściekach przemysłowych do urządzeń kanalizacyjnych wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego (Dz. U. Nr 233, poz. 1988).
- e. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej nr 63 z dnia 30.08.2000r. W sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać obiekty inżynierskie i ich usytuowanie.
- f. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku-prawo budowlane / Dz.U.Nr 89 poz.414/
- g. Opis techniczny zamierzenia inwestycyjnego opracowany przez Pracownię Inżynierskie SOCHA Spółka z o. o. w Bydgoszczy.

2. OZNACZENIE PODMIOTU UBIEGAJĄCEGO SIĘ O WYDANIE POZWOLENIA WODNOPRAWNEGO, JEGO SIEDZIBY I ADRESU

Podmiotem ubiegającym się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego jest inwestor:

Powiatowy Zarząd Dróg we Włocławku z/s w Jarantowicach, 87-850 Chocień.

3. CEL I ZAKRES ZAMIERZONEGO KORZYSTANIA Z WÓD

Zgodnie z art. 122 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz.U. 2005 Nr 239, poz. 2019), pozwolenie wodnoprawne jest wymagane na wykonanie urządzeń wodnych.

Zgodnie z art. 9 ust.2 pkt.1 lit.b ustawy Prawo wodne do urządzeń wodnych stosuje się odpowiednio do prowadzonych przez wody powierzchniowe oraz wały przeciwpowodziowe obiektów mostowych, rurociągów, linii energetycznych, linii telekomunikacyjnych oraz innych urządzeń.

Operat wodnoprawny jest dokumentem dla organu wydającego pozwolenie wodnoprawne. Nie stanowi dokumentacji do przedłożenia innym jednostką uzgadniającym warunki, w tym przypadku, wykonanie przebudowy obiektu mostowego wraz z przebudową chodnika. Organem uzgadniającym operat wodnoprawny jest organ wydający stosowne pozwolenia. W tym zakresie organem właściwym jest Starosta Powiatowy. Organ ten przy rozpatrywaniu wniosku, może odstąpić od szeregu wymagań, które winien zawierać operat wodnoprawny i wydać stosowną decyzję bez tych elementów, które z racji niewielkich wpływów na środowisko mają minimalne znaczenie na ich oddziaływanie.

Należy zaznaczyć, iż operat wodnoprawny zgodnie z prawem wodnym nie stanowi dokumentacji techniczno - budowlanej, a jedynie zawiera wyciąg z danych otrzymanych od inwestora lub projektanta, które powinny pokrywać się z danymi zawartymi w projekcie budowlanym.

Dokładne i szczegółowe szkice i rysunki techniczne zostaną ujęte w opracowanej dokumentacji projektowo - budowlanej.

Stąd celem niniejszego opracowania jest uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego na:

1. Przebudowę obiektu budowlanego – obiektu mostowego wraz z przebudową chodnika.

2. Wykonanie robót:

- rozbiórka elementów obiektu mostowego
- odwodnienie

Wody opadowe i roztopowe z chodnika i nawierzchni jezdni kierowane będą zgodnie ze spadkiem poprzecznym i podłużnym, do istniejących wpustów mostowych wpustów mostowych. Planuje się zachować istniejący system odwodnienia obiektu.

3.1. RODZAJ URZADZEŃ POMIAROWYCH

Nie dotyczy omawianego przedsięwzięcia

4.STAN PRAWNY NIERUCHOMOŚCI USYTUOWANYCH W ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA ZAMIERZONEGO KORZYSTANIA Z WÓD

Obszar oddziaływania inwestycji obejmuje realizację przebudowy obiektu mostowego na rzece Zgłowiączce w km 32+800 w ciągu drogi powiatowej nr 2913C, w km 0+363 km wraz z przebudową chodnika w m. Lubraniec.

Całość przedsięwzięcia zawiera się na następujących działkach:

Dz. nr 647-obręb M. Lubraniec

Dz. nr 103, 121, 125- obręb Lubraniec Parcele

Szczegółową lokalizację terenu inwestycji pokazano na mapie załączonej do niniejszej dokumentacji.

Dla realizacji planowanej inwestycji pn. „Przebudowa obiektu mostowego na rzece Zgłowiączce km 32 + 800 rzeki Zgłowiączki w ciągu drogi powiatowej nr 2913C w Lubrańcu inwestor posiada prawomocną o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia polegającego na przebudowie drogi powiatowej

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

1. Projektowany sposób przekroczenia cieku wodnego nie może wpływać negatywnie na pobliskie otoczenie w tym na środowisko naturalne w rejonie lokalizacji planowanego przedsięwzięcia.
2. Rozwiązania projektowe nie mogą spowodować zakłóceń przepływów w rzece, jak również nie przeszkadzać podczas konserwacji i eksploatacji cieku wodnego.
3. Wykonanie robót winno odbywać się zgodnie z obowiązującą dokumentacją budowlaną i pozwoleniem wodnoprawnym.
4. Inwestor dokonał uzgodnień z Kujawsko - Pomorskim Zarządem Melioracji i Urzędzeń Wodnych we Włocławku, oraz z właścicielami przyległych gruntów do planowanego miejsca przejścia rzeki w sprawie ogólnych warunków dotyczących wykonania przebudowy obiektu mostowego wraz z przebudową chodnika.
5. Uprawniony odpowiada za wszelkie szkody powstałe w związku z wykonywaniem nadanego prawa.

6. Uzgodnienia z właścicielami przyległych gruntów do planowanego przejścia ciek w wodnego warunków wejścia na ich nieruchomości celem wykonania zamierzonych prac.

Należy zaznaczyć, iż operat wodnoprawny zgodnie z prawem wodnym nie stanowi dokumentacji techniczno - budowlanej, a jedynie zawiera wyciąg z danych otrzymanych od inwestora i projektanta, które powinny pokrywać się z danymi zawartymi w projekcie budowlanym.

Dokładne i szczegółowe szkice i rysunki techniczne winny być ujęte w opracowanej dokumentacji projektowo - budowlanej.

6.OPIS PROWADZENIA ZAMIERZONEJ DZIAŁALNOŚCI, CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU I ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

6.1.Charakterystyka inwestycji

Teren, na którym realizowane będzie przedsięwzięcie polegające na wykonaniu przebudowy obiektu mostowego w km 32 + 800 rzeki Zgłowiączki znajduje się w ciągu drogi powiatowej nr 2913C w km 0+363 wraz z przebudową chodnika w m. Lubraniec.

Rzeka Zgłowiączka administrowana jest przez Kujawsko - Pomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych we Włocławku.

Narzut kamienny nad długości 5m przed i za mostem oraz pod mostem z palikami drewnianymi $d=10\text{cm}$, paliki wzdłuż brzegu z lewej strony przed istniejącymi palami, po prawej stronie przed i za mostem na dł. ok. 5,0 m, obcięcie pali po lewej stronie tak aby przykryć je narzutem kamiennym grubości 25 cm, po prawej stronie 30 cm nad poziomem lustra wody.

Powierzchnia całkowita obiektu na działce nr 103(Wp) - $165,00\text{ m}^2$

Powierzchnia rozbudowy na działce nr – dz. 121 - $64,00\text{ m}^2$

Powierzchnia umocnień dna i brzegów rzeki na działce. nr 103 (Wp) - $154,56\text{ m}^2$ – narzut kamienny

Powierzchnia umocnień dna brzegów materacami gabionowymi – $24,51\text{ m}^2$

Powierzchnia gruntu zajętego pod budowlę – $88,36\text{ m}^2$

Długość obiektu (zachowana istniejąca) - 15,35 m

Szerokość obiektu – 9,70 m

Szerokość chodnika 2,20m (użyteczna 2,00m)

Odwodnienie

Wody opadowe i roztopowe z chodnika i nawierzchni jezdni kierowane będą zgodnie ze spadkiem poprzecznym i podłużnym, do istniejących wpustów mostowych wpustów mostowych. Planuje się zachować istniejący system odwodnienia obiektu.

Do operatu załączono opracowane przez – Pracownie Inżynierskie SOCHA Spółka z o.o. w Bydgoszczy, charakterystykę i opis rozwiązań projektowych zadania.

6.2.Lokalizacja

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest w ciągu drogi powiatowej nr 2913C w km 0+363. Przedmiotowy obiekt drogowy stanowi przeprawę drogową przez rzekę Zgłowiączka.

Inwestycja jest zlokalizowana na terenie zabudowanym na obrzeżach miasta Lubraniec.

Teren objęty inwestycją, nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Całość przedsięwzięcia zawiera się na następujących działkach:

Dz. nr: 647 – obręb 0001 Lubraniec,

Dz. nr: 103, 121, 125 – obręb 0020 Lubraniec Parcele.

6.3. Warunki gruntowe – wodne i opinia geotechniczna

Zgodnie z opinią geotechniczną i dokumentacją badań podłoża gruntowego, w rejonie przebudowy mostu warunki geotechniczne ilustrują następujące otwory badawcze:

Otwór nr 1 - rz. terenu 78,33 m n.p.m.

0,0-2,3m- nasyp (Psh),

2,3-3,9m - torf

3,9-10,5m - piasek drobny

Zwierciadło wody nawiercone 3,90 m p.p.t. tj. na rzędnej 74,43 m n.p.m.

Zwierciadło wody nawiercone 3,63 m p.p.t. tj. na rzędnej 74,70 m n.p.m.

Otwór nr 2- rz. terenu 78,29 m n.p.m.

0,0-2,0m – nasyp (Psh)

2,0-3,5m – piasek drobny

3,5-5,5m - torf

5,5 -13,5m – piasek drobny

Zwierciadło wody nawiercone 5.50 m p.p.t. tj. na rzędnej 72,79 m n.p.m. i ustabilizowane na poziomie 3,70 m p.p.t. tj. 74,59 m n.p.m.

Grunty badanego obszaru zaliczono do rodzimych gruntów organicznych oraz mineralnych niespoistych. Zalegające w podłożu budowlanym grunty ujęto w jednostki geotechniczne. Wydzielono trzy serie geotechniczne. Seria I – nasypy niekontrolowane, seria II - grunty akumulacji bagiennej, seria III – fluwalne piaski drobne.

Na podstawie otrzymanych wyników rozpoznania geotechnicznego oraz uwzględniając charakterystykę konstrukcji, stwierdza się II kategorię geotechniczną dla mostu. Dla budowy i przebudowy chodnika ustala się I kategorię geotechniczną. Charakter prac wskazuje, że wszystkie prace będą wykonywane w prostych warunkach geotechnicznych.

6.4. Stan istniejący zagospodarowania terenu

W km 0+363 drogi powiatowej nr 2913C w m. Lubraniec znajduje się jednoprzęsłowy most drogowy nad rzeką Zgłowiączka, o długości 15,35 m i szerokości całkowitej 8,83 m. Pomost obiektu stanowi swobodnie podparty układ płytowo-belkowy żelbetowy monolityczny. Podpory mostu, to masywne, przyczółki betonowe o nieznanym posadowieniu. Szerokość jezdni na moście wynosi 6,12 m, oraz obustronne opaski o szerokości 1,35m. Most wyposażono w nawierzchnię z asfaltobetonu oraz nietypowe poręcze (słupki betonowe i stalowe rurowe przeciągi). Szerokość chodników na moście 1,10m. Odwodnienie mostu odbywa się poprzez wpusty odwodnieniowe. Stan techniczny obiektu jest niedostateczny. Betonowe słupki nietypowej poręczy spękane, przeciągi stalowe skorodowane, z ubytkami powłoki, elementy te posiadają również uszkodzenia mechaniczne. Stożki nasypu drogowego umocnione płytami betonowymi. Chodnik na dojeźdach do obiektu o szerokości ok. 1,5 od strony m. Lubraniec i ok. 1,2m po stronie wschodniej jest w złym stanie. Posiada nierówną powierzchnię.

Uzasadnieniem przebudowy mostu są następujące czynniki:

- stan techniczny istniejącego obiektu (uszkodzenia poszczególnych elementów konstrukcji, uszkodzenia nawierzchni chodników na dojeźdach do obiektu),
- przebudowa chodnika na obiekcie w celu zwiększenia bezpieczeństwa ruchu pieszych,
- niezgodne z aktualnymi przepisami wyposażenie obiektu w elementy zabezpieczające ruch drogowy oraz ruch pieszych.

6.5. Projektowane zagospodarowanie terenu i charakterystyka rozwiązań projektowych

Przewiduje się poszerzyć obiekt o chodnik od strony południowej o szerokości 2,0 m. Planuje się wymienić balustrady na normatywne. Odtworzyć izolację przęsa i warstwy nawierzchniowe.

Klasa drogi	Z	
Kategoria ruchu	KR 3	
		2
Powierzchnia inwestycji (całkowita)	3993,80 m	
		2
Powierzchnia obiektu istniejącego:	183,44 m	
		2
Powierzchnia po przebudowie:	258,25 m	
		2
Powierzchnia chodników do przebudowy	1160,32m	
		2
Powierzchnia robót w korycie rzeki	179,07 m	

6.6.Wymogi funkcjonalno-użytkowe

Charakterystyka projektowanego obiektu:

- długość obiektu (zachowana istniejąca) 15,35 m
- szerokość obiektu (zwiększona) do ok. 9,70 m
- rzędna spodu konstrukcji (pozostaje istniejąca)
- szerokość jezdni na obiekcie 6,00 m
- szerokość chodnika 2,20 m (użyteczna 2,00 m)
- opaska bezpieczeństwa 1,36 m (użyteczna 1,16 m)
- chodnik na dojazdach 2,00 m

6.7.Zakres robót budowlanych – ogólny program realizacji

W zakresie remontu i przebudowy obiektu przewiduje się wykonanie następujących prac:

- przygotowanie organizacji ruchu /objazd/,
- przygotowanie organizacji ruchu pieszych,
- zabezpieczenie sieci uzbrojenia terenu,
- rozbiórka wyposażenia mostu (balustrad, barier),
- rozbiórka nawierzchni jezdni,
- rozbiórka nawierzchni chodników, łącznie z betonową konstrukcją chodników,
- rozkucie ręczne istniejącego wspornika mostu,
- usunięcie izolacji płyty pomostowej i betonu wyrównawczego na belkach przęsłowych,
- wykonanie podparcia chodnika,
- wykonanie nowego dłuższego wspornika przęsła od strony południowej,
- wykonanie nowego wspornika na skrzydłach przyczółkach od strony południowej,
- wykonanie nowej izolacji przęsła,
- ustawienie krawężników i korekta wysokościowa wpustów,
- wykonanie nawierzchni jezdni wraz z dylatacjami,
- montaż balustrad,
- przebudowa chodnika po stronie południowej na długości ok. 300 w każdą stronę,
- wykonanie nowych umocnień koryta rzeki,
- korekta skarp nasypu drogowego,
- wykonanie jednostronnej konstrukcji wsporczej chodnika z rur stalowych $\varnothing 101,6 \times 8 \text{ mm}$ co 150cm,
- wykonanie wzmocnienia belki przęsłowej taśmą poliuretanową z włóknami węglowymi,
- wykonanie konstrukcji wsporczej pod chodnik na ścianach skrzydełek (na dwóch skrzydełkach),
- remont umocnienia stożków skarpowych.

6.8.Zakres i sposób rozbiórek

W ramach przedmiotowej inwestycji zostaną wykonane następujące roboty rozbiórkowe:

- rozbiórka wyposażenia mostu (barier, balustrad),

- rozbiórka nawierzchni jezdni i chodników,
- rozbiórka - skucie ręczne powierzchni chodnika opaski,
- usunięcie izolacji,
- rozbiórka zdegradowanych fragmentów stożków skarpowych,
- rozbiórka górnej części skrzydeł,
- wyrównanie górnego poziomu słupów znajdujących się w korycie rzeki, zabezpieczających przyczółki (obcięcie górnych przegniętych fragmentów),
- usunięcie istniejących wpustów do regulacji,

Prace rozbiórkowe będą wykonywane ręcznie oraz przy pomocy elektronarzędzi do cięcia betonu, dźwigu i ładowarek.

Na czas wykonania robót, przewiduje się wyłączyć most z ruchu samochodowego, natomiast dopuszczony zostanie ruch pieszych, wg odrębnego opracowania tymczasowej organizacji ruchu.

6.9.Stan projektowany

Fundamenty

Projektuje się pozostawić istniejące posadowienie obiektu bez zmian.

Przyczółki

Przewiduje się pozostawić istniejące przyczółki obiektu bez zmian. Na górnej części skrzydła po stronie południowej projektuje się wspornik żelbetonowy, podparty na krawędzi słupami stalowymi. Górną część skrzydeł po stronie północnej przewiduje się rozkuć i odtworzyć dostosowując do rzędnych projektowanych.

Przęsło

Po usunięciu nawierzchni jezdni, krawężników, balustrad, barier i konstrukcji betonowej chodnika, należy rozebrać warstwę betonu wyrównawczego wraz z izolacją, rozkuć wspornik po stronie południowej oraz górną część wspornika po stronie północnej. Wykonać nowy dłuższy wspornik przęsła dostosowując górną powierzchnię do rzędnych projektowanych. Odtworzyć górną powierzchnię wspornika północnego dostosowując górną powierzchnię do rzędnych projektowanych. Wykonać nową warstwę betonu wyrównawczego wraz z izolacją. Warstwa betonu wyrównawczego i wspornik przęsła zostanie wykonany z betonu C30/37, ze zbrojeniem prętami ze stali A IIIIN B500SP.

Stożki skarpowe

Istniejące umocnienia stożków skarpowych z betonu, z uwagi na liczne uszkodzenia i pęknięcia należy rozebrać oraz wykonać nowe umocnienie z elementów prefabrykowanych (np. trylinka wklęsła).

Dylatacje

Projektuje się dylatację bitumiczną.

Odwodnienie

Wody opadowe i roztopowe z chodnika i nawierzchni jezdni kierowane będą zgodnie ze spadkiem poprzecznym i podłużnym, do istniejących wpustów mostowych wpustów mostowych. Planuje się zachować istniejący system odwodnienia obiektu.

Nawierzchnia jezdni

Należy odtworzyć nawierzchnię jezdni na obiekcie i na dojazdach.

Na moście projektuje się nawierzchnię:

- warstwa wiążąca gr. 4cm z mieszanki mineralno – asfaltowej typu AC16W,
- warstwa ścieralna gr. 5cm z mieszanki mineralno – asfaltowej typu AC8S,
- warstwa izolacyjna przeciwwodna gr. 1 cm,
- warstwa spadkowa zbrojona siatką gr. od 4cm do 6cm,

Na dojazdach projektuje się nawierzchnię:

- warstwa wiążąca gr. 4cm z mieszanki mineralno – asfaltowej typu AC16W,
- warstwa ścieralna gr. 5cm z mieszanki mineralno – asfaltowej typu AC8S,
- warstwa izolacyjna przeciwwodna gr. 1 cm,

- warstwa podbudowy drogowej.

Krawężniki

Projektuje się zastosować krawężniki o wysokości czynnej 15 cm

Nawierzchnia chodników na wiadukcie

Nawierzchnioizolacja na chodniku i opasce została zaprojektowana na bazie żywic metakrylowych – elastyczna nawierzchnioizolacja, nierysująca się, o gr. 3mm.

Na pozostałych odcinkach chodnika projektuje się następujące nawierzchnie:

Na chodniku od strony południowej kostka brukowa betonowa na podbudowie.

Balustrady

Na chodniku oraz opasce zostaną ustawione nowe balustrady stalowe o wysokości $h = 1,2$ m.

Zabezpieczenie hydrofobowe betonów

- gruntowanie powierzchni betonowych pod wykonanie antykorozyjnej powłoki ochronnej,

Zabezpieczenie stali profilowej

- zabezpieczenia antykorozyjnego przez ocynkowanie stalowej powierzchni.

Droga na dojazdach do obiektu

Drogę na dojazdach do obiektu, projektuje się przebudować tylko w zakresie niezbędnym dla wykonania przebudowy mostu. Gabaryty jezdni pozostawia się istniejące.

Wycinka drzew i krzewów

W projektowanej inwestycji nie przewiduje się wycinki drzew i krzewów.

Umocnienie koryta rzeki

Przed przystąpieniem do robót w korycie rzeki należy dno i skarpy oczyścić z zanieczyszczeń.

Istniejące drewniane pale zabezpieczające przyczółki, znajdujące się pod przęsłem należy obciąć w górnej części dla wyrównania poziomu i usunięcia przegniłych odcinków. Dno rzeki Zgłowiączki pod mostem należy umocnić narzutem kamiennym gr. 25cm, układanym na geowłókninie. Od strony Lubrańca projektuje się pod mostem wykonać nową palisadę z palików drewnianych, sosnowych, impregnowanych, o średnicy $d = 10$ cm, dł. 2,5m. Rozmyty fragment brzegu pod mostem od strony Lubrańca projektuje się umocnić luźnym narzutem kamiennym, z zachowaniem spadku w kierunku rzeki. Przed mostem, na długości po 5,0m, od strony górnej i dolnej wody projektuje się wykonać narzut kamienny gr. 25cm na dnie oraz wykonać umocnienie brzegów z materiałów naturalnych tj. palików drewnianych, sosnowych, impregnowanych, o średnicy $d = 10$ cm, dł. 1,4m i materaców gabionowych gr 25cm, ułożonych na geowłókninie.

Uzbrojenie obce

Istniejące sieci uzbrojenia terenu pozostawia się bez zmian.

6.10. Dane techniczne obiektu charakteryzujące wpływ na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

Projektowany obiekt będzie spełniał wszystkie warunki komunikacji samochodowej, rowerowej i pieszej określone w stosownych normatywach i przepisach oraz poprawi bezpieczeństwo uczestników ruchu w jego bezpośrednim otoczeniu.

Do prac w korycie rzeki zostaną użyte jedynie naturalne materiały tj. paliki drewniane i kamień naturalny.

Pod mostem zostaną zachowane istniejące pasy nabrzeża, co umożliwi migrację zwierząt. Nie przewiduje się wycinki drzew i krzewów.

7.CHARAKTERYSTYKA WÓD OBJĘTYCH POZWOLENIEM

Rzeka Zgłowiączka administrowana jest przez Kujawsko - Pomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych we Włocławku.

CHARAKTERYSTYCZNE PRZEPŁYWY rz. Zgłowiączki				m ³ /sek (ujście do rz. Wisły)	
km	Pow. zlewni km ²	SNQ	SSQ	SWQ	NWQ
0,00	1495,6	0,87	5,13	20,30	70,40

7.1.Położenie i ogólna charakterystyka zlewni rzeki Zgłowiączka

Zgłowiączka jest największym lewobrzeżnym dopływem Wisły o długości 79 km. Całkowita powierzchnia zlewni wynosi 1495,4 km². Początkiem ciek jest Kanał Głuszyński, który swoje źródła ma w okolicy wsi Płowce. Zgłowiączka przepływa przez jeziora Głuszyńskie oraz Chalińskie (wg. IMGW). Odcinek ujściowy długości 6,5 km jest uregulowany i przebiega w strefie miejskiej Włocławka.

Rzeka przyjmuje po drodze kilka dopływów, m.in. Kanał Bachorze, Niwka (Sarnówka), Chodeczkę i Lubieńkę. Dolina Zgłowiączki położona jest głównie na obszarze Pojezierza Kujawskiego, niewielka północna część dorzecza na terenie Równiny Inowrocławskiej, jedynie ujściowy odcinek rzeki znajduje się w Kotlinie Płockiej. Dwa pierwsze obszary zaliczono do Pojezierzy Wielkopolskich, natomiast Kotlinę Płocką do Pradoliny Toruńsko - Eberswaldzkiej.

Zlewnia Zgłowiączki od zachodu i południowego zachodu graniczy ze zlewnią Noteci od północy ze zlewnią Strugi Kujawskiej, od wschodu ze zlewnią Rybnicy, Rudy oraz Skrwy, od południa Ochni. Granica zlewni od strony północnej zachodniej jest równocześnie linią rozgraniczającą dorzecze Wisły i Odry. Górny fragment dorzecza prawie w całości położony jest na obszarze powiatu radziejowskiego. Środkowy i dolny fragment zlewni administracyjnie należy do powiatu włocławskiego. W użytkowaniu terenu dominują grunty orne.

7.2.Rzeźba terenu

Dolina Zgłowiączki położona jest na zapleczu maksymalnego zasięgu stadiu poznańskiego zlodowacenia północno-polskiego, w odległości 30 km na północ od moren czołowych tego stadiu.

Znaczna część omawianego obszaru zlewni należy do Pojezierza Kujawskiego. Zachodnia część doliny Zgłowiączki ma charakterystyczną dla Pojezierza Kujawskiego rzeźbę terenu. Jest to teren płaski bądź lekko falisty o średnich spadkach wynoszących 2-3 stopnie i niewielkich deniwelacjach. Średnia wysokość nad poziom morza waha się w granicach 90-95 metrów. Jedynie niewielka część, najbardziej południowo-zachodnia charakteryzuje się większym urozmaicheniem rzeźby. Średnie spadki wynoszą tutaj około 2-3 stopni, a deniwelacje dochodzą do kilkunastu metrów. Średnia wysokość doliny rzeki nad poziom morza wynosi około 100-105m. Do nieznacznego obniżenia, w którym wykształcona jest dolina Zgłowiączki z obydwu stron uchodzi szereg mniejszych dolin. Rozcinają one płaski i miejscami lekko falisty obszar, są elementem urozmaicającym monotonię rzeźby. Na północ od równoleżnikowego odcinka Zgłowiączki znajdują się drobne wyspy o wysokości 80-81 m n.p.m. zbudowane z gliny morenowej. We fragmentach tego poziomu nie zawsze można znaleźć ślady płynięcia wód, lecz sytuacja morfologiczna i wysokość bezwzględna wskazują na to, że można zakwalifikować jako poziomy erozyjne wód roztopowych. Poziom niższy o wysokościach 75-78 m n.p.m. jest oddzielony od

poprzedniego dość wyraźną krawędzią. Poziom ten tworzą utwory piaszczyste i żwirowe o miąższości do 3 m, leżące na ilach brunatnych. Obecność ilów brunatnych świadczą o tym, iż przed wkroczeniem na ten obszar lądolodu bałtyckiego istniało tu rozległe rozlewisko. Odcinek ujściowy Zgłowiączki znajduje się na obszarze Kotliny Płockiej. Kotliny wypełnione są systemem teras rzecznych. Na terasach wyższych rozwinęły się wydmy śródlądowe.

7.3. Budowa geologiczna doliny rzeki Zgłowiączka

Dolina Zgłowiączki położona jest na zapleczu moren czołowych fazy poznańskiej, zlodowacenia północno - polskiego. Budowa geologiczna związana jest, więc z działalnością lądolodu. Tereny te zbudowane są niemal w całości z glin morenowych oraz piasków gliniastych mocnych. Są to typowe wysoczyzny morenowe. Wysoczyzna położona w południowo- zachodniej części doliny Zgłowiączki jest lekko falista o deniwelacjach od 2-5 stopni. Utwory ją budujące to głównie gliny morenowe. W jej obrębie występują nieliczne pagórki o wysokości względnej dochodzącej do 5-10 m.

W swojej budowie geologicznej nie różnią się od otaczającej je wysoczyzny. Są to akumulacyjne pagórki czołowo-rnorenowe związane z jedną z faz recesyjnych stadiu poznańskiego. Średnia wysokość otaczającej je wysoczyzny wynosi 100 m n.p.m. Podobny charakter ma wysoczyzna w północno- zachodniej części. Jej średnia wysokość jest nieco niższa, 95 m n.p.m. W budowie geologicznej przeważają piaski gliniaste mocne oraz gliny morenowe. Na wysoczyznach morenowych falistych występuje stosunkowo dużo wytopisk.

W północnej części omawianej doliny rzeki, w obrębie wysoczyzny morenowej falistej, występują pagórki morenowe zbudowane z piasków pylastych, drobno, średnio i gruboziarnistych z gładzikami. W niektórych partiach warstwy są silnie zmięte. Te spiętrzone glacitektoniczne utwory tworzą pagórki układające się w kształcie łuku otwartego na północny- zachód. Wysoczyzny rozcięte są przez szereg dolin bocznych uchodzących do centralnie położonej doliny Zgłowiączki. Pomiędzy doliną, a wysoczyzną ciągnie się wąski pas o charakterystycznej rzeźbie i litologii. Powierzchnia jego jest płaska, natomiast szerokość dochodzi do 500 m. Średnia wysokość około 87 m n.p.m. Jest to, więc teren niższy o 5-10 m od otaczających wysoczyzn. Budują go warstwowane piaski luźne słabogliniaste. Powstałe one w wyniku akumulacyjnej działalności wód roztopowych. Ujściowy odcinek doliny Zgłowiączki położony jest całkowicie w dolinie Wisły. Ujście omawianego cieku leży na wysokości 45m n.p.m. Na tym odcinku Zgłowiączka rozcina terasy Wisły. Wpływa do doliny Wisły na poziomie terasy VI, 57-59 m n.p.m. Wysokość zboczy na tym odcinku jest bardzo mała i dochodzi do 10 m, nachylenia zboczy są łagodne. Cały ten odcinek jest zatorfiony, dno jest szerokie i płaskie. Mimo małych deniwelacji ta część doliny jest najbardziej malownicza, urozmaicają ją podcięte przez Zgłowiączkę, wydmy oraz meandry, zakola, półwyspy, starorzecza.

7.4. Rodzaje gleb

O stopniu wsiąkania wody pochodzącej z opadów w grunt decyduje jego przepuszczalność. Jest ona najważniejsza ze względu na wpływ gleb na stosunki wodne w dorzeczu.

W zlewni rzeki Zgłowiączki występują gleby wytworzone z piasków luźnych, piasków gliniastych i słabogliniastych, oraz glin zwałowych lekkich. Obszar zlewni charakteryzuje się niską lesistością i niskim udziałem obszarów łąkowo-bagiennych. Jedynie w dorzeczu Lubieńki i Rakutówki można zaobserwować stosunkowo znaczny udział lasów.

Najczęściej w zlewni rzeki Zgłowiączki występują gleby wytworzone z piasków gliniastych i słabogliniastych. Są to gleby średnio i dobrze przepuszczalne. Zajmują one praktycznie całą północno i południowo zachodnią część dorzecza Zgłowiączki. Gleby wytworzone z glin zwałowych lekkich zajmują bardzo niewielki obszar dorzecza w okolicach Brześcia Kujawskiego. Są to gleby średnio przepuszczalne.

Od okolic wsi Sokołowo do Starego Brześcia dolina rzeki charakteryzuje się płaskim zatorfionym dnem.

Na terenie zlewni Zgłowiączki występują głównie gleby średnio- i dobrze- przepuszczalne, co ułatwia wsiąkanie wód opadowych w grunt, jednocześnie zmniejsza spływ powierzchniowy.

8.OKREŚLENIE WPŁYWU GOSPODARKI WODNEJ WYKONANEGO ZADANIA NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

Przebudowa obiektu mostowego na rzece Zgłowiączce, w km rzeki 32+800 w miejscowości Lubraniec, pod drogą powiatową nr 2913C, w km 0+363 z przebudową chodnika (na dz. nr 103, 121,125 i 647) nie wywoła szkodliwego oddziaływania zarówno na wody powierzchniowe jak i podziemne. Przebudowany obiekt mostowy będzie zlokalizowany w tym samym miejscu co obecnie istniejący most. . W czasie remontu obiektu mostowego nastąpi jedynie czasowe zajęcie terenu przez firmę wykonującą pracę.

Zagrożenie dla środowiska gruntowo - wodnego nie istnieje.

Zgodnie z przepisami art. 123 ust. 2 Prawa wodnego pozwolenie wodnoprawne nie rodzi praw do nieruchomości i urządzeń wodnych koniecznych do jego realizacji oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich przysługujących wobec tych nieruchomości i urządzeń.

Wykonanie przebudowy obiektu mostowego z przebudową chodnika nad rzeką Zgłowiączka w km 32+800 rzeki, w ciągu drogi powiatowej nr 2913C w m. Lubraniec nie wpłynie negatywnie na czystość wód powierzchniowych i podziemnych w rejonie planowanej inwestycji

9.INFORMACJA O FORMACH OCHRONY PRZYRODY UTWORZONYCH LUB USTANOWIONYCH NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16.04.2004 O OCHRONIE PRZYRODY WYSTĘPUJĄCYCH W ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA ZAMIERZONEGO KORZYSTANIA Z WÓD

Celami ochrony przyrody jest m.in. obejmowanie zasobów, tworów i składników przyrody formami ochrony, do których należą: parki narodowe, rezerваты przyrody parki krajobrazowe, obszary Natura 2000, obszary chronionego krajobrazu, pomniki przyrody, użytki ekologiczne, stanowiska dokumentacyjne i zespoły przyrodniczo - krajobrazowe, aby zachować najcenniejsze składniki środowiska przyrodniczego oraz obszary chronione dla przyszłych pokoleń.

9.1.Warunki przyrodnicze

Planowana przebudowa obiektu mostowego na rzece Zgłowiączce w km 32+800 rzeki Zgłowiączki w ciągu drogi powiatowej nr 2913C w m. Lubraniec, gmina Lubraniec nie leży w granicach obszarów chronionego krajobrazu, parków lub rezerwatów przyrody, ani też w granicach obszaru NATURA 2000.

Teren przedsięwzięcia nie stanowi miejsc objętych szczególną ochroną ze względu na występowanie biotopów i obszarów leśnych, miejsc lęgowych, żerowania i odpoczynku szczególnie chronionych gatunków zwierząt.

Również nie występują tereny zieleni - w pojęciu prawnym określonym w ustawie o ochronie przyrody, lecz zadrzewienia pojedyncze. Obiekt nie będzie stanowić żadnego rodzaju barier ekologicznych, ponieważ nie występuje tu migrująca zwierzyna. Analizowany teren nie stanowi korytarza ekologicznego.

Tereny wokół planowanej inwestycji to tereny rolnicze z rozproszoną zabudową mieszkaniową z licznym zadrzewieniami i zakrzaczeniami.

Fauna - zwierzęta

Do bytujących na tym terenie ptaków należą przede wszystkim wrony, sroki, gołębiowate i wróblowate. Eksploatacja zakładu nie spowoduje żadnych zakłóceń w ich biologii, ponieważ nie są to gatunki płochliwe, potrafią czasowo przemieścić się na teren położony obok i następnie powrócić w to samo miejsce. Eksploatacja obiektu nie zakłóci ich środowiska bytowania.

Flora - rośliny

Do dziko występujących zespołów roślinnych nie można zaliczyć występującej na tym terenie roślinności. Z

synantropijnych gatunków występują tu chwasty i trawy. Występuje tu roślinność uprawiana rolniczo jak zboża, warzywa i rośliny okopowe oraz roślinność ogrodowa – kwiaty, warzywa, drzewa owocowe oraz drzewa i krzewy ozdobne.

Na obszarze, na którym usytuowany jest zakład brak elementów szczególnej ochrony przyrodniczej (parków, rezerwatów, otulin itp.).

Eksploatacja obiektu mostowego na rzece Zgłowiączce w miejscowości Lubraniec, usytuowanego pod drogą powiatową nr 2913C w m. Lubraniec należących do Gminy Lubraniec, ul. Brzeska 49, 87-890 Lubraniec, nie stwarza szczególnego zagrożenia dla miejscowego środowiska przyrodniczego.

Obiekty i obszary ochrony prawnej wg ustawy o ochronie przyrody, w tym NATURA 2000

• Obszary i obiekty prawnie chronione

Na terenie gminy Lubraniec nie występują gatunki roślin ani zwierząt znajdujące się na listach ważnych dla ochrony przyrody w Polsce i w Unii Europejskiej. Na terenie tym występują przede wszystkim gatunki roślin i zwierząt typowe dla terenów zabudowanych. Są to rośliny ruderalne - występujące przy osadach ludzkich, często w miejscach bogatych w azot, przy szopach, płotach itp. Rośliny te wywodzą się w dużej części z żyznych lasów łęgowych oraz azotolubnych okrajków. Tworzą własne zbiorowiska roślinne, należy do nich np. łopian.

Na terenach leśnych występują gatunki typowych gatunków o zasięgu regionalnym.

Z gatunków chronionych ptaków występują m.in.: sowy, jastrzębie, kawki i inne. Licznie występują ptaki wróblowate i gołębiowate.

W drzewostanach bytują popularne ptaki leśne, takie jak m.in. kukułki, drozdy, wilgi, sójki.

Spotkamy nielicznie występujące tu płazy czy drobne gryzonie.

Na polach w tutejszym obszarze spotkamy typowe gatunki łowne, jak: sarnę polną, bażanta, kuropatkę, zająca i lisa.

Na terenie gminy Lubraniec brak form i składników przyrody objętych ochroną prawną z wyjątkiem obszaru siedliskowego PLH040037 - Słone Łąki w Dolinie rzeki Zgłowiączki w m. Janiszewo o pow. ok. 1,52 km² , w odległości 14 km od planowego zadania.

Podsumowanie:

- W najbliższym sąsiedztwie usytuowania obiektu mostowego na rzece Zgłowiączce w miejscowości Lubraniec, gmina Lubraniec nie stwierdzono występowania gatunków chronionych, na które eksploatacja przepustu może negatywnie oddziaływać.
- Eksploatacja obiektu mostowego na rzece Zgłowiączce w miejscowości Lubraniec, gmina Lubraniec nie przyczyni się do zmniejszenia wartości elementów środowiska przyrodniczego istniejącego obecnie na terenie gminy.

• Obszar NATURA 2000

Średnio w Unii Europejskiej do sieci NATURA 2000 należy ponad 10 proc. powierzchni krajów unijnych. Najwięcej, bo 25,5 proc. w Słowacji i 25 proc. w Słowenii. Najmniej w Irlandii - tylko 2,9 proc. powierzchni kraju i w Wielkiej Brytanii tylko 5,8 proc.

Rada Ministrów na posiedzeniu 28 października 2009 r. przyjęła 453 nowe obszary siedliskowe i 78 powiększeń obszarów już zaakceptowanych przez Komisję Europejską w ramach europejskiej sieci Natura 2000. Zakończyła w ten sposób okres wyznaczania terenów objętych tą formą ochrony w kraju z wynikiem: **142** obszarów ptasich i **817** obszarów siedliskowych, które łącznie pokrywają 21 procent kraju.

W gminie Lubraniec jak i najbliższym jej otoczeniu (ok. 25 km) brak wyznaczonych granic obszarów Natura 2000 utworzonych dla ochrony ptaków i siedlisk.

Wyznaczony obszar ochrony ptaków **Natura 2000** znajdujący się najbliżej planowanego przedsięwzięcia w gminie Radziejów w odległości ponad 22 km w linii prostej, to **Ostoja Nadgoplańska** oraz planowane utworzenie ostoi siedliskowej **Jezioro Gopło**.

Obszar specjalnej ochrony ptaków PLB 040004 OSTOJA NADGOPLAŃSKA utworzony rozporządzeniem Ministra Środowiska w lipcu 2004 r.

Wartość przyrodnicza Ostoi Nadgoplańskiej:

Ostoja ptasia o randze europejskiej E 41 (Nadgoplański Park Tysiąclecia). Występują co najmniej 24 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 10 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Obserwowano tu 198 gatunków ptaków; wśród nich 74 związane są z obszarami wodnymi i błotnymi. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1 % populacji krajowej (C3 i C6) następujących gatunków ptaków: batalion (PCK), bączek (PCK), bąk (PCK), podróżniczek (PCK), sowa błotna (PCK),

perkoz dwuczuby, gęgawa, płaskonos, krakwa, rokitniczka, brzeczka i wąsatka (PCK); w stosunkowo wysokim zagęszczeniu występuje rybitwa czarna, gąsiorek, ortolan, krzyżówka, łyska, czajka i krwawodziób (C7).

W okresie wędrowek występuje co najmniej 1 % szlaku wędrowkowego (C2 i C3) żurawia, gęsi (mieszane gatunki); w stosunkowo wysokiej liczebności (C7) występuje gęgawa (do 3 500 osobn.), czernica (do 3 500 osobn.).

W okresie zimy występuje znaczny procent populacji szlaku wędrowkowego (C3) gęsi zbożowej (do 5 000 osobn.); gęś białoczelna występuje w ilości do 6 000 osobników (C7).

Bogate populacje rzadkich i zagrożonych gatunków roślin.

Obszar obejmuje Jezioro Gopło, jego otoczenie z grupą jezior: Skulsk (Skulskie, Skulska Wieś, Czartowo). Gopło jest długim – 25 km – jeziorem polodowcowym o płaskich i niezalesionych brzegach, z rozległymi połaciami szuwarów trzcinowych. Położone na nim wyspy zajmują łącznie 25 ha i wiele z nich jest także porośniętych szuwarami. W sąsiedztwie jeziora występują podmokłe łąki, a także pola orne i niewielkie. Lasy łęgowe. Jezioro jest eksploatowane przez rybaków. Odwiedzają je także wędkarze i żeglarze.

Pozostałe obszary Natura 2000 utworzone dla ochrony ptaków położone są w tak znacznej odległości od gminy, że nie będą omawiane.

Planowane prace będą miały słabe oddziaływanie na zbiorowiska leśne oraz faunę. Niewielkie, okresowe zaburzenie funkcjonowania zwierząt nie powinno wpłynąć na ich funkcjonowanie w przyszłości. Wynika to z dotychczasowej, długotrwałej presji na środowisko przyrodnicze o podobnym charakterze i natężeniu. Dodatkowo na analizowanym odcinku drogi krajowej powiatowej nie stwierdzono znaczących szlaków migracji zwierząt.

Walory przyrodnicze terenów położonych w pobliżu inwestycji i dalszym sąsiedztwie,

- **Sieć ekologiczna NATURA 2000**

Z roku na rok zmniejsza się różnorodność biologiczna na całym globie, również w Europie. Sieć Natura 2000 jest realizacją zobowiązań Unii Europejskiej wobec świata, w związku z Konwencją z RIO z 1991 r. Konwencja o różnorodności biologicznej ma na celu również zrównoważone korzystanie z zasobów przyrody i gospodarowanie nimi w sposób nie pogarszający jej zasobów oraz sprawiedliwy podział korzyści czerpanych z jej zasobów, jak również korzystanie z jej zasobów genowych.

Podstawą prawną europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000 są:

- Dyrektywa Ptasia - Dyrektywa Rady Europy 79/409/EWG z 2 kwietnia 1979r. o ochronie dzikich ptaków są to obszary specjalnej ochrony ptaków- OSO;
- Dyrektywa Siedliskowa - Dyrektywa Rady Europy 92/43/EWG z 2.1 maja 1992r.o ochronie siedlisk

przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, czyli specjalne obszary ochrony siedlisk - SOO.

Zgodnie z Dyrektywą Siedliskową ochrona siedlisk polega na:

- nie zmniejszaniu się naturalnego zasięgu środowiska;
- zostają zachowane funkcje i specyficzna struktura siedliska;
- właściwy jest stan ochrony typowych gatunków.

W przypadku ochrony gatunków oznacza to:

- zachowanie liczebności populacji, utrzymanie się jej w biocenozie przez dłuższy czas;
- naturalny zasięg gatunku nie zmniejsza się;
- pozostaje zachowana wystarczająco duża powierzchnia siedliska gatunku.

Metody osiągnięcia tych celów określa każde państwo. W Polsce poprzez opracowanie planów ochrony, skonsultowanych szeroko ze społeczeństwem oraz użytkownikiem lub zarządzającym gruntami poddanymi ochronie.

Na terenie Polski ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880, ze zm.), obszary Natura 2000 stanowią jedną z form ochrony przyrody.

Minister Środowiska rozporządzeniem z dnia 21 lipca 2004 roku w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. Nr 229, poz. 2313) poddał ochronie 250 gatunków ptaków występujących na tych obszarach. Na terenie Polski zostały utworzone 72 obszary specjalnej ochrony ptaków na 7,8% powierzchni kraju.

Obszary specjalnej ochrony siedlisk zostaną zatwierdzone przez Komisję Europejską w ciągu trzech lat od czasu naszego wejścia do Unii Europejskiej, czyli do 2008 r.

Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 maja 2005 roku w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000 (Dz. U. Nr 94, poz. 795) zostało poddanych priorytetowo 13, mających znacznie europejskie typów siedlisk, gatunki (występuje w Polsce 76), 11 priorytetowych gatunków roślin na 44 występujące w kraju oraz 13 priorytetowych gatunków zwierząt na 88, oprócz ptaków.

Obszar Doliny Wisły znalazł się w propozycji optymalnej sieci obszarów Natura 2000 w Polsce, tzw. „Shadow List” opracowanej przez organizacje ekologiczne. Lista została opublikowana w dniu 11 maja 2005 roku przez Ministerstwo Środowiska na stronie internetowej i podlega zgodnie ze stanowiskiem Unii Europejskiej procedurze wykonania raportu.

Zgodnie z zapisami ustawy o ochronie przyrody na terenie obszarów Natura 2000 można realizować zadania gospodarcze, takie które były dotychczas wykonywane i nie wpłynęły negatywnie na stan środowiska przyrodniczego danego obszaru. Inwestycje nowe, które będą realizowane po wprowadzeniu ograniczeń w zakresie ochrony na danym obszarze należy zbadać czy będą miały wpływ bezpośredni, jak i czy pośrednio wpłyną na obszar chroniony.

Planowane przedsięwzięcie wyklucza wpływ tego zadania na te obszary.

10. USTALENIA WYNIKAJĄCE Z WARUNKÓW KORZYSTANIA Z WÓD REGIONU WODNEGO

Zgodnie z art. 132 ust. 2 pkt 4 ustawy Prawo wodne operat winien zawierać ustalenia wynikające z warunków korzystania z wód regionu wodnego, których opracowanie należy do zadań Dyrektora Regionalnego Zarządu

Gospodarki Wodnej, na podstawie art. 92 ust. 3 pkt 2. ustawy Prawo wodne. Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie opracował projekt warunków korzystania z wód Regionu Wodnego Środkowej Wisły oraz prognozę oddziaływania na środowisko.

Planowana inwestycja nie koliduje z planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Środkowej Wisły (M. P. nr 49 poz. 149) z dnia 21.06.2011r.) ani z opracowanym projektem warunków korzystania z wód Regionu Środkowej Wisły. Rzeką Zgłowiączka leży na obszarze dorzecza Wisły w Regionie Wodnym Środkowej Wisły, który administrowany jest przez RZGW w Warszawie. Z omawianego przedsięwzięcia woda rowem zbiorczym odprowadzana będzie do rzeki **Zgłowiączka, jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) Zgłowiączka (od wypływu z jez. Głuszyńskiego do rz. Chodeczki, bez Chodeczki) PLRW 200020027859.**

A. Europejski kod JCW: - PLRW20002027859 ;C. Nazwa scalonej JCW; - SW 1910

D. Region wodny - Region środkowej Wisły; E kod obszaru dorzecza – 2000

G. RZGW - Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie

K. Status - naturalna część wód; L. ocena stanu – zły

M. Ocena ryzyka nie osiągnięcia celów środowiskowych – zagrożona

N. Derogacje - 4(4)-1, O. Uzasadnienie derogacji – wpływ działalności antropogenicznej na stan JCW generuje konieczność przesunięcia w czasie osiągnięcia celów środowiskowych z uwagi na brak rozwiązań technicznych możliwych do zastosowania w celu poprawy JCW.

W/w zadanie znajduje się na obszarze jednolitej części wód podziemnych (JCWPd), kod europejski –PLGW 230047; nazwa JCWPd -47; w Regionie Wodnym –Region Środkowej Wisły; RZGW w Warszawie , stan ilościowy dobry, stan chemiczny –dobry, ocena ryzyka –niezagrożona, derogacje- 4(5)-1. Uzasadnienie derogacji – obniżenie celów środowiskowych ze względu na brak możliwości technicznych ograniczenia niekorzystnego wpływu na stan wód podziemnych; Odkrywką złoża Tomisławie.

Teren, na którym planuje się wykonanie planowane przedsięwzięcie leży na obszarze **Regionu Wodnego Środkowej Wisły**, który należy do Dorzecza Wisły. Obszar Regionu Wodnego Środkowej Wisły jest administrowany przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie.

Dyrektor RZGW w Warszawie, rozporządzeniem nr 5/2015 z dnia 03 kwietnia 2015r. ustalił warunki korzystania z wód regionu wodnego Środkowej Wisły. Warunki uwzględniają ustalenia Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

Warunki korzystania z wód określają:

- szczegółowe wymagania w zakresie stanu wód wynikające z ustalonych celów środowiskowych;
- priorytety w zaspokajaniu potrzeb wodnych;
- ograniczenia w korzystaniu z wód niezbędne dla osiągnięcia ustalonych celów środowiskowych, w szczególności w zakresie:
 - poboru wód powierzchniowych lub podziemnych,
 - wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi,

- wprowadzania substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego do wód, do ziemi lub do urządzeń kanalizacyjnych,
- wykonywania nowych urządzeń wodnych (budowle pietrzące)

W przedmiotowym rozporządzeniu nie określono szczegółowych wymagań oraz ograniczeń, jakie należałoby spełnić przy realizacji budowy, przebudowy, rozbudowy urządzeń wodnych jakim są roboty na urządzeniach wodnych.

Planowane przedsięwzięcie polegające na przebudowie obiektu mostowego nie wpłynie negatywnie na ustalenia zawarte w planie oraz w warunkach gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Środkowej Wisły.

Biorąc pod uwagę powyższe, oddziaływanie planowanej inwestycji nie będzie miało znaczącego wpływu na zmianę stanu środowiska w rejonie lokalizacji tych robót.

Warunki korzystania z wód nie dotyczą urządzeń, które nie prowadzą wód powierzchniowych i nie mają wpływu na stan wód JCWP, nie służą do badań wód w tym cieku. Realizacja tego zamierzenia jest z godna z warunkami korzystania z wód regionu wodnego Środkowej Wisły.

10.1. Ustalenia wynikające z Planu zarządzania ryzykiem powodziowym

Plany zarządzania ryzykiem powodziowym (PZRP) są końcowym, czwartym dokumentem planistycznym wymagany Dyrektywą 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim ([Dyrektywa Powodziowa](#)).

Zgodnie z Dyrektywą Powodziową Państwa członkowskie UE zostały zobligowane do sporządzenia:

1. Wstępnej oceny ryzyka powodziowego do grudnia 2011 roku,
2. Map zagrożenia powodziowego do grudnia 2013 roku,
3. Map ryzyka powodziowego do grudnia 2013 roku,
4. Planów zarządzania ryzykiem powodziowym do grudnia 2015 roku.

Zgodnie z art. 88 c ust. 1, art. 88f. ust. 1 i art. 88h. ust 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne za przygotowanie wstępnej oceny ryzyka powodziowego, map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego, a także planów zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszarów dorzeczy odpowiedzialny jest Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej (KZGW). Natomiast **plany zarządzania ryzykiem powodziowym dla regionów wodnych przygotowują dyrektorzy regionalnych zarządów gospodarki wodnej (art. 88h. ust. 2 ww. ustawy).**

Pierwszy etap opracowania ww. dokumentów objął wykonanie „Wstępnej Oceny Ryzyka Powodziowego” (WORP) w ramach Projektu „Informatyczny System Osłony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami” (ISOK). W ramach WORP zostały zidentyfikowane znaczące powodzie historyczne jak również powodzie, które mogą wystąpić w przyszłości (tzw. powodzie prawdopodobne). Stanowiły one podstawę do wyznaczenia obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi.

Plany zarządzania ryzykiem powodziowym wykonywane są z uwzględnieniem obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi wyznaczonych we wstępnej ocenie ryzyka powodziowego, bazując na przygotowanych dla tych obszarów mapach zagrożenia powodziowego i mapach ryzyka powodziowego.

Dla analizowanego regionu wodnego: Środkowej Wisły nie opracowano planu zarządzania ryzykiem powodziowym.

10.2. Ustalenia wynikające z Planu przeciwdziałania skutkom suszy

W obwieszczeniu Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie określony został harmonogram prac związanych z przygotowaniem planu przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Środkowej Wisły zawierający:

- opracowanie materiałów merytorycznych do sporządzenia projektu planu przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Środkowej Wisły do 5.09.2014r.;
- opracowanie projektu planu przeciwdziałania skutkom suszy do października 2016 roku.

Plan przeciwdziałania skutkom suszy od kwietnia 2017r. do 2023 roku będzie zawierał:

1. - analizę możliwości powiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych;
2. - propozycję budowy, rozbudowy lub przebudowy urządzeń wodnych;
3. - propozycje niezbędnych zmian w zakresie korzystania z zasobów wodnych oraz zmian naturalnej i sztucznej retencji;
4. - katalog działań służących ograniczeniu skutków suszy.

Dotychczas nie ustalono planu przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Środkowej Wisły.

Nie mniej jednak analizowany przebudowa obiektu mostowego z budowa kładki dla pieszych nie stanowi przyczynę do zadań przeciwdziałania skutkom suszy poprzez np. retencję wód.

Zwiększenie retencji zlewni ma na celu opóźnienie i wyrównywanie odpływu, dzięki czemu uzyskuje się lepsze warunki wykorzystania wody. Szczególnie korzystnym rodzajem retencji jest gromadzenie wody w stawach. Stawy są bowiem zbiornikami retencyjnymi, które umożliwiają m.in. produkcyjne wykorzystanie wody oraz systematyczną alimentację rzek (przeziaki i przecieki).

Obiekty stawowe umożliwiają magazynowanie wody w okresie wiosennym i letnich wezbrań, co tym samym łagodzi ich przebieg. Stawy zmniejszają także skutki wezbrań powodziowych. Retencyjne znaczenie stawów polega przede wszystkim na tym, że magazynują one wodę w tych okresach, w których odpływa ona ze zlewni bezużytecznie.

Zmagazynowanie wody w stawach powoduje podwyższenie zwierciadła wód gruntowych na przyległych obszarach. Zasięg oddziaływania zbiorników wodnych na wody gruntowe jest tym większy, im więcej zbiorników występuje na danym terenie, a więc im bardziej rozwinięta jest tzw. mała retencja, w której skład wchodzi również stawy.

10.3. Ustalenia wynikające z Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych zatwierdzony został przez Radę Ministrów w dniu 16 12 2003 r. Program ten zawiera wykaz aglomeracji o RLM > 2000 wraz z jednoczesnym wykazem niezbędnych przedsięwzięć w zakresie budowy, rozbudowy lub modernizacji oczyszczalni ścieków komunalnych oraz budowy zbiorczych systemów kanalizacyjnych, jakie należy zrealizować w tych aglomeracjach do końca 2015 r. Plan obejmował 1378 aglomeracji i przewidywał- budowę, rozbudowę lub modernizację 1163 oczyszczalni ścieków komunalnych- budowę ok. 21 tys. km sieci kanalizacyjnych w aglomeracjach. W dniu 7.06.2005 r. została zatwierdzona przez Radę Ministrów pierwsza aktualizacja, która obejmowała 1577 aglomeracji i przewiduje :budowę ok. 37 tys. km sieci kanalizacyjnej budowę, rozbudowę lub modernizację ok. 1734 oczyszczalni ścieków. Druga aktualizacja została zatwierdzona przez Radę Ministrów dnia 2.02.2010r. Obejmuje 1635 aglomeracji.

Załącznik 1 - priorytetowe dla spełnienia wymagań dyrektywy, obejmuje 1313 aglomeracji

Załącznik 2 nie uznane za priorytetowe, obejmuje 322 aglomeracji

Załącznik 3 pozostałe - 104 aglomeracje

Trzecia aktualizacja została zatwierdzona przez Radę Ministrów w dniu 1.02.2011r, jej celem było ustalenie realnych terminów zakończenia inwestycji dot. 126 aglomeracji.

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych jest instrumentem wdrażania dyrektywy Rady 91/271/EWG w odniesieniu do redukcji zanieczyszczeń biodegradowalnych oraz redukcji związków azotu i fosforu.

Celem wypełnienia pozostałych wymagań Dyrektywy opracowano : -program wyposażenia w oczyszczalnie ścieków aglomeracji < 2000 RLM posiadających systemy kanalizacji sanitarnej program wyposażenia zakładów przemysłu rolno-spożywczego o wielkości 4000 RLM odprowadzających ścieki bezpośrednio do wód w urządzenia wymagane przez standardy ochrony wód.W załączniku nr 3, ani w załączniku nr 2 nie odnaleziono zadań przewidzianych dla gminy Lubraniec.

11. WPŁYW GOSPODARKI WODNEJ ZAKŁADU NA WODY POWIERZCHNIOWE ORAZ PODZIEMNE, NA STAN TYCH WÓD I REALIZACJĘ CELÓW ŚRODOWISKOWYCH DLA NICH OKREŚLONYCH

Przebudowa obiektu mostowego nie wywoła szkodliwego oddziaływania zarówno na wody powierzchniowe jak i podziemne oraz nie wpłynie negatywnie na stan środowiska przyrodniczego. Natomiast zagrożenie dla środowiska gruntowo - wodnego nie istnieje.

12. SPOSÓB POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU ROZRUCHU, ZATRZYMANIA DZIAŁALNOŚCI BĄDŹ WYSTĄPIENIA AWARII LUB USZKODZENIA URZĄDZEŃ POMIAROWYCH ORAZ RÓWNIEŻ ROZMIAR I WARUNKI KORZYSTANIA Z WÓD ORAZ URZĄDZEŃ WODNYCH W TYCH SYTUACJACH

Przebudowa obiektu mostowego wraz budową chodnika dla pieszych nie wymaga rozruchu. Nadzoru wymaga jego prawidłowe wykonanie.

W przypadku omawianych projektowanych urządzeń nie ma możliwości zagrożenia zalania lub podtopienia terenów sąsiednich. Natomiast przy konieczności demontażu obiektu potrzebne będzie uzyskanie odrębnego pozwolenia na jego likwidację.

13. ZESTAWIENIE DANYCH DO UZYSKANIA POZWOLENIA WODNOPRAWNEGO

Wnioskuję się o udzielenie pozwolenia wodnoprawnego dla Powiatowego Zarządu Dróg we Włocławku z/s w Jarantowicach, 87-850 Jarantowice na :

1. Przebudowę obiektu mostowego na rzece Zgłowiączce w km 32+800 rzeki, w ciągu drogi powiatowej nr 2913C, w km 0+363 wraz z przebudową chodnika w miejscowości Lubraniec, pow. Włocławek
2. Powierzchnia całkowita obiektu na działce nr 103(Wp) - 165,00 m²
3. Powierzchnia rozbudowy na działce nr – dz. 121 - 64,00 m²
4. Powierzchnia umocnień dna i brzegów rzeki na działce. nr 103 (Wp) - 154,56 m² - narzut kamienny
5. Powierzchnia umocnień dna brzegów materacami gabionowymi – 24,51 m²
6. Powierzchnia gruntu zajętego pod budowlę – 88,36 m²
7. Długość obiektu (zachowana istniejąca) - 15,35 m
8. Szerokość obiektu – 9,70 m
9. Szerokość chodnika 2,20m (użyteczna 2,00m)

Współrzędne geograficzne obiektu

PUNKT	WSPÓŁRZĘDNE 2000		WSPÓŁRZĘDNE WGS84	
	X	Y	X	Y
1	5823451,3457	6557250,909	52°32'28,347''	18°50'38,04''
2	5823449,5193	6557271,6825	52°32'28,28''	18°50'38,141''
3	5823439,8839	6557270,8456	52°32'27,969''	18°50'39,09''
4	5823441,7828	6557250,0135	52°32'28,038''	18°50'37,986''
5	5823442,3631	6557245,9036	52°32'28,058''	18°50'37,769''
6	5823450,4333	6557261,2847	52°32'28,314''	18°50'38,59''
7	5823440,8334	6557260,4294	52°32'28,004''	18°50'38,538''

- rozbiórka istniejącego obiektu
- wykonanie ubezpieczenia brzegów i dna koryta rzeki w obrębie budowli mostowej od strony górnej i dolnej wody po 5,0 m.

14. WNIOSKI I ZALECENIA

1. Pozwolenie wodnoprawne nie rodzi praw do nieruchomości i urządzeń wodnych koniecznych do jego realizacji oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich przysługujących wobec tych nieruchomości urządzeń.
2. Uprawnionemu, który nie uzyskał praw do nieruchomości lub urządzeń koniecznych do realizacji pozwolenia wodnoprawnego, nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymanym pozwoleniem.
3. Uprawniony odpowiada za wszelkie szkody powstałe w związku z wykonywaniem nadanego prawa.
4. Pozwolenie wodnoprawne wygaśnie, jeżeli inwestor nie rozpocznie wykonywania prac objętych pozwoleniem wodnoprawnym w terminie dwóch lat od dnia, w którym niniejsze pozwolenie stanie się ostateczne.
5. Inwestor zobowiązany będzie do:
6. Uporządkowania terenu po zakończeniu prac objętych udzielonym pozwoleniem i przywrócenie mu pierwotnego stanu.
7. Uzgodnienia wszelkich zmian w projektowanych robotach ziemnych z właściwymi organami i jednostkami.
8. Prowadzenia robót ziemnych w sposób nie powodujący szkód w rejonie najbliższego otoczenia.
9. Powiadomienia stron o terminie rozpoczęcia i zakończenia planowanych robót.
10. Dokonania protokółarnego odbioru robót z udziałem przedstawiciela Kujawsko - Pomorskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych, Biuro Terenowe we Włocławku.

Opracował:

Michał Delmaczyński

15. OPIS ZAMIERZONEJ DZIAŁALNOŚCI W JĘZYKU NIETECHNICZNYM

Niniejszy operat opracowano dla potrzeb Powiatowego Zarządu dróg we Włocławku z/s w Jarantowicach .Opracowanie dokumentacji posłuży do dochodzeń wodnoprawnych na wykonanie przebudowy obiektu mostowego na rzece Zgłowiączce w km 32+800 rzeki w ciągu drogi powiatowej nr 2913C, w km 0+363, wraz z przebudową chodnika w m. Lubraniec, wykonanie umocnień brzegu i dna rzeki.

Teren, na którym realizowane będzie przedsięwzięcie polegające na wykonaniu przebudowy mostu drogowego w km 32 + 800 rzeki Zgłowiączki znajduje się w ciągu drogi powiatowej nr 2913C w m. Lubraniec

Rzeka Zgłowiączka administrowana jest przez Kujawsko — Pomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych we Włocławku.

Umocnienie koryta rzeki

Przed przystąpieniem do robót w korycie rzeki należy dno i skarpy oczyścić z zanieczyszczeń.

Istniejące drewniane pale zabezpieczające przyczółki, znajdujące się pod przęsłem należy obciąć w górnej części dla wyrównania poziomu i usunięcia przegniłych odcinków. Dno rzeki Zgłowiączki pod mostem należy umocnić narzutem kamiennym gr. 25cm, układanym na geowłókninie. Od strony Lubrańca projektuje się pod mostem wykonać nową palisadę z palików drewnianych, sosnowych, impregnowanych, o średnicy d=10cm, dł. 2,5m. Rozmyty fragment brzegu pod mostem od strony Lubrańca projektuje się umocnić luźnym narzutem kamiennym, z zachowaniem spadku w kierunku rzeki. Przed mostem, na długości po 5,0m, od strony górnej i dolnej wody projektuje się wykonać narzut kamienny gr. 25cm na dnie oraz wykonać umocnienie brzegów z materiałów naturalnych tj. palików drewnianych, sosnowych, impregnowanych, o średnicy d=10cm, dł. 1,4m i materaców gabionowych gr 25cm , ułożonych na geowłókninie.

Planowane zamierzenie tj. przebudowa mostu drogowego w km 32+800 rzeki Zgłowiączki, w ciągu drogi powiatowej nr 2913C wraz z przebudową chodnika, -w ramach planowanego zamierzenia zostaną wykonane:

Zakres robót budowlanych – ogólny program realizacji

W zakresie remontu i przebudowy obiektu przewiduje się wykonanie następujących prac:

- przygotowanie organizacji ruchu /objazd/,
- przygotowanie organizacji ruchu pieszych,
- zabezpieczenie sieci uzbrojenia terenu,
- rozbiórka wyposażenia mostu (balustrad, barier),
- rozbiórka nawierzchni jezdni,
- rozbiórka nawierzchni chodników, łącznie z betonową konstrukcją chodników,
- rozkucie ręczne istniejącego wspornika mostu,
- usunięcie izolacji płyty pomostowej i betonu wyrównawczego na belkach przęsłowych,
- wykonanie podparcia chodnika,
- wykonanie nowego dłuższego wspornika przęsła od strony południowej,

-
- wykonanie nowego wspornika na skrzydłach przyczółkach od strony południowej,
 - wykonanie nowej izolacji przęsła,
 - ustawienie krawężników i korekta wysokościowa wpustów,
 - wykonanie nawierzchni jezdni wraz z dylatacjami,
 - montaż balustrad,
 - przebudowa chodnika po stronie południowej na długości ok. 300 w każdą stronę,
 - wykonanie nowych umocnień koryta rzeki,
 - korekta skarp nasypu drogowego,
 - wykonanie jednostronnej konstrukcji wsporczej chodnika z rur stalowych $\varnothing 101,6 \times 8\text{mm}$ co 150cm,
 - wykonanie wzmocnienia belki przęsłowej taśmą poliuretanową z włóknami węglowymi,
 - wykonanie konstrukcji wsporczej pod chodnik na ścianach skrzydełek (na dwóch skrzydełkach),
 - remont umocnienia stożków skarpowych.

Umocnienie skarp i dna rzeki projektuje zgodnie z wytycznymi KPZMiUW we Włocławku.

Odwodnienie

Wody opadowe i roztopowe z chodnika i nawierzchni jezdni kierowane będą zgodnie ze spadkiem poprzecznym i podłużnym, do istniejących wpustów mostowych. Planuje się zachować istniejący system odwodnienia obiektu.

Projektowana przebudowa obiektu mostowego na cieku wodnym nie wpłynie negatywnie na pobliskie otoczenie w tym na środowisko naturalne w rejonie lokalizacji planowanego przedsięwzięcia. Rozwiązania projektowe nie spowodują zakłóceń przepływów w rzece, jak również nie będą przeszkadzać podczas konserwacji i eksploatacji cieku wodnego. Wykonanie robót będzie odbywać się zgodnie z obowiązującą dokumentacją budowlaną i pozwoleniem wodnoprawnym.

Opracował:

Michał Delmaczyński