

Nazwa i adres Inwestora

**ZARZĄD WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO**

**ul. Jagiellońska 26, 03-719 Warszawa**

reprezentowany przez

**Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Warszawie**

**ul. Kolejowa 5/7, 01-217 Warszawa**

Opracowanie

**OPERAT WODNOPRAWNY**

Nazwa zadania

**PRZEBUDOWA DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 807  
POLEGAJĄCA NA ROZBIÓRCIE ISTNIEJĄCEGO PRZEPUSTU  
I BUDOWIE NOWEGO PRZEPUSTU w GOŃCZYCACH W KM 18+099**

w ramach umowy

**PRZEBUDOWA DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 807  
POLEGAJĄCA NA ROZBIÓRCIE ISTNIEJĄCEGO PRZEPUSTU  
w GOŃCZYCACH W KM 18+099  
I BUDOWIE NOWEGO OBIEKTU INŻYNIERSKIEGO**

Numery ewidencyjne działek

działka o nr **912/11** obręb 0004 Gończyce

jedn. ewidencyjna 143011\_2

**Gmina Sobolew, Powiat garwoliński, Województwo mazowieckie**

Nazwa i adres jednostki projektowania



**Cezary Witas  
05-200 Wołomin  
ul. Szara 10**

przy współpracy

**Pracownia Usługowa  
Bogusław Myszkiewicz  
04-022 Warszawa  
ul. Walewska 1/28**



Opracował

**mgr inż. Bogusław MYSZKIEWICZ**

upr. melioracje wodne  
nr St-638/87

**Warszawa, maj 2025r.**

## Część opisowa

1. WSTĘP.....	3
1.1. Przedmiot opracowania.....	3
1.2. Oznaczenie zakładu.....	4
2. CEL, ZAKRES I RODZAJ KORZYSTANIA Z WÓD I URZĄDZEŃ WODNYCH.....	4
2.1. Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód.....	4
2.2. Cel i rodzaj planowanych do wykonania urządzeń wodnych i robót.....	4
2.3. Rodzaj urządzeń pomiarowych oraz znaków żeglugowych.....	4
2.4. Rodzaj i zasięg oddziaływania planowanych do wykonania urządzeń wodnych.....	4
2.5. Stan prawny nieruchomości w zasięgu oddziaływania.....	4
2.6. Obowiązki ubiegającego się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego.....	4
3. OPIS, PARAMETRY I LOKALIZACJA URZĄDZEŃ WODNYCH.....	5
4. CHARAKTERYSTYKA WÓD OBJĘTYCH POZWOLENIEM WODNO-PRAWNYM.....	6
5. CHARAKTERYSTYKA ODBIORNIKA ŚCIEKÓW OBJĘTEGO POZWOLENIEM.....	6
6. USTALENIA WYNIKAJĄCE z PLANÓW i PROGRAMÓW.....	6
6.1. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza.....	6
6.2. Plan zarządzania ryzykiem powodziowym.....	7
6.3. Plan przeciwdziałania skutkom suszy.....	7
6.4. Plan ochrony wód morskich.....	7
6.5. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych.....	7
6.6. Plan rozwoju śródlądowych dróg wodnych.....	8
7. OKREŚLENIE WPŁYWU PLANOWANYCH do WYKONANIA URZĄDZEŃ WODNYCH na WODY.....	8
8. WIELKOŚĆ PRZEPŁYWU NIENARUSZALNEGO i ŚREDNIEGO NISKIEGO (SNQ).....	8
9. ROZRUCH, AWARIE i WARUNKI KORZYSTANIA z WÓD oraz z URZĄDZEŃ WODNYCH.....	8
10. INFORMACJA o FORMACH OCHRONY PRZYRODY.....	8
11. WYKAZ WYKORZYSTANYCH NORM, PRZEPISÓW i LITERATURY.....	9

## Część graficzna

OWP-01.	Plan sytuacyjny	skala	1:500
OWP-02.	Inwentaryzacja obiektu		1:50; 1:200
OWP-03.	Projektowany przepust w km 18+099		1:50; 1:100
OWP-04.	Profil podłużny rowu i przekroje rowu		1:50; 250/100

## 1. WSTĘP

### 1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest **przebudowa DW807 polegająca na rozbiórce istniejącego przepustu w Gończycach w km 18+099 i budowie w tym miejscu nowego przepustu**. Przekraczany w tym miejscu ciek jest rowem melioracyjnym bez nazwy.

Lokalizację obiektu w Gończycach ilustruje poniższa ortofotomapa.



Przebudowa ta obejmuje:

- rozbiórkę w km 18+099 DW807 żelbetowego przepustu ramowego o wymiarach  $\sim 260 \times 100 \times 1165$ cm,
- budowę w tym miejscu przepustu rurowego o średnicy 80cm i dł. 12,3m z komorą przed wlotem,
- roboty konserwacyjne w rowie poniżej wylotu (wyprofilowanie w profilu podłużnym),
- wyrównanie spadku podłużnego rowu melioracyjnego i rowów drogowych przed komorą wlotową.

Rów przekraczany w km 18+099 DW807 jest urządzeniem melioracji wodnych. Zgodnie z art. 17. Ustawy [1] rozbiórka, a także budowa przepustów w takich rowach traktowane są jako wykonanie urządzeń wodnych i wykonanie ich wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego na podstawie art. 389. pkt 6).

Niniejszy Operat spełnia wymagania Ustawy [1] w zakresie stawianym operatorom wodnoprawnym (art. 409.) i może być wykorzystany w postępowaniu administracyjnym przy ubieganiu się o pozwolenia wodnoprawne zgodnie z zakresem opisanym w punkcie 2. Treść Operatu, stosownie do wspomnianego art. 409 tej Ustawy, dostosowano do rodzaju działalności, którego pozwolenie wodnoprawne dotyczy.

## 1.2. Oznaczenie zakładu

Ubiegającym się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego jest:

**Zarząd Województwa Mazowieckiego**

reprezentowany przez: **Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Warszawie**

z siedzibą: **01-217 Warszawa; ul. Kolejowa 5/7**

## 2. CEL, ZAKRES I RODZAJ KORZYSTANIA Z WÓD I URZĄDZEŃ WODNYCH

### 2.1. Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód

Wykonanie urządzeń wodnych nie stanowi korzystania z wód w rozumieniu Działu II - Korzystanie z wód Ustawy [1].

### 2.2. Cel i rodzaj planowanych do wykonania urządzeń wodnych i robót

Zgodnie z art. 17. ust. 1. pkt 3) Ustawy [1] roboty planowane do wykonania w rowie melioracyjnym klasyfikowane są jako wykonanie urządzeń wodnych i wymagają uzyskania pozwolenia wodnoprawnego na podstawie art. 389 pkt 6).

Rodzaj planowanych robót obejmuje:

- rozbiórkę w km 18+099 DW807 żelbetowego przepustu ramowego o wymiarach ~260 x 100 x 1165cm,
- budowę w tym miejscu przepustu rurowego o średnicy 80cm i dł. 12,3m z komorą przed wlotem,

Pozostałe roboty w rowach, wyrównanie spadków podłużnych koryt, są robotami konserwacyjnymi w celu zachowania funkcji rowów i zgodnie z art. 17. ust. 4) ustawy Prawo Wodne [1] nie wymagają pozwolenia wodnoprawnego.

### 2.3. Rodzaj urządzeń pomiarowych oraz znaków żeglugowych

W otoczeniu planowanej inwestycji, ani w rowie, ani na jego brzegach, nie ma żadnych urządzeń pomiarowych i nie są one planowane do wykonania. Rów melioracyjny nie jest zaliczany do wód żeglownych i nie jest przewidziane ustawianie znaków żeglugowych w jego korycie i na brzegach.

### 2.4. Rodzaj i zasięg oddziaływania planowanych do wykonania urządzeń wodnych

Zasięg oddziaływania zamierzonych do wykonania urządzeń wodnych związany jest wyłącznie z rozbiórką i budową nowego przepustu. Roboty te będą prowadzone na działce stanowiącej grunty Skarbu Państwa, na których prawa właścicielskie wypełnia ubiegający się o pozwolenie wodnoprawne - Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich.

Powierzchnia w granicach zasięgu oddziaływania mierzy 105m<sup>2</sup>.

### 2.5. Stan prawny nieruchomości w zasięgu oddziaływania

W niniejszym punkcie opisano stan prawny nieruchomości położonych w zasięgu oddziaływania planowanych do wykonania urządzeń wodnych i robót wraz ze związanymi z tym powierzchniami:

Nr ew.	Pow. działki	Własność / władanie	Pow. robót
-	ha	-	ha
<b>140311_2 Sobolew 0004 Gończyce</b>			
<b>912/11</b>	1,6274	Skarb Państwa/ Województwo Mazowieckie, ul. Kruczkowskiego 3, 00-380 Warszawa	0,0100

### 2.6. Obowiązki ubiegającego się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego

Pozwolenie wodno-prawne w stosunku do osób trzecich nie rodzi praw do nieruchomości i urządzeń wodnych koniecznych do jego realizacji oraz nie narusza prawa własności i uprawnień tych osób przysługujących wobec tych nieruchomości i urządzeń.

O rozpoczęciu i zakończeniu prac należy z wyprzedzeniem powiadomić Nadzór Wodny w Garwolinie.

Podczas robót niedozwolone jest wstrzymywanie przepływu wód oraz ich piętrzenie, w wyniku którego wody zalewałyby tereny przyległych działek przed przepustem.

Wszystkie wykonane budowle należy zinwentaryzować geodezyjnie, nanieść na mapę, a jedną z kopii tej mapy należy dostarczyć do właściwego terytorialnie Nadzoru Wodnego w Garwolinie.

Po zakończeniu prac cały teren robót należy uporządkować.

W przypadku wyrządzenia szkód w miejscu inwestycji koszty ich naprawy obciążają Inwestora.

Inwestor zobowiązany jest do systematycznych, okresowych przeglądów przepustu i utrzymywaniu go w pełnej sprawności.

### 3. OPIS, PARAMETRY I LOKALIZACJA URZĄDZEŃ WODNYCH

Droga wojewódzka nr 807 w miejscowości Gończyce przekracza rów melioracyjny. Rów ten nie nosi żadnych oznaczeń na Mapie podziału hydrograficznego [4]. Rów doprowadza swoje wody do Promnika łącząc się z nim w km 27+785 rzeki. Pod drogą DW807 wody z rowu prowadzone są przepustem o świetle  $260 \div 265\text{cm}$  i wysokości  $\sim 100\text{cm}$ . Wskutek zamulenia dna obecny prześwit jest zmniejszony do  $\sim 64 \div 78\text{cm}$ . Przepust mierzy  $1165\text{cm}$  długości i obustronnie zakończony jest ściankami czołowymi wtopionymi w nasyp drogowy.



*Wlot do przepustu*

Do przepustu po północnej stronie drogi wpadają wody z rowów drogowych oraz rowu melioracyjnego. Na odpływie z przepustu szerokość rowu jest ograniczona pionowymi ściankami z pozostawieniem ziemnej dolnej części o przekroju trapezowym. Około  $7,5\text{m}$  za wylotem rów ten zamyka studnia wpadowa, od której bieże początek podziemny kanał deszczowy o średnicy  $80\text{cm}$  prowadzący wody w kierunku Promnika.

Projektowany nowy przepust będzie żelbetową konstrukcją z rur o średnicy  $80\text{cm}$  i długości  $1230\text{cm}$

ułożonych ze spadkiem podłużnym  $1,5\%$ . Głowicą wylotową będzie pionowa ścianka ze skrzydłami wtopionymi w nasyp. Natomiast na wlocie rura przepustu będzie skośnie ścięta. Przed wlotem przewidziano komorę o wymiarach w planie  $60 \times 100\text{cm}$  z dnem na rzędnej  $156,08\text{ m n.p.m.}$ , obniżonym w stosunku do dna rury o  $20\text{cm}$ . Dno komory umocnione płytami wielootworowymi ułożonymi na geowłókninie. Do komory tej włączono rowy drogowe na rzędnych  $156,78$  i  $156,98\text{ m n.p.m.}$  oraz rów melioracyjny na rzędnej  $156,58\text{ m n.p.m.}$



*Wylot z przepustu*

W rowie na odpływie przewidziano roboty konserwacyjne polegające na wyrównaniu jego spadku podłużnego do studni wpadowej ( $i=1,5\%$ ) i nadaniu trapezowego przekroju poprzecznego o szerokości dna  $50\text{cm}$  ze skarpami o nachyleniu  $1:1,5$  z pozostawieniem umocnień płytami wielootworowymi.

Współrzędne geodezyjne i rzędne osi głowic przepustów:

opis punktu	współrzędne geodezyjne		rzędna dna m n.p.m.
	X	Y	
Przepust do rozbiórki			
wlot	5738704,7472	7549910,1730	~156,55
wylot	5738694,3300	7549915,5103	~156,25

opis punktu	współrzędne geodezyjne		rzędna dna m n.p.m.
	X	Y	
Projektowany przepust			
wlot	5738705,6682	7549910,8600	156,28
wylot	5738694,4101	7549915,8188	156,10

Wysokościowe położenie urządzeń opisują współrzędne geodezyjne w układzie PL-EVRF2007-NH.

#### 4. CHARAKTERYSTYKA WÓD OBJĘTYCH POZWOLENIEM WODNO-PRAWNYM

Rów melioracyjny przekraczany w Gończycach drogą wojewódzką nr 807 (DW807) nie jest klasyfikowany jako powierzchniowa woda płynąca i nie jest wydzielony ewidencyjnie. W podziale hydrograficznym w Systemie Informatycznym Gospodarki Wodnej ([https://wody.isok.gov.pl/imap\\_kzgw/](https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/)) zlewnia rowu nie jest odrębnie wydzielona i stanowi część zlewni Promnika na odcinku od dopływu spod Anielowa do dopływu z Sokoła.

Rów rozpoczyna swój bieg po południowej stronie wsi Mazurki i płynie w kierunku południa, do Promnika. Koryto rowu jest bardzo zaniedbane, a na niektórych odcinkach zanika wręcz i nie jest pokazywane na mapach. DW807 przekracza rów ok. 155m od jego ujścia do Promnika. Rów mierzy ~1,5km długości, a deniwelacje na jego trasie nie przekraczają 25m - średni spadek rzeki nieznacznie przekracza 1,5%. W ostatnich latach rów poniżej wylotu z przepustu pod DW807 przełożono poza budowane obok boisko. Wody z rowu poprowadzono na długości ~30m rurociągiem z tworzyw sztucznych o średnicy 800mm.

Najwyższą część zlewni rowu, przy wododziale, budują gliny lodowcowe. Niżej zaś, rów biegnie na gruntach piaszczystych o genezie rzeczno-deluwialnej, a w dolnym biegu i w dolinie Promnika, na piaskach torfiastych.

Zlewnia rowu nie jest zlewnią kontrolowaną hydrologicznie. Przepływy w tej sytuacji obliczono metodą analityczną transformacji opadu w odpływ CN-SCS; wymagają tego Wytyczne ... [2]. Metodą tę opisano w Metodyce ... [6] oraz w Modelowaniu ... [9].

Powierzchnię zlewni do przepustu określono na podstawie map topograficznych w skali 1:10000 - obejmuje ona 98 ha (0,98km<sup>2</sup>). Na podstawie tych map ustalono też długość cieku - ~1,45 km.

Parametry cząstkowe CN w zlewni rowu przyjęto na podstawie map glebowych w skali 1:50000 oraz zagospodarowania terenu pokazanego na ortofotomapach. Wynikająca z tych parametrów potencjalna retencja zlewni jest wysoka SN~110 mm. Tak wysoka retencja tłumaczy okresowe tylko, a nie ciągłe występowanie wód w rowie; przez znaczną część roku rów jest suchy.

Wysokości opadów o prawdopodobieństwie wystąpienia  $p=1\%$  przy różnych czasach trwania zaczerpnięto z modelu  $P_{maxTp}$  [8] udostępnionego na stronach internetowych przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej.

Na podstawie tych danych metodą kolejnych sprawdzeń dla różnych czasów trwania deszczu obliczono, że przepływ maksymalny o prawdopodobieństwie przekroczenia  $p=1\%$  osiągnie wartość  $WQ_{1\%} = 0,792 \text{ m}^3/\text{s}$ . Przepływ ten jest przepływem miarodajnym do obliczeń światła przepustu wymaganych Wytycznymi [2]. Wynikający z tych obliczeń przebieg zwierciadła wody wrysowano na profilu podłużnym rowu.

Średni przepływ roczny obliczono wzorem Iszkowskiego (ze wsp. Byczkowskiego  $c=0,3$ ) -  $SSQ = 5,6 \text{ l/s}$ .

#### 5. CHARAKTERYSTYKA ODBIORNIKA ŚCIEKÓW OBJĘTEGO POZWOLENIEM

Odprowadzenie ścieków nie jest przedmiotem niniejszego Operatu.

#### 6. USTALENIA WYNIKAJĄCE Z PLANÓW I PROGRAMÓW

##### 6.1. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza

Inwestycja położona jest na terenie objętym Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły w regionie Wodnym Środkowej Wisły, w województwie mazowieckim

Kod JCWP	<b>RW2000 1125349</b>
Nazwa JCWP	<b>Promnik</b>
Status JCWP	rzeka nizinna (RzN) naturalna część wód (NAT)
Ocena stanu do 2019r. i oceny eksperckiej	słaby stan ekologiczny
Ocena stanu chem.	stan chemiczny poniżej dobrego
Stan ogólny	zły stan wód
Cele środowiskowe na lata 2022-2027	Umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki MMI, pozostałe wskaźniki - II kl. jakości, zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny. Stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
Presje	BIO_HM - na elementy biologiczne zależne od hydromorfologii, CHEM - na elementy chemiczne, CHEM_B - na elementy chemiczne (błota), FIZ - na elementy fizykochemiczne, OCH - na obszary chronione.
Ocena ryzyka osiągnięcia celu środowiskowego	zagrożona
Działania	1. Modernizacja oczyszczalni ścieków w aglomeracji Łaskarzew, 2. Działania kontrolne rolników w celu ograniczenia zanieczyszczeń rozproszonych 3. Działania doradcze i edukacyjne dla rolników, 4. Aktualizacja programu ochrony środowiska w celu poprawy efektywności ograniczania dopływu zanieczyszczeń

Działania stanowiące przedmiot Operatu - rozbiórka przepustu i budowa w tym miejscu nowego obiektu nie są sprzeczne z ustaleniami zawartymi w Planie Gospodarowania Wodami [3].

## 6.2. Plan zarządzania ryzykiem powodziowym

23 marca 2022r. weszło w życie nowe Rozporządzenie ... [7] stanowiące aktualizację planów zarządzania ryzykiem powodziowym. Ze związanych z tym map zagrożenia powodziowego udostępnianych przez Informatyczny System Ochrony Kraju (Hydroportal) wynika, że obszary poza korytem Promnika nie są wykazywane jako zagrożone wystąpieniem powodzi.

Przewidziane w ramach tej inwestycji działania nie mają wpływu na zagrożenie powodziowe.

## 6.3. Plan przeciwdziałania skutkom suszy

Z przyjętego Planu zapobiegania skutkom suszy (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 15.07.21r. - Dz.U. z 2021r. poz 1615) wynika, że w sąsiedztwie przedmiotowej Inwestycji występuje silne zagrożenie suszą atmosferyczną (klasa III), silne (klasa III) i ekstremalnie silne (klasa IV) zagrożenie suszą rolniczą, silne zagrożenie suszą hydrologiczną (klasa III), słabe zagrożenie suszą hydrogeologiczną (klasa I) i słabe zagrożenie suszą rolniczą (klasa I). Łącznie - zlewnia rowu ciężąca do przedmiotowego przepustu jest klasyfikowana jako silnie zagrożona (klasa III).

Plan ten nie określa jednak żadnych zadań inwestycyjnych dla zlewni tego rowu, a wykonanie opisanych w Operacie robót i urządzeń wodnych służących przepuszczaniu wód nie prowadzą do żadnych zmian w oddziaływaniu na uwilgotnienie terenów przyległych.

## 6.4. Plan ochrony wód morskich

Inwestycja nie jest położona na terenach przyległych do wód morskich.

## 6.5. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK) został zatwierdzony przez Rząd RP 16.12.2003r. Zawiera on wykaz aglomeracji i przedsięwzięć w zakresie budowy, rozbudowy lub modernizacji oczyszczania ścieków komunalnych oraz budowy i modernizacji zbiorczych systemów kanalizacyjnych, które należy zrealizować w tych aglomeracjach do końca 2015r.. Od czasu jego zatwierdzenia program ten był aktualizowany w

latach 2005, 2009, 2010, 2015r. Rada Ministrów przyjęła piątą aktualizację KPOŚK 31-go lipca 2017r., a obecnie opracowywana jest ankieta sprawozdawcza z wykonania tego planu.

Projektowane urządzenia wodne nie są elementami infrastruktury ściekowej i nie mają wpływu na gospodarowanie ściekami komunalnymi oraz na cele ustalone w KPOŚK.

## 6.6. Plan rozwoju śródlądowych dróg wodnych

Przekraczany drogą wojewódzką nr 807 rów, na trasie którego jest przedmiotowy przepust, nie jest drogą wodną i nie jest planowane włączenie go do tej sieci.

## 7. OKREŚLENIE WPŁYWU PLANOWANYCH DO WYKONANIA URZĄDZEŃ WODNYCH na WODY

Planowane do wykonania roboty, zarówno rozbiórka istniejącego przepustu, jaki i budowa w tym miejscu nowego przepustu, nie mają wpływu na przepływy wód zarówno pod względem ilości, jak też jakości tych wód.

Działania takie nie są sprzeczne z ustalonymi dla tej JCWP celami środowiskowymi; nie wpływają na zapewnienie ciągłości biologicznej oraz morfologicznej Promnika, rzeki, do której rów ten wprowadza swoje wody. W odniesieniu do wód podziemnych, Inwestycja położona jest w obszarze Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 66 o kodzie **PLGW 2000 66**, której charakterystykę opisano poniżej:

Obszar i region wodny	obszar dorzecza Wisły, region wodny Środkowej Wisły
Powierzchnia [km <sup>2</sup> ]	3231,2
Charakterystyka wodonośca	porowy
Stan chemiczny	dobry
Stan ilościowy	dobry
Stan ogólny	dobry
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	niezagrożona
Cele środowiskowe na lata 2022-2027	Dobry stan ilościowy Dobry stan chemiczny

Działania stanowiące przedmiot Operatu nie mają wpływu na wody podziemne i nie stoją na przeszkodzie osiągnięcia celów środowiskowych tej JCWPd.

## 8. WIELKOŚĆ PRZEPŁYWU NIENARUSZALNEGO I ŚREDNIEGO NISKIEGO (SNQ)

Roboty związane z rozbiórką przepustu i budową w tym miejscu nowego przepustu nie prowadzą do zmian stosunków wodnych i przepływów w rowie w całym ich zakresie, a także nie wprowadzają zmian zasobów wód podziemnych. Roboty te nie mają wpływu na przepływy, a w szczególności na przepływy niskie i nienaruszalne.

Przepływy niskie i nienaruszalne nie mają też wpływu na określenie wielkości przedmiotowych urządzeń wodnych (przepustów) i w tym Operacie, stosownie do art. 409 Ustawy [1], nie określono ich.

## 9. ROZRUCH, AWARIE I WARUNKI KORZYSTANIA z WÓD oraz z URZĄDZEŃ WODNYCH

Z punktu widzenia gospodarowania wodami w obszarze oddziaływania planowanych do wykonania robót i urządzeń wodnych projektowane urządzenia nie wymagają prowadzenia na nich rozruchu. Przepust przewidziany jest do stałej pracy bez zatrzymania.

W przypadku awarii lub uszkodzeń urządzeń wodnych do ich usunięcia zobowiązany jest właściciel gruntu, przez który koryto to biegnie lub wyznaczony przez niego zarządca. Uszkodzeniami takimi może być uszkodzenie konstrukcji przepustu, umocnień lub rozmycie koryta. Nie są to jednak okoliczności, które stwarzałyby ryzyko w myśl przepisów Prawa Ochrony Środowiska i wymagają wykonania niezbędnej naprawy z zapewnieniem ciągłości przepływu wód prowadzonych przepustem pod drogą.

## 10. INFORMACJA o FORMACH OCHRONY PRZYRODY

Jedynymi formami ochrony przyrody w dość odległym od przepustu otoczeniu są 3 drzewa uznane za pomniki przyrody. Dwa takie drzewa (nr GID: 73945 i 73946) rosną w Gończycach, ~600m na zachód od

przedmiotowego przepustu. Trzecie (nr GID: 73981) rośnię w odległości ponad 3 km na wschód - w m. Ostrzeżeń Pierwszy, przy granicy gminy Sobolew.

## 11. WYKAZ WYKORZYSTANYCH NORM, PRZEPISÓW I LITERATURY

1. Ustawa z 20.07.2017r. Prawo Wodne (tekst jednolity Dz.U. 2024r. poz 1087 z późn. zmianami)
2. WR-M-11. Wytyczne projektowania elementów powiązania drogowych obiektów inżynierskich z terenem i drogą. Wzorce i standardy rekomendowane przez Ministra Infrastruktury 02.03.2021r.
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4. listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. z 2023r. poz. 300)
4. Mapa podziału hydrograficznego Polski (strona internetowa ISOK - *Hydroportal*)
5. Atlas Podziału Hydrograficznego Polski - opracowanie IMiGW
6. Praca zbiorowa wykonana na zlecenie Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej -Metodyka obliczania przepływów i opadów maksymalnych o określonym prawdopodobieństwie przewyższenia dla zlewni kontrolowanych i niekontrolowanych oraz identyfikacji modeli transformacji opadu w odpływ. (Stowarzyszenie Hydrologów Polskich - Warszawa, 2009r.)
7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 października 2022 r. w sprawie przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły (Dz.U. 2022 poz. 2739)
8. Model probabilistyczny PmaxTp - opracowanie IMiGW 2022r. (udostępniony na stronie <https://klimat.imgw.pl/opady-maksymalne/>)
9. Modelowanie wezbrań opadowych z małych nieobserwowanych zlewni rolniczych - K. Banasik, D. Górski, S.Ignar (Wydawnictwo SGGW - Warszawa 2000)