



LIPIŃSKI MOSTY

Tomasz Lipiński

81-591 Gdynia ul. Górczycowa 2E/13,

NIP 8392983762 REGON 222018672

e-mail: lipinskimosty@gmail.com

tel. 509 419 185

STADIUM:	OPERAT WODNOPRAWNY
TYTUŁ PROJEKTU:	PRZEBUDOWA MOSTU NA RZECIE LIWIE W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 525 W KM 4+028 W MIEJSCOWOŚCI JARZĘBINA
LOKALIZACJA OBIEKTU:	Województwo: pomorskie, Powiat: kwidzyński, Jednostka ewidencyjna: 220105_2, Ryjewo Obręb: 0006 Mątowskie Pastwiska Numer działki ewidencyjnej: 259, 329 Obręb: 0009 Rudniki Numery działek ewidencyjnych: 220, 244
ADRES OBIEKTU:	Droga wojewódzka nr 525 km 4+028
KATEGORIA OBIEKTU:	XXVIII – drogowe i kolejowe obiekty mostowe
BRANŻA:	Mostowa
INWESTOR:	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku ul. Mostowa 11A 80-778 Gdańsk

ZESPÓŁ PROJEKTOWY			
Funkcja	Imię i nazwisko Uprawnienia budowlane Numer, rodzaj, specjalność, zakres	Data	Podpis
Projektant:	mgr inż. Tomasz Lipiński upr. bud. nr POM/0088/POOM/13 do projektowania bez ograniczeń w specjalności mostowej	11.2021 r.	

EGZ. NR _

Gdynia, listopad 2021

SPIS ZAWARTOŚCI OPERATU:

Lp.	Nazwa	Nr strony
1.	Strona tytułowa	1
2.	Spis zawartości operatu	2
3.	Spis treści operatu wodnoprawnego	3
4.	Część opisowa	4
5.	Załączniki	22
	Wypis z rejestru gruntów	
	Opis w języku nietechnicznym	
	Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach	
	Decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego	
6.	Część graficzna	
a)	Rysunek zestawieniowy w skali 1:100	
b)	Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500	

SPIS TREŚCI OPERATU WODNOPRAWNEGO

1. OZNACZENIE ZAKŁADU UBIEGAJĄCEGO SIĘ O WYDANIE POZWOLENIA.	5
2. DANE OGÓLNE.....	5
2.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	5
2.2. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	5
2.3. CEL I ZAKRES ZAMIERZONEGO KORZYSTANIA Z WÓD.	5
2.4. CEL I RODZAJ PLANOWANYCH DO WYKONANIA URZĄDZEŃ WODNYCH I ROBÓT	5
2.5. RODZAJ URZĄDZEŃ POMIAROWYCH ORAZ ZNAKÓW ŻEGLUGOWYCH.....	6
2.6. RODZAJ I ZASIĘG ODDZIAŁYWANIA ZAMIERZONEGO KORZYSTANIA Z WÓD LUB PLANOWANYCH DO WYKONANIA URZĄDZEŃ WODNYCH.....	6
2.7. STAN PRAWNY NIERUCHOMOŚCI W ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA	6
2.8. OBOWIĄZKI UBIEGAJĄCEGO SIĘ O WYDANIE POZWOLENIA W STOSUNKU DO OSÓB TRZECICH.....	7
3. OPIS URZĄDZEŃ WODNYCH – STAN ISTNIEJĄCY	7
3.1. DANE OGÓLNE	7
3.2. OPIS KONSTRUKCJI	8
3.3. PARAMETRY GEOMETRYCZNE OBIEKTU	9
4. OPIS URZĄDZEŃ WODNYCH - STAN PROJEKTOWANY	10
4.1. DANE OGÓLNE	10
4.2. PRACE ROZBIÓRKOWE	10
4.3. OPIS KONSTRUKCJI	11
4.4. PARAMETRY GEOMETRYCZNE OBIEKTU PO PRZEBUDOWIE	12
5. CHARAKTERYSTYKA WÓD OBJĘTYCH POZWOLENIEM	14
5.1. STAN KORYTA RZEKI W OBRĘBIE MOSTU:	14
5.2. WSTĘP DO OBLICZEŃ HYDROLOGICZNYCH.....	14
5.3. OBLICZENIA HYDROLOGICZNE ZLEWNI.....	14
5.4. OKREŚLENIE MINIMALNEGO ŚWIATŁA MOSTU	15
5.5. CHARAKTERYSTYKA ODBIORNIKA ŚCIEKÓW OBJĘTEGO POZWOLENIEM WODNOPRAWNYM	17
6. USTALENIA.....	17
6.1. USTALENIA WYNIKAJĄCE Z PLANU GOSPODAROWANIA WODAMI NA OBSZARZE DORZECZA	17
6.2. USTALENIA WYNIKAJĄCE Z PLANU ZARZĄDZANIA RYZYKIEM POWODZIOWYM	18
6.3. USTALENIA WYNIKAJĄCE Z PLANU PRZECIWDZIAŁANIA SKUTKOM SUSZY	18
6.4. USTALENIA WYNIKAJĄCE Z PROGRAMU OCHRONY WÓD MORSKICH	18
6.5. USTALENIA WYNIKAJĄCE Z KRAJOWEGO PROGRAMU OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH.....	18
6.6. USTALENIA WYNIKAJĄCE Z PLANU LUB PROGRAMU ROZWOJU ŚRÓDLĄDOWYCH DRÓG WODNYCH O SZCZEGÓLNYM ZNACZENIU TRANSPORTOWYM.....	18
7. OKREŚLENIE WPŁYWU PLANOWANYCH DO WYKONANIA URZĄDZEŃ WODNYCH LUB KORZYSTANIA Z WÓD NA WODY POWIERZCHNIOWE ORAZ PODZIEMNE, W SZCZEGÓLNOŚCI NA STAN TYCH WÓD I REALIZACJĘ CELÓW ŚRODOWISKOWYCH DLA NICH OKREŚLONYCH	18
8. WIELKOŚĆ PRZEPŁYWU NIENARUSZALNEGO, SPOSÓB JEGO OBLICZANIA ORAZ ODCZYTANIA JEGO WARTOŚCI W MIEJSCU KORZYSTANIA Z WÓD	18
9. WIELKOŚĆ ŚREDNIEGO NISKIEGO PRZEPŁYWU Z WIELOLECIA (SNQ) LUB ZASOBU WÓD PODZIEMNYCH	19
10. PLANOWANY OKRES ROZRUCHU, SPOSÓB POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU ROZRUCHU, ZATRZYMANIA DZIAŁALNOŚCI LUB AWARII URZĄDZEŃ ISTOTNYCH DLA REALIZACJI POZWOLENIA WODNOPRAWNEGO, A TAKŻE ROZMIAR I WARUNKI KORZYSTANIA Z WÓD ORAZ URZĄDZEŃ WODNYCH W TYCH SYTUACJACH WRAZ Z MAKSYMALNYM, DOPUSZCZALNYM CZASEM ICH TRWANIA	19
11. INFORMACJE O FORMACH OCHRONY PRZYRODY UTWORZONYCH LUB USTANOWIONYCH NA PODSTAWIE PRZEPISÓW USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY. WYSTĘPUJĄCYCH W ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA ZAMIERZONEGO	

KORZYSTANIA Z WÓD LUB PLANOWANYCH URZĄDZEŃ WODNYCH.....	19
12. ZAŁĄCZNIKI	21
12.1. WYPISY Z REJESTRU GRUNTÓW	21
12.2. OPIS W JĘZYKU NIETECHNICZNYM	21
12.3. DECYZJA O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH	21
12.4. DECYZJA O LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO	21
13. CZĘŚĆ GRAFICZNA	21

1. Oznaczenie zakładu ubiegającego się o wydanie pozwolenia.

Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku
ul. Mostowa 11A
80-778 Gdańsk

Przedmiotowy obiekt znajduje się na obszarze działania:

Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie
Zarząd Zlewni w Tczewie
ul. 30 Stycznia 50
83-110 Tczew

2. Dane ogólne

2.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest operat wodnoprawny w zakresie wymaganym przy składaniu wniosku o uzyskanie Pozwolenia Wodnoprawnego na przebudowę mostu na rzece Liwie w ciągu drogi wojewódzkiej nr 525 w km 4+028 w miejscowości Jarzębina.

2.2. Podstawa opracowania

Umowa zawarta pomiędzy Województwem Pomorskim, ul. Okopowa 21/27, 80-810 Gdańsk reprezentowanym przez Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku, ul. Mostowa 11A, 80-778 Gdańsk, a Lipiński Mosty Tomasz Lipiński ul. Gorzycowa 2E/13, 81-591 Gdynia.

- 1) Mapa sytuacyjno–wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500.
- 2) Wypis z ewidencji gruntów.
- 3) Pomiary i obserwacje w terenie.
- 4) Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. 2020 r. poz. 1333, jednolity tekst ustawy z późn. zmianami).
- 5) Ustawa Prawo Wodne z dnia 20 lipca 2017 r. (Dz.U. 2020 poz. 310, jednolity tekst ustawy z późn. zmianami).
- 6) Ustawa Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 (Dz.U. 2020 poz. 1219, jednolity tekst ustawy z późn. zmianami).

2.3. Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód.

Celem korzystania z wód jest przeprowadzenie przeprawy mostowej przez rzekę Liwę. Zakres korzystania z wód polega na przebudowie mostu drogowego oraz przełożeniu kabla teletechnicznego pod dnem rzeki Liwy.

Konieczność uzyskania pozwolenia wodnoprawnego dla wymienionego wyżej zakresu inwestycji wynika bezpośrednio z Art. 389 ust.9 Ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz.U. 2020 poz. 310). „**Prowadzenie przez wody powierzchniowe płynące oraz przez wały przeciwpowodziowe obiektów mostowych, rurociągów, przewodów w rurociągach osłonowych lub przepustów.**”

2.4. Cel i rodzaj planowanych do wykonania urządzeń wodnych i robót

Celem wykonania urządzeń wodnych jest umożliwienie przeprawy mostowej przez rzekę Liwę w ciągu drogi wojewódzkiej nr 525 w miejscowości Jarzębina. Rodzaj planowanego do wykonania urządzenia wodnego sprowadza się do przebudowy istniejącego mostu drogowego.

2.5. Rodzaj urządzeń pomiarowych oraz znaków żeglugowych.

Przebudowa mostu przez rzekę Liwę nie wymaga zastosowania urządzeń pomiarowych ani znaków żeglugowych.

2.6. Rodzaj i zasięg oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych

Prowadzenie robót budowlanych przy przebudowie mostu nie będzie oddziaływać na wody płynące rzeki Liwy. Wykonawca robót zapewni swobodny przepływ wód rzeki. Eksploatacja budowli mostowej również nie będzie oddziaływać na wody płynące rzeki Liwy.

2.7. Stan prawny nieruchomości w zasięgu oddziaływania

Stan prawny w miejscu projektowanej inwestycji został określony na podstawie mapy do celów projektowych w skali 1:500 oraz wypisów z ewidencji gruntów uzyskanych z Starostwa Powiatowego w Kwidzynie.

Usytuowanie mostu:

województwo: pomorskie,

powiat: kwidzyński,

jednostka ewidencyjna: 220705_2, Ryjewo

obręb: 0006 Mątowskie Pastwiska

numery działek ewidencyjnych: 259, 329

obręb: 0009 Rudniki

numery działek ewidencyjnych: 220, 244

Działki nr 220 oraz 329 wg wypisów z rejestru gruntów uzyskanych w Starostwie Powiatowym w Kwidzynie stanowią własność Skarbu Państwa i są w trwałym zarządzie Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku (obecnie Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie) z siedzibą przy ul. Rogaczewskiego 9/19, 80-304 Gdańsk.

Działka nr 244 wg wypisów z rejestru gruntów uzyskanych w Starostwie Powiatowym w Kwidzynie stanowi własność Województwa Pomorskiego, ul. Okopowa 21/27, 80-810 Gdańsk.

Działka nr 259 wg wypisów z rejestru gruntów uzyskanych w Starostwie Powiatowym w Kwidzynie stanowi własność Skarbu Państwa i jest w trwałym zarządzie Zarządu Dróg Wojewódzkich w Gdańsku, ul. Mostowa 11A, 80-778 Gdańsk.

Obszar zlokalizowany pod inwestycję nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania terenu. Dla inwestycji uzyskano decyzję o lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Zakres projektowanej inwestycji nie wykracza poza granice wymienionych powyżej działek. Projektowana inwestycja znajduje się na obszarze niezabudowanym.

Poniżej przedstawiono lokalizację planowanej inwestycji.



Mapa 1 Usytuowanie inwestycji (<http://mapa.korytarze.pl/>)

2.8. Obowiązki ubiegającego się o wydanie pozwolenia w stosunku do osób trzecich

Obowiązkiem Inwestora tj. Zarządu Dróg Wojewódzkich w Gdańsku, ul. Mostowa 11A, 80-778 Gdańsk, jest wykonanie projektowanej inwestycji zgodnie z projektem, obowiązującymi przepisami prawa oraz po wykonaniu inwestycji utrzymanie obiektu w dobrym stanie technicznym, ponadto Inwestor powinien:

- uzyskać decyzję o pozwoleniu na budowę,
- na bieżąco kontrolować i utrzymywać obiekt,
- usuwać nadmierną roślinność z dna oraz skarp cieku na odcinku wynoszącym po 10 metrów od lica mostu w kierunku wody górnej i dolnej, roślinność usuwać dwa razy w roku,
- dokonywać bieżących przeglądów stanu technicznego obiektu i wykonywać konieczne prace remontowe,
- uporządkować teren, na którym prowadzona będzie inwestycja do należytego stanu,
- udzielić odszkodowań osobom trzecim w przypadku wystąpienia szkód w trakcie prowadzenia robót budowlanych,
- ustalony w pozwoleniu wodnoprawnym rozmiar i charakter korzystania z wód nie może ulec zmianie bez zgody organu wydającego decyzję,
- zapewnić przepływ wody w trakcie prowadzonych prac budowlanych.

3. Opis urządzeń wodnych – stan istniejący

3.1. Dane ogólne

Istniejący drogowy most składa się z jednego przęsła. Przęsło o konstrukcji żelbetowej oparte jest na dwóch kamiennych podporach skrajnych. Na moście znajduje się jezdnia o nawierzchni bitumicznej. Po obu stronach mostu wydzielone są chodniki o szerokości 103cm każdy. Na wspornikach chodnikowych znajdują się balustrady stalowe wykonane z kształtowników stalowych. Pod mostem przepływa rzeka Liwa. Koryto rzeki pod mostem jest prowizorycznie umocnione za pomocą palisady drewnianej w złym stanie technicznym.



3.2. Opis konstrukcji

3.2.1. Przęsła

Przęsło mostu wykonane jest jako ruszt żelbetowy podwieszony do łukowych dźwigarów żelbetowych. Szerokość całkowita przęseł wynosi 9,37m. Rozpiętość teoretyczna przęsła wynosi 16,40m. Ustrój nośny stanowią dwa dźwigary główne łukowe o wysokości zmiennej. Wysokość dźwigarów w kluczu wynosi 78cm, szerokość 67cm. Do dźwigarów podwieszone są wieszaki żelbetowe o przekroju 52x64cm. Ilość wieszaków pod każdym dźwigarem to 5 sztuk. Do wieszaków podwieszany jest ruszt żelbetowy z podłużnic i poprzecznic, na którym wybetonowana jest płyta. Podłużnice mają przekrój 50x50cm, poprzecznice 30x25cm. Grubość płyty żelbetowej wynosi 37cm. Po stronach zewnętrznych dźwigarów wykonano żelbetowe wsporniki chodnikowe o szerokości 118cm i grubości 17cm. Konstrukcja przęsła jest oparta na przyczółkach za pomocą poprzecznic podporowych ustawionych na kamiennych korpusach. Brak łożysk.

3.2.2. Przyczółki i skrzydła

Przyczółki i skrzydła mostu wykonane zostały jako kamienne. Na skrzydłach wykonano parapety z płyt kamiennych szerokości 60cm i grubości 8cm. Posadowienie przyczółków i skrzydeł nie jest znane. Szerokość korpusów przyczółków wynosi 940cm. Długości skrzydeł wynoszą około 450cm.

3.2.3. Nawierzchnia

Nawierzchnia na obiekcie wykonana została jako asfaltobetonowa o szerokości 560cm.

3.2.4. Wyposażenie

Na obiekcie umieszczone są balustrady stalowe o wysokości 110cm. Słupki w rozstawie co 170cm wykonano z połówek dwuteowników IPN160, pochwyty z kątownika o przekroju 60x60x6mm oraz przeciągów z kątownika o przekroju 35x35x6mm i płaskowników 25x8mm. Słupki balustrad są wbetonowane w konstrukcję żelbetowych wsporników chodnikowych.

3.2.5. Urządzenia obce

Na obiekcie znajdują się urządzenia obce. Po stronie wody górnej pod konstrukcją chodnika podwieszony jest kabel teletechniczny w osłonowej rurze stalowej.

3.2.6. Urządzenia dylatacyjne

Urządzenia dylatacyjne nie występują.

3.2.7. Urządzenia odwadniające

Odwodnienie płyty mostowej zapewnione jest przez dwie pary przeciwległe usytuowanych wpustów znajdujących się przy przyczółkach. Woda z wpustów odprowadzana jest bezpośrednio pod most za pomocą fragmentów rur spustowych.

Woda spływająca z asfaltowych dojazdów do mostu odprowadzana jest po poboczach i skarpach do rzeki Liwy.

3.2.8. Izolacje

Izolacja płyty została wykonana prawdopodobnie jako bitumiczna. Stan techniczny izolacji jest niedostateczny. Widoczne są zacieki oraz zawilgocenia na spodzie płyty, podłużnicach i poprzecznicach świadczące o nieprawidłowej jej pracy.

3.2.9. Dojazdy

Dojazdy do obiektu szerokości około 5,00m. Nawierzchnia na dojazdach wykonana jest jako asfaltowa.

3.2.10. Przestrzeń pod obiektem

Pod mostem przepływa rzeka Liwa. Przestrzeń pod obiektem jest wolna od zanieczyszczeń i wegetacji roślinności.

3.2.11. Nasypy i skarpy

Skarpy pod mostem nie są umocnione. Koryto rzeki jest umocnione na długości mostu. Umocnienie wykonano w postaci palisady z pali drewnianych. Stan umocnienia jest niedostateczny.

3.3. Parametry geometryczne obiektu

Na podstawie pomiarów inwentaryzacyjnych wyznaczono podstawowe parametry geometryczne obiektu:

• długość całkowita mostu w osi	Lc=17,80m
• rozpiętość teoretyczna mostu	Lt=16,40m
• światło poziome mostu	Ls=15,80m
• światło pionowe mostu	Hs=~3,60m
• wysokość konstrukcyjna mostu	hk=0,82m
• szerokość całkowita	Bc=9,37m
• szerokość jezdni	Bj=5,67m
• szerokość chodnika	Bb=2x1,03m
• kąt skosu konstrukcji	88°

Współrzędne geodezyjne istniejącego mostu:

środek przęsła mostu od str. wody górnej

X = 5969441.17

Y = 6559436.73

środek przęsła mostu od str. wody dolnej

X = 5969447.47

Y = 6559443.44

Istniejący obiekt znajduje nad rzeką Liwą w km 4+028 drogi wojewódzkiej nr 525.

Województwo pomorskie, powiat kwidzyński, jednostka ewidencyjna 220705_2, Ryjewo,

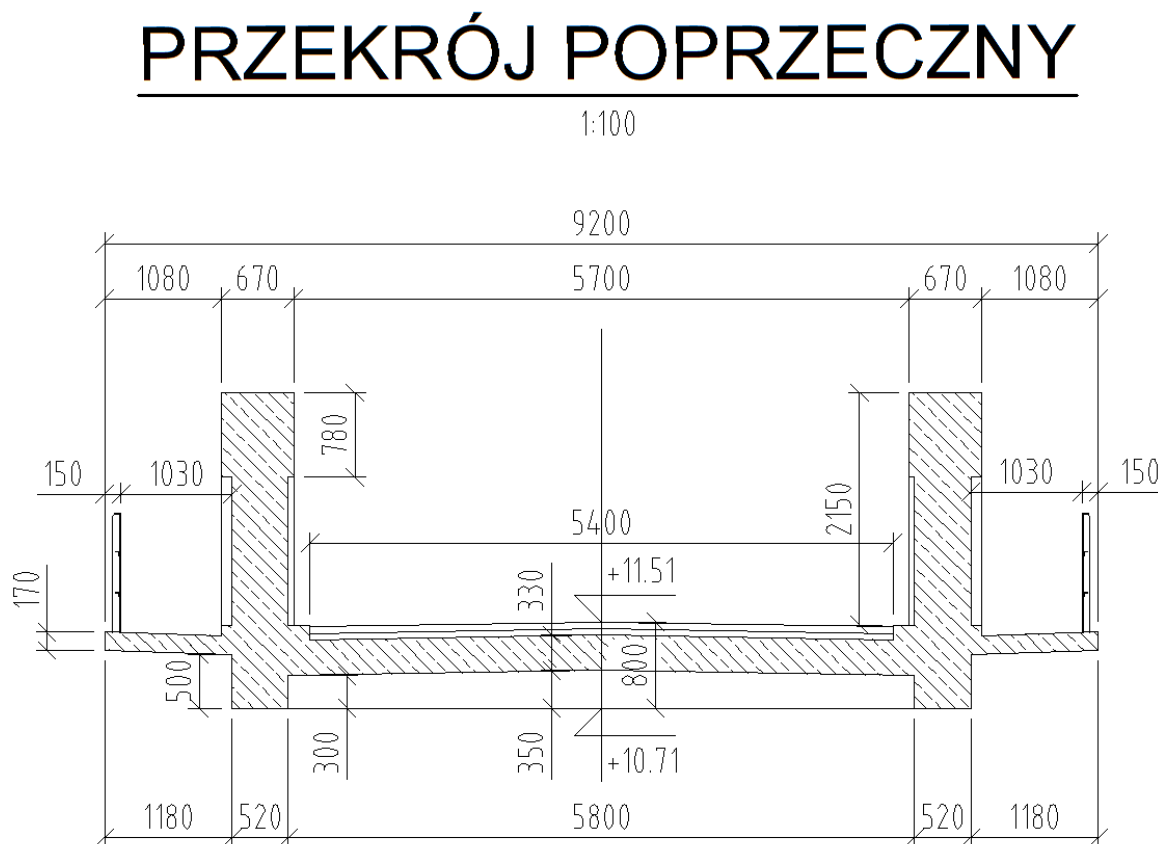
obręb: 0006 Mątowskie Pastwiska, numer działki ewidencyjnej: 259, 329

obręb: 0009 Rudniki, numery działek ewidencyjnych: 220, 244.

Istniejący most znajduje się w km 9+180 rzeki Liwy.

Rzędna spodu mostu: 10,71 m n.p.m.

Poniżej rysunek przekroju poprzecznego istniejącego mostu.



4. Opis urządzeń wodnych - stan projektowany

4.1. Dane ogólne

W projekcie założono:

- most projektuje się na klasę I wg modelu LM1 normy PN-EN: 1991-2 Oddziaływania na konstrukcje. Część 2. Obciążenia ruchome mostów.
- nośność użytkowa obiektu jak dla zastępczego obciążenia użytkowego 1/S42 wg Instrukcji do określania nośności użytkowej drogowych obiektów mostowych – załącznik do Zarządzenia nr 17 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 1 czerwca 2004 r.
- most projektuje się na wojskową klasę obciążenia MLC:
- - dla pojazdów kołowych w ruchu jednokierunkowym 150, dwukierunkowym 80,
- - dla pojazdów gąsienicowych w ruchu jednokierunkowym 109, dwukierunkowym 65,
- zostanie poszerzona jezdnia na moście i będzie wynosić 7,0 m
- zostaną wykonane obustronne chodniki szerokości 2,0 m
- rzędna spodu przęsła nowoprojektowanego mostu będzie wynosić 10,71 m n.p.m.

4.2. Prace rozbiórkowe

Roboty rozbiórkowe związane z przebudową mostu należy prowadzić w następującej kolejności oraz obejmują rozbiórkę:

- wyposażenia istniejącego obiektu: balustrad oraz urządzeń obcych,
- nawierzchni z asfaltobetonu,
- płyty pomostowej wraz z dźwigarami żelbetowymi,
- żelbetowych części obu przyczółków.

4.3. Opis konstrukcji

4.3.1. Przęsła

Projektuje się wykonanie nowego przęsła o schemacie statycznym belki wolnopodpartej. Konstrukcja nowego przęsła wykonana zostanie z belek strunobetonowych typu „Kujan” o $L=16,45\text{m}$ w ilości sztuk 15, w rozstawie osiowym 60cm. Zastosowano belki typu „Kujan” długości 16,45 dla klasy obciążeń B wg PN-85/S-10030. Belki mają nietypową długość dlatego konieczne będzie ich wykonanie na zamówienie.

Belki strunobetonowe zespolone z żelbetową płytą pomostu z C30/37 grubości 15,0-23,0cm. Na płycie projektuje się wykonanie nowej izolacji przeciwwodnej w postaci dwuskładnikowego materiału hydroizolacyjnego z syntetycznej gumy i bitumu nakładanego na zimno w postaci płynu.

Spadki poprzeczne płyty 2% i 3% w kierunku linii cieku.

4.3.2. Przyczółki

Projektuje się wykonanie na istniejących przyczółkach nowych żelbetowych ław podłożyskowych zintegrowanych z ściankami żwirowymi. Elementy przyczółków wykonać jako monolityczne żelbetowe z betonu klasy C30/37 zbrojone stalą klasy A-IIIIN (BSt500S).

Projektuje się wykonanie skrzydeł grubości 60cm długości 195cm i 205cm oraz nowych żelbetowych płyt przejściowych grubości 30 cm i długości 400 cm.

Istniejące części kamienne przyczółków należy oczyścić za pomocą hydromonitoringu lub piaskowania. Ubytki spoin wypełnić zaprawą wapienną.

4.3.3. Łożyska

Konstrukcję nowej płyty mostowej należy ułożyć za pośrednictwem poprzecznic podporowych na łożyskach elastomerowych. Łożyska należy ułożyć na ławach podłożyskowych przyczółków za pośrednictwem podlewki o dużej zdolności penetracji.

4.3.4. Dylatacje

Projektuje się wykonanie dylatacji bitumicznych nad przerwami dylatacyjnymi. Dylatacje wykonać o szerokości w warstwie ścieralnej 50cm i szerokości w warstwie wiążącej 30cm.

Na kapach chodnikowych zastosować dylatacje bitumiczną szerokości 30cm.

4.3.5. Odwodnienie

Odwodnienie jezdni przewiduje się jako powierzchniowe. Umożliwienie spływania wód opadowych po nawierzchni poprzez spadki podłużne i poprzeczne do części przykrawężnikowej skąd zostanie odprowadzona poza obiekt.

Odwodnienie izolacji płyty mostowej sączkami średnicy 50mm oraz drenażem podłużnym i poprzecznym pod krawężnikami.

4.3.6. Nawierzchnia

Na moście założono przekrój jezdni o spadkach poprzecznych w kierunku linii cieku 2%.

Spadek poprzeczny na kapach chodnikowych wynosi 3% w kierunku linii cieku.

Nawierzchnia na obiekcie wykonana będzie z następujących warstw ułożonych bezpośrednio na warstwie izolacji:

- warstwa ścieralna grubości 5 cm z betonu asfaltowego
- warstwa wiążąca grubości 5 cm z betonu asfaltowego

Nawierzchnia na kapach chodnikowych wykonana z żywicy poliuretanowo epoksydowej grubości 4,0mm.

4.3.7. Wyposażenie

Barieroporęcz typu N1W1 ustawić na kapach chodnikowych. Słupki barieroporęczy montowane do gzymsów za pomocą 6 kotew M12 wklejanych na żywicę.

Krawężniki mostowe o wymiarach 18x20cm po obu stronach jezdni na obiekcie. Ustawione na podlewce z zaprawy niskoskurczowej. W podlewce należy wykonać kanaliki wypełnione

geowłókniną filtracyjną obsypaną grysem bazaltowym otoczonym kompozycją epoksydową. Schody skarpowe szerokości 80 cm z elementów prefabrykowanych należy wykonać po obu stronach mostu.

4.3.8. Dojazdy

Na dojazdach do obiektu szerokość jezdni wynosi około 5,50m. Zaprojektowano nawierzchnię o konstrukcji:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0/12,8mm grubości 5cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 0/12,8mm grubości 5cm,
- podbudowa z betonu asfaltowego 0/20mm grubości 14cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm o grubości 30cm,
- zasypka z kruszywa naturalnego zagęszczona do $I_d=1,00$.

Od strony miejscowości Ryjewo długość odcinka nowej nawierzchni wynosi 7,0m. Od strony miejscowości Jarzębina długość wymiany nawierzchni wynosi 7,0m

4.3.9. Urządzenia obce

Na obiekcie nie będą znajdować się urządzenia obce. Istniejący kabel teletechniczny zostanie przełożony i poprowadzony nową kanalizacją wykonaną po stronie południowej mostu za pomocą przewiertu sterowanego pod powierzchnią rzeki. Przejście dokona się 1,5 m pod istniejącym dnem na rzędnej 6,4 m n.p.m. w rurze osłonowej. Przekroczenie rzeki zostanie wykonane metodą przewiertu sterowanego.

4.3.10. Izolacja powierzchni betonowych odsłoniętych

Powierzchnie betonowe narażone na działanie powietrza zabezpieczyć środkami do betonu: gzymsy z podwyższoną zdolnością, a spód płyty, przyczółki i belki o minimalnej zdolności do pokrywania zarysowań.

4.3.11. Izolacja powierzchni betonowych zasypywanych

Powierzchnie podpór stykające się z gruntem oraz 15cm powyżej gruntu zabezpieczyć izolacją bitumiczną w postaci żywic smołowo-epoksydowych.

4.3.12. Przestrzeń pod obiektem

Nie projektuje się umocnienia skarp wokół mostu.

Projektuje się wykonanie umocnienia koryta rzeki przed, pod i za mostem. Umocnienie zostanie wykonane z ścianek szczelnych stalowych wysokości 5,0m po obu stronach rzeki. Ścianki szczelne należy zabić w odległości 85cm od lica ścian przyczółków. Przestrzeń pomiędzy ścianką szczelną, a ścianą przyczółka wypełnić kamieniem na zaprawie.

4.3.13. Drenaż

Za płytami przejściowymi należy wykonać drenaż. Drenaż w spadku jednostronnym 3% w kierunku wody dolnej wykonać z rury drenarskiej PCV-U średnicy 113mm karbowanej. Rurę ułożyć w obsypce grysem bazaltowym 8/16 i przykryć geowłókniną filtracyjną. Rury drenarskie wyprowadzić na skarpy. Wyprowadzenie rur w skarpach umocnić kamieniem na zaprawie.

4.4. Parametry geometryczne obiektu po przebudowie

Parametry geometryczne obiektu:

- | | |
|---|-----------------|
| • długość całkowita mostu ze skrzydłami | $L_c=21,49m$ |
| • rozpiętość teoretyczna mostu | $L_t=16,37m$ |
| • światło poziome mostu | $L_s=15,89m$ |
| • światło pionowe mostu | $H_s\sim 3,00m$ |
| • wysokość konstrukcyjna mostu | $h_k=1,04m$ |
| • szerokość całkowita | $B_c=12,60m$ |

- | | |
|-------------------------|-----------|
| • szerokość jezdni | Bj=7,00m |
| • szerokość chodnika | Bb=2x2,0m |
| • kąt skosu konstrukcji | 88° |

Projektowany obiekt znajduje nad rzeką Liwą w km 4+028 drogi wojewódzkiej nr 525.
Województwo pomorskie, powiat kwidzyński, jednostka ewidencyjna 220705_2, Ryjewo,
obręb: 0006 Mątowskie Pastwiska, numer działki ewidencyjnej: 259, 329
obręb: 0009 Rudniki, numery działek ewidencyjnych: 220, 244.
Istniejący most znajduje się w km 9+180 rzeki Liwy.

Współrzędne geodezyjne projektowanego mostu:

środek przęsła mostu od str. wody górnej	środek przęsła mostu od str. wody dolnej
X = 5969440.03	X = 5969448.76
Y = 6559435.55	Y = 6559444.53

Rzędna spodu mostu: 10,71 m n.p.m.

5. Charakterystyka wód objętych pozwoleniem

„Rzeka Liwa o długości 112,63 km, i powierzchni zlewni 972,59 km² jest prawobrzeżnym dopływem Nogatu, decydującym o przepływie w Nogacie. W środkowym i dolnym biegu nazywana jest Renawą. Rzeka bierze początek w ciągu niewielkich jezior na Pojezierzu Iławskim.

Do większych jezior w zlewni Liwy należą:

- Januszewskie (o pow. 1,1 km²)
- Liwieniec (o pow. 0,8 km²)
- Orkusz (o pow. 0,7 km²)
- Gaudy (o pow. 1,5 km²)
- Bądze (o pow. 1,5 km²)
- Grażymowskie (o pow. 1,7 km²)
- Dzierżgoń (o pow. 7,9 km²).

Lewym dopływem Liwy jest Miłosna o pow. 48,7 km². W Kwidzynie do Liwy uchodzi Kanał Palemona. Kanał ten zbiera wody z Doliny Kwidzyńskiej. Powierzchnia jego zlewni wynosi 158,3 km². W 13-tym km Liwa łączy się ze Starym Nogatem i wykorzystując jego koryto płynie równolegle do Wisły. Kolejnym dużym prawostronnym dopływem Liwy w 6,8 km jest Podstolińska Struga o pow. zlewni 112,5 km². Liwa uchodzi do Nogatu poniżej śluzy w Białej Górze.”

* cytata z opracowania pn.: Wyznaczenie granic obszarów bezpośredniego zagrożenia powodzią w celu uzasadnionego odtworzenia terenów zalewowych Liwa poniżej jazu Białki - IMGW Oddział Morski Gdynia, 2006 r.

5.1. Stan koryta rzeki w obrębie mostu:

Koryto rzeki pod mostem oraz na odcinkach po obu jego stronach jest prowizorycznie umocnione za pomocą zdegradowanych pali drewnianych.

Średnia szerokość dna koryta ustalona na podstawie mapy do celów projektowych wynosi około 11,10 m.

Pochylenie skarp ustalone na podstawie mapy do celów projektowych wynosi: od 1:1,5 do 1:2.

Głębokość koryta rzeki pod mostem wynosi około 1,35 m.

Długość całkowita rzeki Liwy wynosi około 112,63 km.

Most znajduje się w km 9,230 rzeki Liwy.

5.2. Wstęp do obliczeń hydrologicznych

Wymogi dotyczące ustalenia minimalnego światła mostów zawarte zostały w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie. Na podstawie tego Rozporządzenia opracowano „Zasady obliczeń z komentarzami i przykładami w zakresie światła mostów i przepustów” (Wrocław - Żmigród 2000r.). Przedmiotowe zasady obliczeń mają zastosowanie do mostów na drogach klasy A, S, GP, G i Z budowanych w przekrojach rzek, dla których powierzchnie zlewni nie przekraczają 20000 km² oraz obliczeniach mostów na pozostałych drogach o wielkości zlewni nie większej niż 30000 km², a także kanałach oraz do obliczeń przepustów drogowych.

5.3. Obliczenia hydrologiczne zlewni

Parametry hydrologiczne zlewni określono na podstawie materiałów Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Oddział Morski w Gdyni, ul. Waszyngtona 42, 81-342 Gdynia.

„Wyznaczenie granic obszarów bezpośredniego zagrożenia powodzią w celu uzasadnionego odtworzenia terenów zalewowych pn: LIWA poniżej jazu Białki”, 2006 rok.

5.4. Określenie minimalnego światła mostu

Tab. 1 Zestawienie rzędnych zwierciadła wody dla przepływów o prawdopodobieństwie występowania (przewyższenia) $p=0.5\%$, $p=1\%$ i $p=10\%$ i przepływów charakterystycznych SSQ i SNQ w przekrojach poprzecznych rzeki Liwy:

Nr przekroju	Kilometraż [km]	Rzędna zww dla $Q_{0.5\%}$ [m n.p.m.]	Rzędna zww dla $Q_{1\%}$ [m n.p.m.]	Rzędna zww dla $Q_{10\%}$ [m n.p.m.]	Rzędna zww dla SSQ [m n.p.m.]	Rzędna zww dla SNQ [m n.p.m.]
1 z Liwa cz.1	29.570	13.720	13.580	13.080	12.570	12.020
1	28.555	13.380	13.250	12.800	12.180	11.680
2	26.960	12.860	12.740	12.350	11.560	11.160
3	25.570	12.570	12.430	11.870	10.640	10.340
5	24.220	12.210	12.040	11.360	10.000	9.300
6	23.040	11.960	11.780	11.070	9.680	9.040
7	21.645	11.610	11.440	10.710	9.250	8.560
8	19.185	11.090	10.930	10.220	8.730	7.970
9	17.500	10.810	10.670	9.990	8.460	7.620
10	14.565	10.430	10.300	9.640	8.140	7.320
12	9.230	9.770	9.630	9.030	7.630	6.920
13	6.755	9.220	9.100	8.620	7.270	6.710
14	3.875	8.540	8.380	7.800	6.630	5.840
15	3.000	8.370	8.210	7.660	6.540	5.720
16	1.440	7.930	7.790	7.350	6.400	5.540
17	0.080	7.270	7.220	7.050	6.330	5.510

Tab. 2 Zestawienie średnich prędkości w przekrojach poprzecznych w korycie głównym oraz na terenach zalewowych dla przepływu o prawdopodobieństwie przewyższenia $p=1\%$.

przekrój	Kilometraż	Maksymalna głębokość w korycie głównym	Prędkość przepływu w korycie głównym	Prędkość przepływu na terenach zalewowych – lewy brzeg	Prędkość przepływu na terenach zalewowych – prawy brzeg
	[km]	[m]	[m/s]	[m/s]	[m/s]
1 z Liwa cz.1	29.570	2.37	0.79		
1	28.555	2.37	0.56		
2	26.960	2.43	0.59		
3	25.570	2.31	0.72		
5	24.220	3.69	0.42	0.17	
6	23.040	3.48	0.51		
7	21.645	3.64	0.47	0.03	
8	19.185	3.83	0.44		
9	17.500	3.93	0.38		
10	14.565	4.2	0.37	0.06	0.08
12	9.230	3.65	0.37		
13	6.755	3.37	0.58		
14	3.875	3.51	0.48	0.12	
15	3.000	3.33	0.43		
16	1.440	3.15	0.64		
17	0.080	3.7	0.64		

Tab. 3 Przepływy o prawdopodobieństwie występowania 0.5%, 1% i 10% (przewyższenia) i przepływy SSQ i SNQ obliczone dla charakterystycznych przekrojów poprzecznych rzeki Liwy.

Miejsce przekroju	Kilometraż [km]	$Q_{max0.5\%}$ [m ³ /s]	$Q_{max1\%}$ [m ³ /s]	$Q_{max10\%}$ [m ³ /s]	SSQ [m ³ /s]	SNQ [m ³ /s]
Kanał Palemona dopływ L	25,000	18,929	16,740	10,315	2,885	0,813
rzeka Stary Nogat dopływ P	13,485	20,891	18,475	11,383	3,184	0,897
Rzeka Postolińska Struga dopływ P	6,900	22,185	19,619	12,088	3,381	0,952

Z uwagi na fakt, że rozmyciu może ulec wyłącznie dno rzeki pod mostem do obliczenia minimalnego światła mostu zastosowano wzór:

$$L_{min} = Q_{oz} / (\mu * h * v)$$

Q_{oz} obliczono na podstawie interpolacji z dwóch stanowisk 19,222 m³/s

$h = h_{og\acute{s}r} = 3,65$ m – przyjęta średnia głębokość w przekroju mostowym

$\mu = 0,91$ współczynnik zwężenia dla mostów (korpus wtopiony w nasyp) (zał. nr 1 do Rozporządzenia Ministra T.i G.M. z 30.05.2000 r.)

v – prędkość wody pod mostem

$$v_{nr} = 0,37 \text{ m/s}$$

$$L_{min} = 19,222 / (0,91 * 3,65 * 0,37) = 19,222 / 1,23 = 15,62 \text{ m}$$

przyjęto wartość istniejącą światła mostu wynoszącą $L_{min} = 15,89$ m

Określenie rzędnej spodu konstrukcji mostu

Przyczółki mostu będą usytuowane w skarpach koryta głównego

- przy rzędnej wody $Q_{1\%}$ (interpolacja wartości z tablicy 2) = 9,62 m n.p.m.

- minimalny rozstaw przyczółków mostu $L = 15,89$ m

- spiętrzenie wody przed mostem założono $\Delta z_r = 0,00$ m

Minimalne wzniesienie dolnej krawędzi konstrukcji projektowanego mostu – nie powinno być mniejsze niż zalecane w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 20 kwietnia 2007 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie (art.58) – zgodnie z zaleceniem administratora rzeki powinno wynosić 1,0 m nad poziom zwierciadła wielkiej wody miarodajnej:

$$9,62 \text{ m n.p.m.} + 0,00 \text{ m} + 1,0 \text{ m} = 10,62 \text{ m n.p.m.}$$

Rzędna spodu konstrukcji mostu nie powinna być niższa od rzędnej 10,62 m n.p.m.

Podsumowanie:

- obliczenie światła mostu dokonano dla wody 1,0% i odpowiadającego jej przepływu miarodajnego $Q_{1,0\%}=19,222$ m³/s (pkt. 5.4. operatu),
- rzędna zwierciadła wody dla 1,0% przepływu miarodajnego $Q_{1,0\%}=19,222$ m³/s w miejscu przekroczenia cieku wynosi 9,62 m n.p.m. (pkt. 5.4. operatu),
- minimalna wysokość wzniesienia najniższej części spodu konstrukcji mostu nad zwierciadło wody miarodajnej wynosi 10,62 m n.p.m. (pkt. 5.4. operatu).

Parametry geometryczne projektowanego obiektu określone w operacie wodnoprawnym w stosunku do parametrów podanych w pkt. 5.4. operatu:

- światło poziome obiektu 15,89m,
- kąt skrzyżowania osi obiektu z przeszkodą 88°
- rzędna spodu mostu: 10,71 m n.p.m.

Jak wynika z przeprowadzonych obliczeń zawartych w niniejszym operacie przyjęte wartości parametrów technicznych zawartych w dokumentacji projektowej są słuszne. Otrzymano światło mostu większe niż dopuszczalne oraz otrzymano poprawną wartość rzędnej spodu konstrukcji mostu wynoszącą 10,71 m n.p.m., która jest wyższa od rzędnej wody 1,0% o 1,09m.

6.2. Ustalenia wynikające z planu zarządzania ryzykiem powodziowym

Przedmiotowa inwestycja znajduje się na obszarze objętym Planem Zarządzania Ryzykiem Powodziowym.

Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla omawianego obszaru zawarty jest w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 roku w sprawie przyjęcia planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły (Dz. U. 2016 poz. 1841).

Podstawą do przeciwdziałania skutkom powodzi jest ich identyfikacja i zmniejszenie. Obszar, na którym realizowane będzie przedsięwzięcie narażony jest na wystąpienie powodzi. Ograniczenia zagrożenia powodziowego powinno zostać osiągnięte przez wdrożenie działań realizując konkretne cele, które będą adekwatne do występującego ryzyka powodziowego. Celem zarządzania ryzykiem powodziowym jest zahamowanie wzrostu ryzyka powodziowego, obniżenie istniejącego ryzyka oraz poprawa systemu zarządzania ryzykiem powodziowym.

Wykonanie urządzenia wodnego, objętego wnioskiem o wydanie pozwolenia wodnoprawnego nie utrudni ochrony przed powodzią ani nie zwiększy ryzyka powodziowego.

Konieczne jest wydanie pozwolenia wodnoprawnego o lokalizowanie nowych obiektów budowlanych na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią obszar planowanej inwestycji znajduje się w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią.

6.3. Ustalenia wynikające z planu przeciwdziałania skutkom suszy

Zgodnie z art. 184 pkt.1 ustawy - Prawo wodne, plan przeciwdziałania skutkom suszy zawiera:

- 1) analizę możliwości powiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych;
- 2) propozycje budowy lub przebudowy urządzeń wodnych;
- 3) propozycje niezbędnych zmian w zakresie korzystania z zasobów wodnych oraz zmian naturalnej i sztucznej retencji;
- 4) działania służące przeciwdziałaniu skutkom suszy.

6.4. Ustalenia wynikające z programu ochrony wód morskich

Rada Ministrów przyjęła Krajowy Program Ochrony Wód Morskich (KPOWM) dnia 2 grudnia 2016 r. Zgodnie z powyższym programem realizacja celów środowiskowych dla obszarów chronionych w skali całego dorzecza Wisły pośrednio, pozytywnie wpływa na stan wód Bałtyku w strefie przybrzeżnej. Planowane przedsięwzięcie nie ma wpływu na ustalenia wynikające programu ochrony wód morskich.

6.5. Ustalenia wynikające z krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych

Nie dotyczy.

6.6. Ustalenia wynikające z planu lub programu rozwoju śródlądowych dróg wodnych o szczególnym znaczeniu transportowym

Nie dotyczy. Rzeka Liwa jest rzeką nieżeglowną.

7. Określenie wpływu planowanych do wykonania urządzeń wodnych lub korzystania z wód na wody powierzchniowe oraz podziemne, w szczególności na stan tych wód i realizację celów środowiskowych dla nich określonych

Nie dotyczy. Planowana do realizacji przebudowa mostu drogowego nie będzie wpływać znacząco na stan wód powierzchniowych oraz podziemnych.

8. Wielkość przepływu nienaruszalnego, sposób jego obliczania oraz odczytywania jego wartości w miejscu korzystania z wód

Minimalna wartość przepływu nienaruszalnego (NNQ) jest określana jako iloczyn współczynnika „k” zależnego od typu hydrologicznego ciek i wielkości średniego niskiego przepływu (SNQ).

Uśrednione wartości współczynnika „k” w zależności od typu hydrologicznego rzeki i powierzchni zlewni zestawiono w tabeli 1.1.

Tabela 1.1. Wartości współczynnika k w zależności od typu hydrologicznego rzeki

Typ hydrologiczny rzeki	Prędkość miarodajna V_m [m/s]	Odpływ jednostkowy $q = (SSQ / A) \cdot 1000$ [l/(s·km ²)]	Powierzchnia zlewni [km ²]	Współczynnik k [-]
nizinny	0,20	$q < 4,15$	< 1 000	1,00
			1 000 – 2 500	0,58
			> 2 500	0,50
przejściowy i podgórski	0,25	$4,15 \leq q \leq 13,15$	< 500	1,27
			500 – 1 500	0,77
			1 500 – 2 500	0,52
			> 2 500	0,50
górski	0,30	$q > 13,15$	< 300	1,52
			300 – 750	1,17
			750 – 1 500	0,76
			1 500 – 2 500	0,55
			> 2 500	0,50

Obliczenia wartości przepływu nienaruszalnego.

$$NNQ = k \cdot SNQ = 1,0 \cdot 0,933 = 0,933 \text{ m}^3/\text{s}$$

9. Wielkość średniego niskiego przepływu z wielolecia (SNQ) lub zasobu wód podziemnych

Przepływ średni niski roczny (SNQ) obliczono na podstawie interpolacji z dwóch stanowisk określonych w tabeli nr 3:

$$\text{km } 13,485 = SNQ \text{ } 0,897$$

$$\text{km } 6,900 = SNQ \text{ } 0,952$$

stąd SNQ dla km 9,230 rzeki Liwy wynosi:

$$SNQ = 0,933 \text{ m}^3/\text{s}$$

10. Planowany okres rozruchu, sposób postępowania w przypadku rozruchu, zatrzymania działalności lub awarii urządzeń istotnych dla realizacji pozwolenia wodnoprawnego, a także rozmiar i warunki korzystania z wód oraz urządzeń wodnych w tych sytuacjach wraz z maksymalnym, dopuszczalnym czasem ich trwania

Nie dotyczy.

11. Informacje o formach ochrony przyrody utworzonych lub ustanowionych na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Występujących w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych urządzeń wodnych

Istniejący most drogowy usytuowany jest pomiędzy miejscowościami Ryjewo i Jarzębina w województwie pomorskim, powiat kwidziński, gmina Ryjewo – jest położony poza obszarami objętymi ochroną.

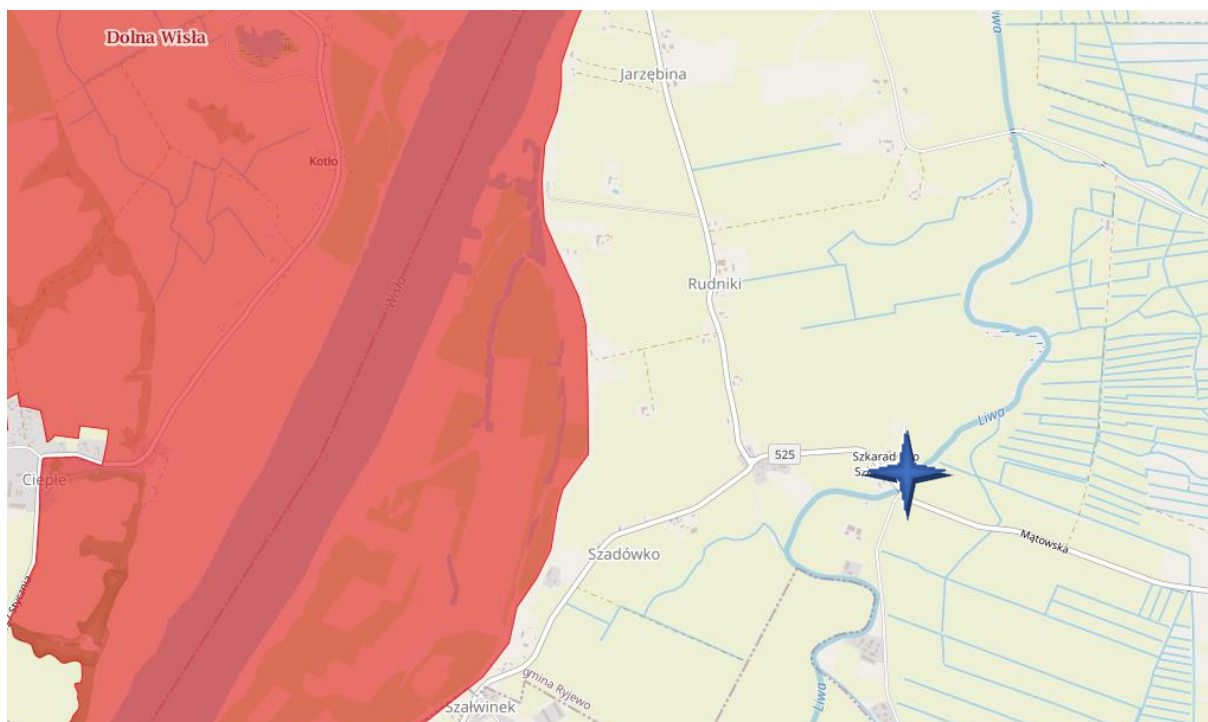
Zasięg znaczącego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia ogranicza się do obrysu projektowanego mostu drogowego.

Most usytuowany jest:

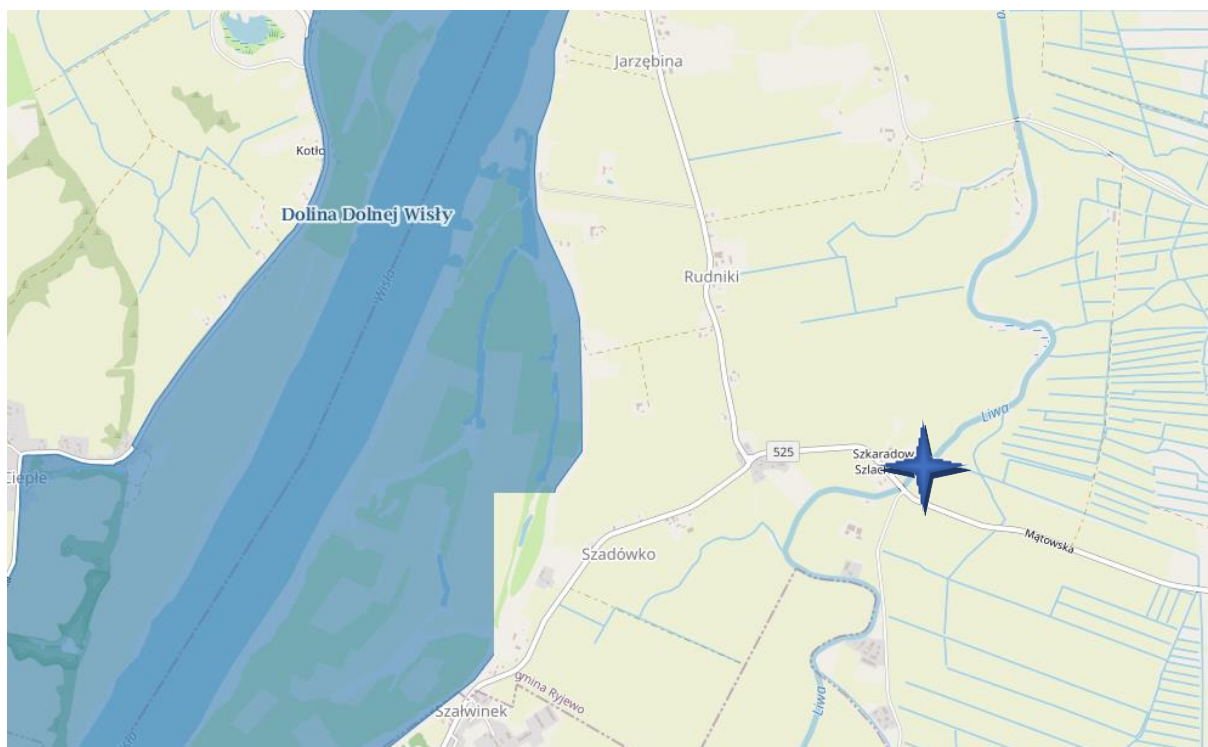
- około 1,50km na zachód od obszaru Obszar Natura 2000 – obszary siedliskowe pn. Dolna

Wisła,

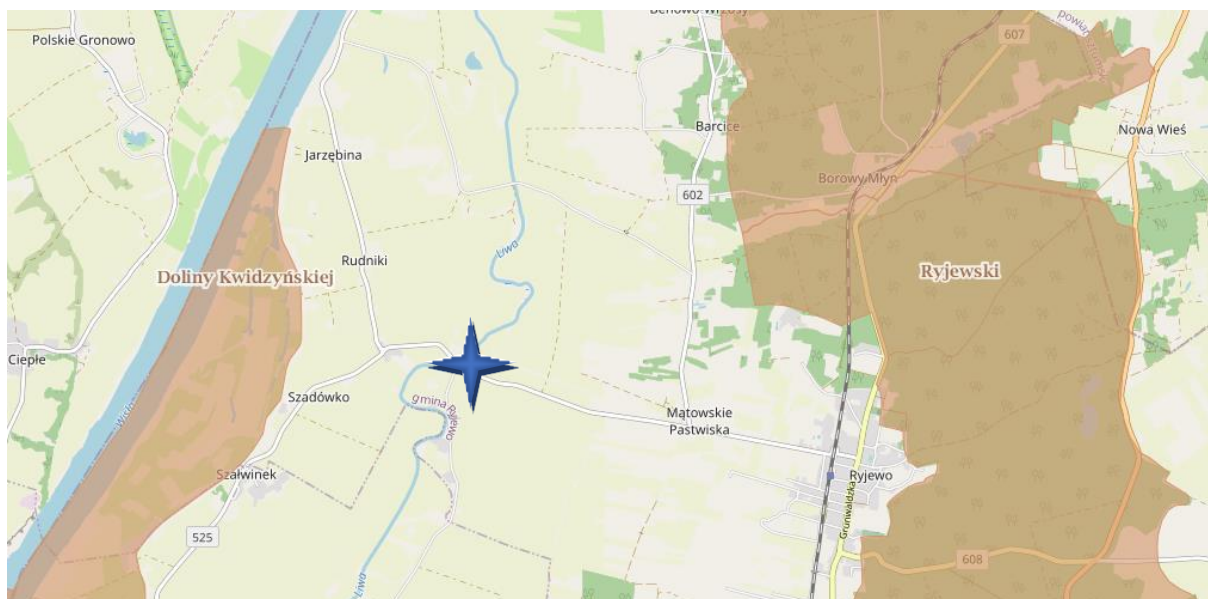
- około 1,50km na zachód od obszaru Obszar Natura 2000 – obszary ptasie pn. Dolina Dolnej Wisły,
- około 1,50km na zachód od obszaru Obszar Chronionego Krajobrazu pn. Dolna Kwidzyńska,
- około 3,00km na wschód od obszaru Obszar Chronionego Krajobrazu pn. Ryjewski,



Położenie inwestycji względem Obszaru Natura 2000 – obszar siedliskowy



Położenie inwestycji względem Obszaru Natura 2000 – obszar ptasi



Położenie inwestycji względem Obszarów Chronionego Krajobrazu

Plany zadań ochronnych oraz plany ochrony dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły opisane zostały szczegółowo w Zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 31 marca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003 (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. poz. 1162).

Plany zadań ochronnych oraz plany ochrony dla obszaru Natura 2000 Dolna Wisła opisane zostały szczegółowo w Zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 31 marca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolna Wisła PLH220033 (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. poz. 1163).

Z uwagi na ograniczony zakres i charakter (przebudowa istniejącego mostu znajdującego się w granicach istniejącej drogi), planowane przedsięwzięcie nie będzie negatywnie oddziaływać na w/w obszary podlegające ochronie, w tym obszary Natura 2000.

Planowane przedsięwzięcie nie spowoduje utraty powierzchni ani fragmentacji siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, chronionych w granicach w/w obszarów Natura 2000. Lokalizacja inwestycji w terenie przekształconym antropogenicznie (pas drogowy) wyklucza również pośrednie oddziaływania na warunki ekologiczne ostoi. Tym samym nie pogorszy stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków, nie zaburzy integralności wymienionych obszarów Natura 2000, ani sieci obszarów Natura 2000 jako całości.

12. Załączniki

12.1. Wypisy z rejestru gruntów

12.2. Opis w języku nietechnicznym

12.3. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach

12.4. Decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego

13. Część graficzna

Wypisy z rejestru gruntów

STAROSTA KWIDZYŃSKI

Ks. rob. 6621.400 / 2021

R111b - Grunty orne

Nr jednostki rejestrowej: **G145**

Osoby: **2**

Udział Forma władania	Dane osoby fizycznej / instytucji
1/1 gr. 1.0 własność	SKARB PAŃSTWA siedziba: ???
1/1 gr. 1.3 trwały zarząd	REGIONALNY ZARZĄD GOSPODARKI WODNEJ W GDAŃSKU siedziba: ul. Franciszka Rogaczewskiego 9/19, 80-804 Gdańsk

Działki ewidencyjne: **1**

Arkusz	Nr działki	Adres / Położenie	Powierzchnia [ha]	Użytek i klasa bonitacyjna		Nr KW lub inne dokumenty
				Użytek	Pow. [ha]	
1	329		5.5243	PsIII Br-PsIII Wp	0.0951 0.1209 5.3083	GD11/00050006/2

Identyfikator: 220705_2.0006.329; Rejon statystyczny: -
UWAGA: Działka zabudowana budynkami: 217.

Razem powierzchnia działek [ha]:	5.5243	ha
Słownie:	pięć hektarów pięć tysięcy dwieście czterdzieści trzy metry kwadratowe	

Oznaczenia użytków i klas

Br-PsIII - Grunty rolne zabudowane
PsIII - Pastwiska trwałe
Wp - Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi

Nr jednostki rejestrowej: **G182**

Osoby: **1**

Udział Forma władania	Dane osoby fizycznej / instytucji
1/1 gr. 4.0 własność	GINA RYJEWÓ siedziba: ul. Lipowa 1, 82-420 Ryjewo

Działki ewidencyjne: **1**

Arkusz	Nr działki	Adres / Położenie	Powierzchnia [ha]	Użytek i klasa bonitacyjna		Nr KW lub inne dokumenty
				Użytek	Pow. [ha]	
1	310	droga nr 3202 G	1.9412	dr	1.9412	GD11/00050157/5

Identyfikator: 220705_2.0006.310; Rejon statystyczny: -

Razem powierzchnia działek [ha]:	1.9412	ha
Słownie:	jeden hektar dziewięć tysięcy czterysta dwanaście metrów kwadratowych	

Oznaczenia użytków i klas

dr - Drogi

Karolina Szwedowska
09-02-2021

(sporządził: data i podpis)

(pieczęć urzędowa)

Z up. STAROSTY
Anna Sidorowicz
09-02-2021
INSPEKTOR
w Wydziale Geodezji i Gospodarki
ziemi i zasobami wodnymi

(imię i nazwisko osoby reprezentującej organ
lub osoby upoważnionej przez organ: data i podpis)

STAROSTA KWIDZYŃSKI

Ks. rob. 6621.400 / 2021

Nr jednostki rejestrowej: **G123**

Osoby: 2

Udział Forma władania	Dane osoby fizycznej / instytucji
1/1 gr. 1.0 własność	SKARB PAŃSTWA siedziba: ???
1/1 gr. 1.3 trwały zarząd	REGIONALNY ZARZĄD GOSPODARKI WODNEJ W GDAŃSKU siedziba: ul. Franciszka Rogaczewskiego 9/19, 80-804 Gdańsk

Działki ewidencyjne: 1

Arkusze	Nr działki	Adres / Położenie	Powierzchnia [ha]	Użytek i klasa bonitacyjna		Nr KW lub inne dokumenty
				Użytek	Pow. [ha]	
3	220		1.3329	Wp	1.3329	GD11/00048757/4

Identyfikator: 220705_2.0009.220; Rejon statystyczny: -

Razem powierzchnia działek [ha]:	1.3329	ha
Słownie:	jeden hektar trzy tysiące trzysta dwadzieścia dziewięć metrów kwadratowych	

Oznaczenia użytków i klas
Wp - Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi

Nr jednostki rejestrowej: **G124**

Osoby: 1

Udział Forma władania	Dane osoby fizycznej / instytucji
współność ustawowa 1/1 gr. 7.1 własność	Patzwald Ryszard Tomasz (Zygryd, Urszula) adres: Szkaradowo Wielkie 3, 82-420 Szkaradowo Wielkie Patzwald Joanna Irena (Marian, Ewelina) adres: Szkaradowo Wielkie 3, 82-420 Szkaradowo Wielkie

Działki ewidencyjne: 1

Arkusze	Nr działki	Adres / Położenie	Powierzchnia [ha]	Użytek i klasa bonitacyjna		Nr KW lub inne dokumenty
				Użytek	Pow. [ha]	
3	306		2.5093	RIIIa RIIIb W	2.2782 0.2050 0.0261	GD11/00042961/5

Identyfikator: 220705_2.0009.306; Rejon statystyczny: -

Razem powierzchnia działek [ha]:	2.5093	ha
Słownie:	dwa hektary pięć tysięcy dziewięćdziesiąt trzy metry kwadratowe	

UWAGA: W jednostce znajdują się jeszcze inne działki.

Powierzchnia całej jednostki rejestrowej: 7.2577 (siedem hektarów dwa tysiące pięćset siedemdziesiąt siedem metrów kwadratowych)

Oznaczenia użytków i klas
RIIIa - Grunty orne
RIIIb - Grunty orne
W - Grunty pod rowami

Nr jednostki rejestrowej: **G139**

Osoby: 1

Udział Forma władania	Dane osoby fizycznej / instytucji
współność ustawowa 1/1 gr. 7.1 własność	Krzymowski Jacek Sebastian (Zenon, Bernadeta) adres: Szkaradowo Szlacheckie 1, 82-420 Szkaradowo Szlacheckie Krzymowska Barbara Maria (Zygryd, Urszula) adres: Szkaradowo Szlacheckie 1, 82-420 Szkaradowo Szlacheckie

Działki ewidencyjne: 1

Arkusze	Nr działki	Adres / Położenie	Powierzchnia [ha]	Użytek i klasa bonitacyjna		Nr KW lub inne dokumenty
				Użytek	Pow. [ha]	

OPERAT WODNOPRAWNY
PRZEBUDOWA MOSTU NA RZECE LIWIE W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 525 W KM 4+028 W MIEJSCOWOŚCI
JARZĘBINA

STAROSTA KWADRYNÓW

RS, POD. 6021.400 / 2021

3	304		1.4452	RII RIIIa PsIII	1.1666 0.2551 0.0235	GD11/00048908/8
---	-----	--	--------	-----------------------	----------------------------	-----------------

Identyfikator: 220705_2.0009.304; Rejon statystyczny: -

Razem powierzchnia działek [ha]:	1.4452	ha
Słownie:	jeden hektar cztery tysiące czterysta pięćdziesiąt dwa metry kwadratowe	

Oznaczenia użytków i klas
PsIII - Pastwiska trwałe
RII - Grunty orne
RIIIa - Grunty orne

Nr jednostki rejestrowej: G168

Osoby: 1

Udział Forma władania	Dane osoby fizycznej / instytucji
1/1 gr. 13.0 własność	WOJEWÓDZTWO POMORSKIE koresp. ul. Okopowa 21/27, 80-810 Gdańsk

Działy ewidencyjne: 1

Arkusz	Nr działki	Adres / Położenie	Powierzchnia [ha]	Użytek i klasa bonitacyjna		Nr KW lub inne dokumenty
				Użytek	Pow. [ha]	
3	244		1.5576	dr	1.5576	GD11/00050085/9

Identyfikator: 220705_2.0009.244; Rejon statystyczny: -

UWAGA: Postępowania administracyjne lub sądowe: BRAK.

UWAGA: Roszczenia: BRAK.

Razem powierzchnia działek [ha]:	1.5576	ha
Słownie:	jeden hektar pięć tysięcy pięćset siedemdziesiąt sześć metrów kwadratowych	

Oznaczenia użytków i klas
dr - Drogi

Karolina Szwedowska
09-02-2021

(sporządził: data i podpis)

(pieczęć urzędowa)

Z up. STAROSTY

Anna Szewczyk
09-02-2021
INSPEKTOR
w Wydziale Geodeta i Gospodarki

(imię i nazwisko osoby reprezentującej organ
lub osoby upoważnionej przez organ: data i podpis)