

OPERAT WODNOPRAWNY

**na wykonanie urządzeń wodnych
w związku z budową dróg wewnętrznych
w km 0+000,00 – 0+471,53 (etap I) i w km 0+000,00 – 305,53 (etap II)
w m. Dąbrówka Podłęzna
Gmina Zakrzew, powiat radomski, województwo mazowieckie**

OBIEKT:	DROGI WEWNĘTRZNE	
OPRACOWANIE :	OPERAT WODNOPRAWNY	
INWESTOR:	GMINA ZAKRZEW Zakrzew 51 26-652 Zakrzew	
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Jacek Karpeta (MAZ/0309/PWBD/15)	

Egz. nr 1

Spis treści:

1.	Oznaczenie zakładu ubiegającego się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego, jego siedziby i adresu	4
4.	Informacja o inwestycji – istniejący i projektowany stan zagospodarowania terenu	4
3.	Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód oraz cel i rodzaj planowanych do wykonania urządzeń wodnych	8
4.	Rodzaj urządzeń pomiarowych oraz znaków żeglugowych	10
5.	Rodzaj i zasięg oddziaływania planowanych do wykonania urządzeń wodnych	10
6.	Stan prawny nieruchomości usytuowanych w zasięgu oddziaływania planowanych urządzeń wodnych z podaniem siedzib i adresów ich właścicieli	11
7.	Obowiązki ubiegającego się wydanie pozwolenia w stosunku do osób trzecich	12
8.	Opis i lokalizacja urządzenia wodnego, w tym nazwa lub numer obrębu ewidencyjnego z numerem działek ewidencyjnych i współrzędne	12
9.	Charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym	14
10.	Charakterystyka odbiornika wód opadowych objętego pozwoleniem wodnoprawnym	15
11.	Określenie ilości wód opadowych lub roztopowych odprowadzanych z terenu zlewni drogi	15
12.	Opis jakości wód opadowych lub roztopowych w miejscu zamierzonego wprowadzania	17
13.	Ustalenia wynikające z planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza, planu zarządzania ryzykiem powodziowym,.	18
14.	Określenie wpływu korzystania z wód na wody powierzchniowe oraz wody podziemne w szczególności na stan tych wód i realizację celów środowiskowych dla nich określonych	24
15.	Planowany okres rozruchu i sposób postępowania w przypadku rozruchu, zatrzymania działalności bądź awarii urządzeń istotnych dla realizacji pozwolenia wodnoprawnego, a także rozmiar i warunki korzystania z urządzeń wodnych w tych sytuacjach	24
16.	Informacja o formach ochrony przyrody występujących w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód	24
17.	Informacja o sposobie zagospodarowania osadów	25
18.	Wniosek	26

ZAŁĄCZNIKI TEKSTOWE

1. Opis prowadzenia zamierzonej działalności niezawierający określeń specjalistycznych
2. Uzgodnienie Nadzoru Wodnego w Radomiu – pismo z dnia 06.06.2023 r. znak: WA.4.A.524.154.2023.AK (etap I)
3. Uzgodnienie Nadzoru Wodnego w Radomiu – pismo z dnia 06.06.2023 r. znak: WA.4.A.524.155.2023.AK (etap II)

ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE

1. Orientacja – mapa w skali 1:10 000
2. Plan sytuacyjny z zaznaczeniem zasięgu oddziaływania planowanych urządzeń wodnych w skali 1:500 – rys. 1 (etap I)
3. Plan sytuacyjny z zaznaczeniem zasięgu oddziaływania planowanych urządzeń wodnych w skali 1:500 – rys. 1 (etap II)
4. Profil podłużny w skali 1:50/500 - rys. 2 (etap I)
5. Profil podłużny w skali 1:50/500 - rys. 2 (etap II)
6. Przekroje normalne, szczegóły konstrukcyjne w skali 1:50; 1:10 – rys. 3 (etap I)
7. Przekroje normalne, szczegóły konstrukcyjne w skali 1:50; 1:10 – rys.3 (etap II)
8. Szczegół wylotu drenu francuskiego z wylotem w skali 1: 100 i 1:50 rys. 4 (etap II)
9. Szczegół przepustu \varnothing 400 w skali 1:50 rys. 5

1. Oznaczenie zakładu ubiegającego się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego, jego siedziby i adresu.

Jednostką ubiegającą się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego jest:

Gmina Zakrzew

Zakrzew 51, 26-652 Zakrzew

Pozwolenie wodnoprawne dotyczyć będzie:

1. Likwidacji dwóch odcinków istniejących ziemnych rowów drogowych w km 0+346,00 – 0+464,00 (etap I) i w km 0+260,0 - 0+275,80 (etap II).
2. Wykonania urządzeń wodnych:
 - ziemnego lewostronnego rowu drogowego w km 0+036,50 – 0+172,00 (etap II),
 - drenu francuskiego na odcinku 0+172,00 – 0+251,00 (etap II) wraz z wylotem do urządzenia wodnego,
3. Wykonania przebudowy rowu drogowego w km 0+275,80 – 0+294,0 drogi (etap II) poprzez budowę przepustu \varnothing 400 mm o długości 20,0 m.
4. Usługi wodnej w zakresie odprowadzania do urządzenia wodnego wód opadowych lub roztopowych ujętych w otwarty system kanalizacji deszczowej z terenu drogi wewnętrznej (etap II) w m. Dąbrówka Podłęzna.

2. Informacja o inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest budowa dwóch odcinków drogi wewnętrznej w miejscowości Dąbrówka Podłęzna gm. Zakrzew, powiat radomski. Końcowe odcinki drogi zarówno w I etapie inwestycji jak i w II etapie dochodzą do drogi powiatowej nr 3508W.

Zakres opracowania obejmuje dwa odcinki drogi o długości odpowiednio 471,51 m w I etapie oraz 305,53 w II etapie. Planowana inwestycja realizowana będzie na działkach nr 161, 165, 170/19, 170/21, 170/23, 170/25, 174, 191, 196/1 w obrębie 0021 Dąbrówka Podłęzna gm. Zakrzew.

Wnioskodawca Gmina Zakrzew zamierza zapewnić mieszkańcom m. Dąbrówka Podłęzna dobre warunki komunikacji, poprzez wykonanie nowej drogi spełniającej standardy obowiązujące dla drogi wewnętrznej, w miejscu istniejącej drogi o nawierzchni gruntowej. Inwestor, z uwagi na możliwości budżetu gminy, jak również ze względu na planowane pozyskiwanie środków finansowych na ten cel z różnych źródeł, podzielił inwestycję na dwa etapy realizacyjne. W związku z powyższym uzyskano dwie odrębne decyzje o warunkach zabudowy dla poszczególnych etapów oraz opracowano odrębne dokumentacje projektowe. Analizując istniejące zagospodarowanie terenu, kierunek spływu wód i zaprojektowany sposób odwodnienia stwierdzono, że drogi są ze sobą powiązane i stanowią funkcjonalną całość, w związku z czym zasadne jest opracowanie wspólnego operatu wodno prawnego dla obu etapów inwestycji.

Inwestycja przewidziana jest do realizacji w trybie przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, tj. zostanie dla niej uzyskane pozwolenie na budowę.

Dla planowanej budowy dwóch odcinków drogi wewnętrznej, z uwagi na ich łączną długość wynoszącą 777,04 m, nie wymagane jest uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji inwestycji. Dla obu etapów inwestycji uzyskano decyzje o warunkach zabudowy, wydane przez Wójta Gminy Zakrzew w dniu 7 sierpnia 2023 r. odpowiednio Nr 106.2023 (etap I) i Nr 107.2023 (etap II).

Powyższe zamierzenie inwestycyjne umożliwi komunikację do istniejących nieruchomości i zabudowań.

2.1 Istniejący stan zagospodarowania terenu

W miejscu planowanej budowy dwóch odcinków drogi wewnętrznej istnieje droga gruntowa, która nie zapewnia bezpiecznej komunikacji do nieruchomości zlokalizowanych po obu jej stronach. Droga przebiega przez tereny zabudowy jednorodzinnej, a także przez tereny rolne (grunty orne i pastwiska). Po istniejącej drodze gruntowej odbywa się ruch osobowych, pojazdów rolniczych i pojazdów obsługujących urządzenia istniejącej infrastruktury technicznej.

W obrębie istniejącej drogi gruntowej, poprowadzona jest sieć wodociągowa, a także kablowa sieć energetyczna i sieć teletechniczna.

Z uzgodnień projektowanej budowy odcinków drogi z Nadzorem Wodnym w Radomiu wynika, że w obrębie projektowanej inwestycji brak jest urządzeń melioracji, natomiast wskazano że w sąsiedztwie działki drogowej o nr ew. 165 przebiega rów melioracyjny, określony jako pozaewidencyjny. W związku z tym należy przestrzegać przepisów ustawy Prawo wodne, mówiących o ochronie urządzeń wodnych. Teren inwestycji nie koliduje z innymi urządzeniami melioracji wodnych.

Istniejąca droga gruntowa nie posiada odwodnienia w postaci systemu kanalizacyjnego. Wody opadowe lub roztopowe w sposób nieuporządkowany spływają na grunty sąsiednie oraz do rowów drogowych na odcinkach, gdzie one istnieją tj. w km 0+346,00 – 0+464,00 rów prawostronny (I etap) i w km 0+251,00 – 0+275,80 rów lewostronny (II etap).

2.2 Projektowane zagospodarowanie terenu

Dla odcinka drogi objętego I etapem realizacji zaprojektowano drogę o szerokości 4,50 m na całej długości oraz obustronne pobocza o szerokości 0,50 m każde. Projektowana droga będzie miała spadek jednostronny 2% w stronę lewej krawędzi jezdni na odcinku 0+000,00 – 0+346,00 oraz w stronę prawej krawędzi jezdni na pozostałym odcinku. W ramach I etapu inwestycji nastąpi przebudowa istniejącego prawostronnego rowu drogowego w km 0+346,00 – 0+464,00 w urządzenie otwartego systemu kanalizacyjnego, co należy zakwalifikować jako likwidację urządzenia wodnego. Z uwagi na projektowane poszerzenie drogi oraz istniejące ograniczenia, wynikające z szerokości pasa drogowego i dostępności gruntów zdecydowano o zastąpieniu istniejącego ziemnego rowu drogowego prefabrykowanym szczelnym elementem układanym w dnie dotychczasowego rowu oraz płytami ażurowymi na skarpach, układanymi na podbudowie z CBGM (CBGM to rodzaj

mieszanki związanej hydraulicznie, stosowanej w budownictwie drogowym, powstającej poprzez wymieszanie specjalnie dobranej kruszywa o odpowiednim uziarnieniu oraz cementu).

Dla odcinka drogi objętego II etapem realizacji zaprojektowano drogę o szerokości 5,00 m na odcinku prostym i 5,50 m na łuku przy połączeniu z drogą powiatową nr 3508W oraz obustronne pobocza o szerokości 0,50 m – 0,75 m. Projektowana droga na całym odcinku II etapu będzie miała spadek jednostronny 2% w stronę lewej krawędzi jezdni. Projektowana jest droga jednopasowa, dwukierunkowa dla prędkości projektowej 30 km/h, o następujących parametrach na poszczególnych odcinkach:

Etap I

- **odcinek w km 0+000,00 - 0+346,00:**
jezdnia szerokości 4,50 m z betonu asfaltowego z lewostronnym spadkiem poprzecznym 2%; obustronne pobocza o szerokości 0,50 m każde, ze spadkiem 8% na zewnątrz;
- **odcinek w km 0+346,00 - 0+464,00:**
jezdnia o szerokości 4,50 m z betonu asfaltowego z prawostronnym spadkiem poprzecznym 2%; obustronne pobocza o szerokości 0,50 m każde, ze spadkiem 8% na zewnątrz; z prawej strony drogi otwarty system kanalizacji deszczowej w postaci szczelnego rowu z prefabrykatami żelbetowymi w dnie i uszczelnieniem skarp płytami ażurowymi o wymiarach 8x40x60 cm na ulepszonym podłożu z CBGM.

Etap II

- **odcinek w km 0+000,00 - 0+036,50:**
 - jezdnia szerokości 5,00 m z betonu asfaltowego z lewostronnym spadkiem poprzecznym 2%; lewostronne pobocze o szerokości 0,75 m i prawostronne o szerokości 0,50 m, ze spadkiem 8% na zewnątrz;
- **odcinek w km 0+036,50 – 0+172,00:**
 - jezdnia szerokości 5,00 m z betonu asfaltowego z lewostronnym spadkiem poprzecznym 2%; lewostronne pobocze o szerokości 0,75 m i prawostronne o szerokości 0,50 m, ze spadkiem 8% na zewnątrz, po lewej stronie za poboczem projektowany rów drogowy ziemny trapezowy;
- **odcinek w km 0+172,00 – 0+251,00:**
 - jezdnia szerokości 5,00 m z betonu asfaltowego z lewostronnym spadkiem poprzecznym 2%; obustronne pobocze o szerokości 0,50 m, ze spadkiem 8% na zewnątrz, po lewej stronie za poboczem dren francuski z wylotem do rowu ziemnego;
- **0+251,00 – 0+260,00**
 - jezdnia szerokości 5,00 m z betonu asfaltowego z lewostronnym spadkiem poprzecznym 2%; lewostronne pobocze o szerokości 0,75 m i prawostronne o szerokości 0,50 m, ze spadkiem 8% na zewnątrz, po lewej stronie za poboczem istniejący rów drogowy ziemny trapezowy;
- **odcinek w km 0+260,00- 0+275,80:**

- jezdnia szerokości 5,00 m z betonu asfaltowego z lewostronnym spadkiem poprzecznym 2%; lewostronne pobocze o szerokości 0,75 m i prawostronne o szerokości 0,50 m, ze spadkiem 8% na zewnątrz, po lewej stronie za poboczem otwarty system kanalizacji deszczowej w postaci szczelnego rowu z prefabrykatami żelbetowymi w dnie i uszczelnieniem skarp płytami ażurowymi o wymiarach 8x40x60 cm na ulepszonym podłożu z CBGM;
- **odcinek w km 0+275,80 – 0+305,33:**
 - jezdnia o zmiennej szerokości od 5,00 m do 5,50 m z betonu asfaltowego z prawostronnym spadkiem poprzecznym 2%; obustronne pobocza o szerokości 0,75 m każde, ze spadkiem 8% na zewnątrz, na odcinku 0+275,80 - 0+294,00 po lewej stronie za poboczem przebudowa rowu drogowego poprzez wykonanie w jego trasie przepustu Ø 400 mm o długości 20,0 m (z uwagi na fakt, iż rów nie przebiega równolegle do drogi kilometrąz drogi nie odpowiada długości przepustu).

Końcowy odcinek budowanej drogi wewnętrznej w km 0+294,00 – 0+305,33 (etap II) to połączenie z drogą powiatową nr 3508W.

W km 0+251,00 drogi do istniejącego (na działce nr 165) rowu drogowego dochodzi istniejący rów melioracyjny (pozaewidencyjny), w obrębie którego nie będą wykonywane żadne prace i pozostaje on w stanie istniejącym.

Budowę odcinków dróg wewnętrznych przewidziano poprzez wykonanie:

– warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 – KR1	4,0 cm,
– warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC 11 W 50/70 – KR1	5,0 cm,
– warstwy podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63 mm C90/3	20,0 cm,
– warstwy mrozochronnej z CBGM 0/11,2 mm C 1,5/2,0 (etap I)	15,0 cm,
– warstwy mrozochronnej z CBGM 0/11,2 mm C 1,5/2,0 (etap II)	30,0 cm,
<u>Grubość zaprojektowanej konstrukcji nawierzchni (etap I)</u>	<u>44,0 cm.</u>
<u>Grubość zaprojektowanej konstrukcji nawierzchni (etap II)</u>	<u>59,0 cm.</u>

Nawierzchnię pobocza zaprojektowano z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm gr. 10,0 cm na podłożu z gruntu rodzimego.

Odwodnienie.

Odwodnienie dróg wewnętrznych przewidziano, poprzez nadany spadek jednostronny, powierzchniowo do projektowanych i istniejących odcinków rowów drogowych, do drenu francuskiego oraz do elementów otwartego systemu kanalizacji deszczowej. Projektowany otwarty system kanalizacji deszczowej w etapie I odprowadza wody do istniejącego zamkniętego systemu kanalizacyjnego drogi powiatowej nr 3508W. Natomiast z otwartego systemu kanalizacji deszczowej projektowanego w II etapie inwestycji wody opadowe są odprowadzane do istniejącego ziemnego rowu drogowego, dochodzącego

do drogi powiatowej nr 3508W. Odprowadzanie wód opadowych z otwartego systemu kanalizacji deszczowej do urządzenia wodnego jest usługą wodną.

3. Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód oraz cel i rodzaj planowanych do wykonania urządzeń wodnych.

Celem zamierzonego korzystania z wód jest zapewnienie odwodnienia nawierzchni budowanych odcinków dróg wewnętrznych, poprzez odprowadzenie wód opadowych lub roztopowych powierzchniowo, poprzez nadany jednostronny spadek poprzeczny, do istniejącego i projektowanego odcinka rowu drogowego oraz drenu francuskiego, stanowiących urządzenia wodne oraz do elementów otwartego systemu kanalizacji deszczowej. Realizacja inwestycji wiąże się z wykonaniem urządzeń wodnych: odcinka rowu drogowego i odcinka drenu francuskiego oraz przebudową istniejącego rowu drogowego poprzez wykonanie przepustu, czyli przebudową urządzenia wodnego. Ponadto w ramach inwestycji zostanie przebudowany istniejący prawostronny rów drogowy w km 0+346,00 – 0+464,00 (I etap) oraz rów lewostronny w km 0+260,00 – 0+275,80 (II etap) w urządzenia otwartego systemu kanalizacyjnego, co należy zakwalifikować jako likwidację urządzeń wodnych. Z uwagi na projektowane poszerzenie drogi oraz istniejące ograniczenia, wynikające z szerokości pasa drogowego i dostępności gruntów zdecydowano o zastąpieniu dwóch odcinków istniejących ziemnych rowów drogowych prefabrykowanym szczelnym elementem układanym w dnie dotychczasowych rowów oraz płytami ażurowymi na skarpach, układanymi na podbudowie z CBGM.

Niniejsze opracowanie stanowi operat wodnoprawny, który będzie podstawą do wydania pozwoleń wodnoprawnych w zakresie:

1. Likwidacji dwóch odcinków istniejących ziemnych rowów drogowych w km 0+346,00 – 0+464,00 (etap I) i w km 0+260,0 - 0+275,80 (etap II).
2. Wykonania urządzeń wodnych:
 - ziemnego lewostronnego rowu drogowego w km 0+036,50 – 0+172,00 (etap II),
 - drenu francuskiego na odcinku 0+172,00 – 0+251,00 (etap II) wraz z wylotem do urządzenia wodnego,
3. Wykonania przebudowy rowu drogowego w km 0+275,80 – 0+294,0 drogi (etap II) poprzez budowę przepustu \varnothing 400 mm o długości 20,0 m.
4. Usługi wodnej obejmującej odprowadzanie do urządzenia wodnego wód opadowych lub roztopowych ujętych w otwarty system kanalizacji deszczowej z terenu drogi wewnętrznej (etap II) w m. Dąbrówka Podłęzna

Zgodnie z art. 389 pkt 1 w związku z art. 35 ust.3 pkt 7 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 1478) na „usługę wodną” obejmującą odprowadzanie do wód lub urządzeń wodnych - wód opadowych lub roztopowych, ujętych w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacji deszczowej, służące do odprowadzania opadów atmosferycznych albo w systemy kanalizacji zbiorczej w granicach administracyjnych miast, jest wymagane pozwolenie wodnoprawne.

Zgodnie z art. 389 pkt 6 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne pozwolenia wodnoprawnego wymaga wykonanie urządzeń wodnych, do których zalicza się m.in. rowy, dren francuski, wyloty urządzeń kanalizacyjnych, wyloty służące do odprowadzania wód do urządzeń wodnych, a zgodnie z art. 17 ust. 1 pkt.4 przepisy ustawy dotyczące wykonania urządzeń wodnych – stosuje się odpowiednio do likwidacji i przebudowy urządzeń wodnych.

W omawianym przypadku organem właściwym do wydania pozwolenia wodnoprawnego jest Dyrektor Zarządu Zlewni w Radomiu Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie.

Podstawę do wydania pozwolenia wodnoprawnego stanowi wniosek zainteresowanej jednostki, do którego dołącza się następujące dokumenty:

- operat wodnoprawny z oznaczeniem daty jego opracowania wraz z opisem prowadzenia zamierzonej działalności niezawierający określeń specjalistycznych zgodnie z art. 407 cytowanej ustawy – Prawo wodne,
- decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, jeśli jest wymagana (w przedmiotowej sprawie, z uwagi na fakt, że dwa odcinki drogi wewnętrznej objęte inwestycją nie przekraczają łącznie długości 1 km, decyzja środowiskowa nie jest wymagana),
- wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku – decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego albo decyzję o warunkach zabudowy, jeżeli są wymagane; decyzje o warunkach zabudowy dla etapu I i etapu II dołącza się do wniosku,
- ocena wodnoprawna, jeżeli jest wymagana (z uwagi na zakres inwestycji ocena wodnoprawna nie jest wymagana),
- potwierdzenie skutecznego zgłoszenia, o którym mowa w art. 118 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, jeżeli jest wymagane - planowane wykonanie urządzeń wodnych nie odbywa się na obszarach form ochrony przyrody, w obrębach ochronnych wyznaczonych na podstawie ustawy z dnia 18 kwietnia 1985 r. o rybactwie śródlądowym, a także w obrębie cieków naturalnych i nie obejmuje działań wskazanych w powyższym przepisie,
- wypisy z rejestru gruntów lub uproszczone wypisy z rejestru gruntów dla nieruchomości usytuowanych w zasięgu oddziaływania planowanych do wykonania urządzeń wodnych i zamierzonego korzystania z wód; uproszczone wypisy załącza się do wniosku.

Zakres niniejszego operatu wodnoprawnego jest zgodny z art. 409 ustawy – Prawo wodne i obejmuje m.in.:

- opis i lokalizację projektowanych urządzeń wodnych,
- stan prawny nieruchomości usytuowanych w zasięgu oddziaływania planowanych do wykonania urządzeń wodnych i zamierzonego korzystania z wód oraz obowiązki ubiegającego się wydanie pozwolenia w stosunku do osób trzecich,
- informację o formach ochrony przyrody utworzonych lub ustanowionych na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,

występujących w zasięgu oddziaływania planowanych do wykonania urządzeń wodnych i zamierzonego korzystania z wód,

- ustalenia wynikające z planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza, planu zarządzania ryzykiem powodziowym, planu przeciwdziałania skutkom suszy,
- wpływ planowanych do wykonania urządzeń wodnych i zamierzonego korzystania z wód na wody powierzchniowe i podziemne w szczególności na stan tych wód i realizację celów środowiskowych dla nich określonych.

Dokumenty, materiały oraz akty prawne, które wykorzystano przy sporządzaniu niniejszego opracowania:

- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 1478),
- Projekt budowlany pn. „Budowa dróg wewnętrznych w miejscowości Dąbrówka Podłężna etap I i etap II gmina Zakrzew, powiat radomski woj. mazowieckie” opracowanie własne Pracowni Projektowej PW DAKAR, ul. Graniczna 17 lok.9, 26-600 Radom,
- ustalenia z Inwestorem,
- pomiary własne i wizja w terenie,
- literatura techniczna.

4. Rodzaj urządzeń pomiarowych oraz znaków żeglugowych

Zgodnie z art. 36 ust.2 ustawy Prawo wodne podmiot korzystający z usług wodnych wprowadzający ścieki do wód lub do ziemi jest obowiązany do stosowania przyrządów pomiarowych, umożliwiających pomiar ilości wprowadzanych ścieków.

Pomiar ilości odprowadzanych wód opadowych lub roztopowych nie jest wymagany, gdyż obowiązek opomiarowania dotyczy odprowadzania ścieków, natomiast wody opadowe lub roztopowe nie są ściekami. W związku z przedstawionymi uwarunkowaniami nie ma zainstalowanych urządzeń pomiarowych na wylocie kanalizacji deszczowej. Odprowadzanie wód opadowych lub roztopowych odbywa się do urządzenia wodnego, a nie do wód płynących, w związku z czym nie ma również znaków żeglugowych.

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

Korzystanie z wód obejmuje odprowadzenie do istniejącego rowu ziemnego wód opadowych lub roztopowych ujętych w otwarty system kanalizacji deszczowej z odcinka drogi w km 0+260,0 - 0+275,80 (etap II).

Planowane do wykonania urządzenia wodne to odcinek rowu drogowego lewostronnego, odcinek drenu francuskiego wraz z wylotem do urządzenia wodnego oraz przebudowa rowu drogowego poprzez budowę na nim przepustu. Wylot przepustu jest jednocześnie wylotem systemu kanalizacji deszczowej.

Z uwagi na znikomą ilość odprowadzanej wody opadowej do rowu - urządzenia wodnego zasięg oddziaływania zamierzonego korzystania z wód ograniczony jest do odcinka rowu o długości 10 m. Na tym odcinku wody w obliczonej ilości maksymalnej 7,5 l/s będą wsiąkały w piaszczyste podłoże rowu. Zasięg oddziaływania likwidowanych odcinków rowu i projektowanego odcinka rowu ziemnego oraz drenu francuskiego ogranicza się do miejsca usytuowania tych urządzeń oraz pasa działek sąsiadujących, przyległych bezpośrednio do istniejących, budowanych, przebudowanych i likwidowanych urządzeń wodnych.

Zasięg oddziaływania planowanych do wykonania urządzeń wodnych został zaznaczony na załączniku graficznym.

6. Stan prawny nieruchomości usytuowanych w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód oraz planowanych do wykonania urządzeń wodnych z podaniem siedzib i adresów ich właścicieli.

1. Istniejący rów drogowy, do którego będą wprowadzane wody opadowe z otwartego systemu kanalizacyjnego zlokalizowany jest na działce drogowej nr 165 w obrębie 0021 Dąbrówka Podłęzna.
2. Przewidziane do likwidacji odcinki istniejących rowów ziemnych (zmiana rowów w otwarty system kanalizacji deszczowej) zlokalizowane są na działkach:
 - rów km 0+346,00 – 0+464,00 (etap I) – działki nr 170/21, 170/23, 170/25, 196/1, a działki przyległe posiadają oznaczenia 170/22, 170/24, 170/26, 191, 196/2 i 174,
 - rów km 0+260,0 - 0+275,80 (etap II) – działka nr 165, a działka przyległa posiada oznaczenie 149/6.
3. Wykonanie nowego odcinka rowu ziemnego w km 0+036,50 – 0+172,00 (etap II) przewidziane jest w obrębie działki 165, a działka przyległa posiada oznaczenia nr 164.
4. Dren francuski wykonany zostanie w obrębie działki 165, a przyległe do niej działki to 164 i 157/3.

Wszystkie wymienione działki położone są w obrębie geodezyjnym 0021 Dąbrówka Podłęzna i stanowią własność:

Lp.	Nr działki	Imię i nazwisko	Adres
1.	149/6	Robert Korczak	Kolonia Piaski 23A, 26-652 Zakrzew
2.	157/3	Skarb Państwa	
3.	164	Łukasz Głogowski	Pośrednia 31/40, 26-600 Radom
4.		Edyta Głogowska	Kolonia Piaski 23A, 26-652 Zakrzew
5.	165, 170/21, 170/23, 170/25, 174, 191, 196/1	Gmina Zakrzew	Zakrzew 51, 26-652 Zakrzew
6.	170/22	Karolina Magdalena Kupiec	Olsztyńska 13/50, 26-600 Radom

7.	170/24	Gabriel Czerwonka	Wł. Łokietka 25B/2, 05-230 Kobyłka
8.		Katarzyna Czerwonka	Radomska 37, 26-652 Zakrzew msc. Milejowice
9.	170/26	Mariusz Tomasz Kwaciszewski	Dąbrówka Podłężna 62A, 26-652 Zakrzew
10.		Małgorzata Kwaciszewska	
11.	196/2	Aleksandra Irena Kwiecień	Dąbrówka Podłężna 61A, 26-652 Zakrzew

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

Ubiegająca się o pozwolenie wodnoprawne – Gmina Zakrzew, realizując budowę dróg wewnętrznych w m. Dąbrówka Podłężna zobowiązana jest do:

- wykonania urządzeń wodnych zgodnie z warunkami operatu wodnoprawnego,
- utrzymywania w należytym stanie technicznym i w pełnej sprawności wykonane urządzenia wodne,
- utrzymywania w należytym stanie technicznym i w pełnej sprawności wykonany otwarty system kanalizacji deszczowej,
- utrzymywania w należytym stanie technicznym przepustu na rowie drogowym w km 0+275,80 – 0+294,0 drogi (etap II) poprzez prowadzenie corocznej konserwacji.

8. Opis i lokalizacja urządzeń wodnych, w tym nazwa lub numer obrębu ewidencyjnego z numerem lub numerami działek ewidencyjnych oraz współrzędne

Zgodnie z art. 16 pkt 65 ustawy Prawo wodne urządzenia wodne są to urządzenia służące do kształtowania zasobów wodnych lub korzystania z nich, a w szczególności wymienione w ppkt a) rowy, a także z uwagi na swoje działanie dren francuski oraz wyloty kanalizacyjne i wyloty odprowadzające wody do urządzeń wodnych. Ponadto zgodnie z art. 17 ust. 4 ustawy Prawo wodne przepisy ustawy dotyczące wykonania urządzeń wodnych – stosuje się odpowiednio do likwidacji i przebudowy urządzeń wodnych.

W ramach inwestycji obejmującej budowę odcinków dróg wewnętrznych w m. Dąbrówka Podłężna zaprojektowano likwidację urządzeń wodnych w postaci dwóch odcinków rowów drogowych w km 0+346,00 – 0+464,00 (etap I) i w km 0+260,0 - 0+275,80 (etap II) poprzez przekształcenie ich w otwarty system kanalizacyjny oraz wykonanie następujących urządzeń wodnych:

- wykonania odcinka rowu drogowego lewostronnego na odcinku 0+036,5 – 0+172,00,
- wykonania drenu francuskiego na odcinku 0+172,00 – 0+251,00 wraz z wylotem odprowadzającym wody do urządzenia wodnego,
- wykonania przebudowy rowu drogowego poprzez budowę przepustu \varnothing 400 mm o długości 20,0 m.

Likwidacja odcinka rowu drogowego lewostronnego w km 0+346,00 – 0+464,00 (etap I)

- długość odcinka 118,00 m,
- lokalizacja działki nr 170/21, 170/23, 170/25, 196/1
w obrębie 0021 Dąbrówka Podłężna arkusz 1 jed. ewid.142513_2 Zakrzew gmina;
- szerokość dna rowu 0,40 m;
- nachylenie skarp 1:1;
- średnia głębokość 0,80 m;
- współrzędne rowu w geodezyjnym układzie odniesienia PL-ETRF2000:
km 0+346,00: X: 5705233.44; Y: 7502894.63;
km 0+464,00 X: 5705208.38; Y: 7503010.28;

Likwidacja odcinka rowu drogowego lewostronnego w km 0+260,0 - 0+275,80 (etap II):

- długość odcinka 15,80 m,
- lokalizacja działka nr 165 w obrębie 0021 Dąbrówka
Podłężna arkusz 1 jed. ewid.142513_2 Zakrzew gmina;
- szerokość dna rowu 0,40 m;
- nachylenie skarp 1:1,5;
- średnia głębokość 0,80 m;
- współrzędne rowu w geodezyjnym układzie odniesienia PL-ETRF2000:
km 0+260,00: X: 5705604.20; Y: 7502773.90;
km 0+275,80 X: 5705619.89; Y: 7502774.94;

Wykonanie odcinka rowu drogowego lewostronnego w km 0+036,50 - 0+172,00 (etap II):

- długość odcinka 135,50 m,
- lokalizacja działka nr 165 w obrębie 0021 Dąbrówka
Podłężna arkusz 1 jed. ewid.142513_2 Zakrzew gmina;
- szerokość dna rowu 0,40 m;
- nachylenie skarp 1:1;
- średnia głębokość 0,80 m;
- współrzędne rowu w geodezyjnym układzie odniesienia PL-ETRF2000:
km 0+036,50: X: 5705381.42; Y: 7502754.85;
km 0+172,00 X: 5705516.61; Y: 7502766.47;

Dren francuski w km 0+172,00 - 0+251,00 wraz z wylotem do urządzenia wodnego

- długość 79,00 m,
- lokalizacja drenu działka nr 165 w obrębie 0021 Dąbrówka
Podłężna arkusz 1 jed. ewid.142513_2 Zakrzew gmina,
- konstrukcja drenu rura drenarska Ø 200 mm w otulinie z geowłókniny,
- kolumna drenarska w kształcie trapezu o podstawach 0,4 m i 0,6 m i wysokości 0,8 m,
- wypełnienie kolumny kruszywem naturalnym 4/31,5 mm,
- zasypka kolumny gruntem kat. G1,

- na początku drenu studnia łapaczowi Ł1, a na jego trasie studnie drenarskie SD1, SD2, SD3,
- wylot drenu do urządzenia wodnego w postaci ściętej, zgodnie z nachyleniem skarpy, rury drenarskiej ubezpieczonej kamieniem polnym, rz. wylotu 139,69m n.p.m.
- współrzędne drenu w geodezyjnym układzie odniesienia PL-ETRF2000:
 km 0+172,00 X: 5705516.61; Y: 7502766.47;
 km 0+251,00 (wylot): X: 5705595.23; Y: 7502772.87;

Przebudowa rowu drogowego poprzez budowę przepustu

- lokalizacja przepustu działka nr 165 w obrębie 0021 Dąbrówka Podłęzna
 arkusz 1 jed. ewid.142513_2 Zakrzew gmina,
- średnica Ø 400 mm,
- długość 20,0 m,
- materiał HDPE,
- rzędna wlotu 139,44m n.p.m.
- rzędna wylotu 139,31m n.p.m.
- współrzędne przepustu w geodezyjnym układzie odniesienia PL-ETRF2000:
 wlot: X: 5705619.89; Y: 7502774.94;
 wylot: X: 5705640.21; Y: 7502777.49;

9. Charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym.

Wody opadowe lub roztopowe, w rozumieniu ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne są wodami będącymi skutkiem opadów atmosferycznych. Wody opadowe spływające po utwardzonej powierzchni mają charakter zanieczyszczonych wód opadowych, szczególnie po dłuższym okresie pogody suchej (jesień). Na wiosnę wody roztopowe, ze względu na akumulację i stosunkowo nagły ich odpływ w trakcie roztopów, mogą także nieść duży ładunek zanieczyszczeń.

Wody deszczowe i roztopowe mogą być zanieczyszczone przez:

- gazy spalinowe,
- zanieczyszczenia z powietrza atmosferycznego,
- wycieki olejów i benzyn,
- pyłowe zanieczyszczenia związane z mechaniczną eksploatacją części samochodowych.

Na rozpatrywanym obszarze kluczowym źródłem zanieczyszczeń tj. zawiesin ogólnych i substancji ropopochodnych, dostających się przez wody opadowe do odbiornika, są pojazdy mechaniczne. Źródłem zanieczyszczeń są także osady znajdujące się na powierzchni podjazdów, w postaci np. piasku i błota.

Zgodnie z § 17 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla

środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019 r., poz.1311) *wody opadowe i roztopowe ujęte w szczelne, otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne, pochodzące z zanieczyszczonej powierzchni szczelnej terenów przemysłowych, składowych, baz transportowych, portów, lotnisk, miast, dróg zaliczanych do kategorii dróg krajowych, wojewódzkich lub powiatowych klasy G, a także parkingów o powierzchni powyżej 0,1 ha, w ilości jaka powstaje z opadów o natężeniu co najmniej 15 l na sekundę na 1 ha*, mogą być wprowadzane do wód lub do ziemi o ile nie zawierają substancji zanieczyszczających w ilościach przekraczających 100 mg/l zawiesin ogólnych oraz 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych. Ze względu na klasę drogi (droga wewnętrzna) w przedmiotowym przypadku nie ma zastosowania powyższy przepis.

10. Charakterystyka odbiornika wód opadowych objętego pozwoleniem wodnoprawnym.

Odbiornikiem wód opadowych lub roztopowych odprowadzanych powierzchniowo z projektowanych odcinków drogi wewnętrznej są dwa odcinki ziemnego rowu drogowego, dren francuski i otwarty system kanalizacji deszczowej, z którego wody odprowadzane są do rowu drogowego i do systemu kanalizacyjnego drogi powiatowej nr 3508W. Charakterystykę rowów drogowych i drenu francuskiego podano w pkt 8 niniejszego operatu.

Z otwartego systemu kanalizacji deszczowej wylotem WY1 (wylot przepustu) wody opadowe lub roztopowe są odprowadzane do rowu drogowego o parametrach:

- szerokość dna 0,40 m,
- nachylenie skarp 1:1,5,
- średnia głębokość 0,80 – 0,85 m.

Rów, z uwagi na budowę geologiczną podłoża (grunty piaszczyste i piaszczysto-gliniaste) pełni funkcję odparowywano – retencyjną. Odprowadzane wody opadowe lub roztopowe ujęte w otwarty system kanalizacji deszczowej w ilości 7,5 l/s (0,0075 m³/s) wsiąkają w ziemny rów na odcinku ca 10 m.

11. Określenie powierzchni rzeczywistej i zredukowanej zlewni drogi wewnętrznej w m. Dąbrówka Podłęzna oraz ilości wód opadowych lub roztopowych odprowadzanych z terenu tej zlewni oraz czasu wyrażonego w dniach, kiedy następuje odprowadzenie wód opadowych lub roztopowych do urządzenia wodnego

Powierzchnię rzeczywistą zlewni drogi wewnętrznej w m. Dąbrówka Podłęzna określono na podstawie aktualnej mapy zasadniczej w skali 1 : 500, pozyskanej z zasobów Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Radomiu. Dokonano odrębnych pomiarów powierzchni o różnych współczynnikach spływu.

Powierzchnię rzeczywistą zlewni odwadnianej przez otwarty system kanalizacji deszczowej, określono dla zlewni z której następuje wprowadzanie wód opadowych do urządzenia wodnego.

Zlewnia otwartego systemu kanalizacji deszczowej w km 0+260,0 - 0+275,80 (etap II):

Zlewnia obejmuje następującą powierzchnię jezdni asfaltowej oraz powierzchnię pobocza z kruszywa łamanego:

- powierzchnia jezdni o nawierzchni asfaltowej 79,00 m²,
- powierzchnia pobocza z kruszywa łamanego 11,85 m²,

Ogółem powierzchnia rzeczywista zlewni: 90,85 m² ≈ 0,0091 ha.

Dla określenia powierzchni zredukowanej zlewni zastosowano następujące współczynniki spływu Ψ , zależne od rodzaju nawierzchni:

- powierzchnia jezdni (drogi bitumiczne) 0,90
- powierzchnia pobocza z kruszywa łamanego 0,30

Powierzchnia zredukowana zlewni definiowana jest jako

$$F_{zr} = F * \Psi$$

gdzie:

F – powierzchnia rzeczywista zlewni

Ψ – współczynnik spływu

Dla przedmiotowej zlewni wynosi odpowiednio:

- powierzchnia jezdni o naw. asfaltowej 79,00 m² x 0,90 = 71,10 m² ≈ 0,0071 ha,
- powierzchnia pobocza z kruszywa łamanego 11,85 m² x 0,30 = 3,56 m² ≈ 0,0004 ha,

Ogółem powierzchnia zredukowana zlewni: 74,66 m² ≈ 0,0075 ha

Maksymalna ilość odprowadzanych wód

Przy określeniu wielkości deszczu miarodajnego (nawalnego) przyjęto deszcz o prawdopodobieństwie występowania p = 20% tj. raz na 5 lat. Czas trwania deszczu przyjęto 15 minut i wartość stałą A = 804 (dla rocznej sumy opadów do 800 mm).

Maksymalny przepływ obliczeniowy Q określono ze wzoru:

$$Q_{\max} = q * F * \Phi * \Psi / 1000 \text{ [m}^3/\text{s]}$$

gdzie:

q_{nom} – natężenie deszczu nominalnego $q = 15 \text{ [dm}^3/\text{s/ha]}$

q_{max} – natężenie deszczu miarodajnego – wg wzoru $q = A/t^{0,667}$

dla t = 15 minut, $q = 132 \text{ [dm}^3/\text{s/ha]}$

F – powierzchnia zlewni [ha]

Φ – współczynnik opóźnienia, zależny od kształtu i wielkości zlewni – przyjęto 1,0 z uwagi na małą powierzchnię zlewni

Ψ – współczynnik spływu

1000 – współczynnik przeliczeniowy

Średnia ilość wód opadowych w ciągu roku wynosi

$$Q_{\text{śr.r}} = H_o * \Psi * F * 10000 \text{ [m}^3/\text{rok]}$$

gdzie:

H_o – 0,590 – opad średni roczny [m]

F – powierzchnia zlewni [ha]

Ψ – współczynnik spływu

Φ – współczynnik opóźnienia

10000 - współczynnik przeliczeniowy

Zestawienie powierzchni zlewni przedstawiono w poniższej tabeli:

Rodzaj nawierzchni	Powierzchnia rzeczywista [ha]	Współczynnik spływu	Powierzchnia zredukowana [ha]
Zlewnia otwartego systemu kanalizacji			
Pow. jezdni (bitum.)	0,0079	0,90	0,0071
Pow. z kruszywa łamanego.	0,0012	0,30	0,0004
Suma	0,0091	x	0,0075

Zestawienie wielkości przepływów obliczeniowych przedstawiono w poniższej tabeli:

Rodzaj nawierzchni	Powierzchnia zredukowana [ha]	Max ilość odprowadzanych wód przy $q=15\text{dm}^3/\text{s/ha}$ [m ³ /s]	Max ilość odprowadzanych wód przy $q=132\text{dm}^3/\text{s/ha}$ [m ³ /s]	Średnia ilość wód opadowych [m ³ /rok]
Zlewnia otwartego systemu kanalizacji				
Pow. jezdni (bitum)	0,0071	0,0001	0,0009	41,89
Pow. z kruszywa łamanego	0,0004	0,00001	0,00005	2,36
Suma	0,0075	0,00011	0,00095	44,25

Ilość wód opadowych lub roztopowych odprowadzana otwartym systemem kanalizacji deszczowej do rowu drogowego drogi wewnętrznej wynosi:

$Q_{s\max} = 0,00011\text{ m}^3/\text{s}$ - przy przepływie nominalnym $q = 15\text{ dm}^3/\text{s/ha}$

$Q_{s\max} = 0,00095\text{ m}^3/\text{s}$ - przy przepływie nawalnym $132\text{ dm}^3/\text{s/ha}$

$Q_{r\text{śr.}} = 44,25\text{ m}^3/\text{r.}$

Czas wyrażony w dniach, kiedy następuje odprowadzanie wód opadowych lub roztopowych do wód.

Dni z opadem dla Gminy Zakrzew z ostatnich 30 lat = 153 dni.

Wody opadowe lub roztopowe nie są ujęte w system kanalizacji zbiorczej.

12.Opis jakości wód opadowych lub roztopowych w miejscu zamierzonego wprowadzania.

Z danych literaturowych wynika, że dla analogicznych zlewni, jak teren istniejącej zlewni, ilość zanieczyszczeń w wodach opadowych zależy od długości przerw między opadami, a także od intensywności spłukiwania, która jest funkcją stałą natężenia, czasu

trwania i wysokości opadów. Badania wskazują, dla odbiornika najbardziej uciążliwa jest tzw. „pierwsza fala zanieczyszczeń” występująca w początkowym okresie deszczu, gdy natężenie nie jest zbyt duże, w ciągu początkowych 10 – 15 minut. W późniejszym czasie ilość spłukiwanych zanieczyszczeń znacznie maleje. Na przestrzeni roku można stwierdzić, że największe stężenia zawiesin zaobserwowano w okresie wiosennym, podczas gdy w jesieni wartości te były dwukrotnie mniejsze. Ponadto stwierdzono, że około 62% zawiesiny stanowią części mineralne. Natomiast największe stężenia zanieczyszczeń BZT₅ występują w okresie lata i jesieni.

Wody opadowe pochodzące z utwardzonej powierzchni drogi mogą zawierać zawiesiny (zanieczyszczenia typu mineralnego) oraz substancje ropopochodne. Zanieczyszczenia zawarte w wodach opadowych osadzać się będą w ziemnych rowach drogowych.

W warunkach normalnego użytkowania obiektu, z uwagi na długość odcinka drogi z którego wody opadowe lub roztopowe będą spływały powierzchniowo do rowów drogowych, a także ze względu na osadzanie się zawiesin w ziemnych rowach drogowych lub w obsypce drenu francuskiego, jakość wód opadowych odpowiadać będzie wymaganiom określonym w § 17 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych tj. :

- zawiesina ogólna 100 mg/dm³,
- węglowodory ropopochodne 15 mg/dm³.

13. Ustalenia wynikające z planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza, planu zarządzania ryzykiem powodziowym ...

Planowane wykonanie, przebudowa i likwidacja urządzeń wodnych oraz odprowadzanie wód opadowych lub roztopowych będzie następowało w obrębie Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP) pod nazwą „Radomka od zb. Domaniów do Mlecznej”.

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły zawarty jest w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. z 2023 r., poz. 300).

Cele planów gospodarowania wodami:

a) dla wód powierzchniowych:

- 1) zapewnienie ochrony, poprawa oraz przywrócenie stanu wszystkich jednolitych części wód powierzchniowych w celu osiągnięcia dobrego stanu wód powierzchniowych,
- 2) zapewnienie ochrony, poprawa stanu wszystkich sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód, w celu osiągnięcia dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego wód powierzchniowych,

- 3) stopniowe redukowanie zanieczyszczenia substancjami priorytetowymi i zaprzestania lub eliminowania emisji, odprowadzania i strat niebezpiecznych substancji priorytetowych,
- b) dla wód podziemnych:
- 1) zapobieganie dopływowi lub ograniczenie dopływów zanieczyszczeń do wód podziemnych i zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich jednolitych części wód podziemnych,
 - 2) zapewnienie ochrony, poprawa oraz przywrócenie stanu wszystkich jednolitych części wód podziemnych, zapewnienie równowagi między poborem, a zasilaniem wód podziemnych, w celu osiągnięcia dobrego stanu wód podziemnych,
 - 3) odwrócenie utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia wynikającego z wpływu działalności człowieka w celu stopniowej redukcji zanieczyszczenia wód podziemnych.

Wody powierzchniowe

Planowane wykonanie urządzeń wodnych i korzystanie z wód będzie miało miejsce w zlewni rzeki Radomki, która jest lewym dopływem Wisły.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły korzystanie z wód ma miejsce w obszarze Jednolitych Części Wód Powierzchniowych Rzecznych oznaczonym kodem RW 200011252599 o nazwie „Radomka od zb. Domaniów do Mlecznej”.

Zgodnie z aktualizacją planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, JCWP „Radomka od zb. Domaniów do Mlecznej” scharakteryzowana jest w następujący sposób:

- Kategoria JCWP – JCWP RW – jednolita część wód powierzchniowych rzecznych
- Nazwa JCWP – Radomka od zb. Domaniów do Mlecznej
- Kod JCWP - RW200011252599
- Typ JCWP – RzN rzeka nizinna
- Rzeczywista długość JCWP – 35,40 km
- Powierzchnia zlewni JCWP – 96,84 km²
- Obszar dorzecza – obszar dorzecza Wisły
- Region wodny – region wodny Środkowej Wisły
- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej (RZGW) - RZGW w Warszawie
- Zarząd Zlewni w Radomiu, Nadzór Wodny w Radomiu

Status

- SZCW silnie zmieniona część wód

- ostateczne wyznaczenie/uzasadnienie: brak możliwości skutecznego odwrócenia zmian hydromorfologicznych, brak alternatyw dla pełnionych funkcji,
- uzasadnienie wyznaczenia – wskaźniki: zaburzony reżim hydrologiczny (pwp na pobory wody 54% zasobu średniego, gł. akwakultura); ograniczenie migracji ryb (przekroczenie wskaźnika m3 - obliczenia wykonawcy wg HYMO)
- zmiany hydromorfologiczne: zapory, bariery, przegrody (zabudowa poprzeczna); zmiany fizyczne koryta /strefy nadbrzeżnej, zabudowa podłużna; zmiany w hydrologii: znaczące pobory
- użytkowanie wód: akwakultura; energetyka wodna; ochrona przeciwpowodziowa; rolnictwo - nawadnianie

Ocena stanu (na podstawie GIOŚ i oceny eksperckiej)

- zlewnia monitorowana,
- stan /potencjał ekologiczny – słaby potencjał ekologiczny,
- stan chemiczny – poniżej dobrego,
- wskaźniki determinujące stan chemiczny: benzo(a)piren, benzo(b)fluoranten, fluoranten,
- stan (ogólny) – zły stan ,
- rodzaj presji determinujących stan wód w obrębie JCWP i główne ich źródła:
 - ✓ presja hydromorfologiczna - prostowanie koryta, budowle piętrzące;
 - ✓ presja chemiczna – źródła rozproszone: rozwój terenów zurbanizowanych, transport, turystyka, odpływ miejski, rolnictwo , leśnictwo;
- cała zlewnia JCWP stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód.

Cel środowiskowy

- stan/ potencjał ekologiczny – umiarkowany potencjał ekologiczny (złagodzone wskaźniki IO EFI+PL/IBI_PL), pozostałe wskaźniki II klasa jakości; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny, zapewnienie drożności cieku o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D,
- stan chemiczny – dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w), fluoranten(w)] – poniżej stanu dobrego, dla pozostałych – stan dobry

- Parametry charakteryzujące cel środowiskowy Tlen rozpuszczony (mgO₂/l) ≥7,6 BZT5 (mgO₂/l) ≤3,5 OWO (mgC/l) ≤10 Przewodność w 20oC (uS/cm) ≤690 Azot amonowy (mgN-NH₄/l) ≤0,4 Azot azotanowy (mgN-NO₃/l) ≤2 Azot ogólny (mgN/l) ≤3,3 Fosfor fosforanowy (V) (ortofosforanowy) (mg P-PO₄/l) ≤0,09 Fosfor ogólny (mgP/l) ≤0,33

Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych

- zagrożona

Derogacje

Odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych (derogacje) zgodnie z art. 4.4 RDW

Uzasadnienie: Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE).

Odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych (derogacje) zgodnie z art. 4.5 RDW. Ustalono mniej rygorystyczny cel środowiskowy dla IO, EF1+PL/ IBI_PL; benzo(a)piren (występowanie w wodzie), fluoranten (występowanie w wodzie). Presje zaspokajają ważne potrzeby społeczno-gospodarcze i na obecnym etapie stwierdza się brak alternatywnych opcji zaspokojenia potrzeb. Warunkiem odstępstw jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań.

Wody podziemne

W wyniku podziału obszaru Polski na jednolite części wód podziemnych /JCWPd/ wyznaczono 172 JCWPd. Na obszarze dorzecza Wisły występuje 94 JCWPd. Zamierzone wykonanie urządzeń wodnych i odprowadzanie wód opadowych lub roztopowych odbywać się będzie w granicach JCWPd oznaczonej jako - 87, która została scharakteryzowana w następujący sposób:

Jednolita część wód podziemnych (JCWPd)

- Kod JCWPd –GW200087
- Nazwa JCWPd – 87

Lokalizacja

- Region wodny – region wodny Środkowej Wisły
- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej (RZGW) - RZGW w Warszawie
- Zarząd Zlewni w Radomiu

Ocena stanu

- ilościowego – dobry
- chemicznego – dobry
- stanu JCWPd – dobry

Obszary chronione wymienione w zał. IV RDW

- JCWPd przeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi
- Na terenie JCWPd GW200087 znajdują się obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, gdzie utrzymywanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie (rezerваты przyrody – 2 szt., parki krajobrazowe – 2 szt., Natura 2000-OSO – 1 szt., Natura 2000-SOO – 3 szt., OChK – 6 szt.

Cel środowiskowy dla JCWPd

- stan chemiczny – dobry stan chemiczny,
- stan ilościowy – dobry stan ilościowy.

Ocena ryzyka

- niezagrożona

Odstępstwa z tytułu art. 4.4 RDW i 4,5 RDW nie występują.

Planowane wykonanie urządzeń wodnych oraz zamierzone korzystanie z wód nie narusza ustaleń planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, ustalonymi zarówno dla wód powierzchniowych jak i podziemnych.

Ustalenia wynikające z planu zarządzania ryzykiem powodziowym

Przyjęty rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły (Dz. U. z 2022 r., poz. 2739) stanowi aktualizację obowiązującego do dnia 23 marca 2023 r. dotychczasowego planu.

Zgodnie z ustawą – Prawo wodne, nadrzędnym celem zarządzania ryzykiem powodziowym jest ograniczenie potencjalnych negatywnych skutków powodzi dla życia i zdrowia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej. Przyjęte w I cyklu planistycznym PZRP trzy cele główne, zostały utrzymane w II cyklu planistycznym, a są to: zahamowanie wzrostu ryzyka powodziowego, obniżenie istniejącego ryzyka powodziowego, poprawa systemu zarządzania ryzykiem powodziowym. Ich realizację zapewnia osiągnięcie 11 celów szczegółowych w odniesieniu do zagrożenia od strony rzek. W przyjętej dla II cyklu planistycznego PZRP liście celów szczegółowych, najistotniejsze zmiany wprowadzono w celach realizujących cel główny nr 1.

Na obszarze dorzecza Wisły wyznaczono obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi. W regionie wodnym Środkowej Wisły wysoki poziom zintegrowanego ryzyka powodziowego notuje się w odniesieniu do zlewni Wisły Lubelskiej, Bugu, Narwi oraz Kamiennej. W pozostałych zlewniach natomiast określono umiarkowany, bądź niski poziom zintegrowanego ryzyka powodziowego. Dla obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi zostały sporządzone mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego.

Analiza map zagrożenia powodziowego zamieszczonych na „hydroportalu” wykazała, że teren planowanej inwestycji, zlokalizowany na arkuszach M-34-19-C-a-1, znajduje się poza obszarem narażonym na niebezpieczeństwo powodzi. Planowane wykonanie urządzeń wodnych oraz odprowadzanie do rowów drogowych wód opadowych lub roztopowych znajdują się poza obszarem zagrożenia powodziowego, a z uwagi na ilość odprowadzanych wód nie przewiduje się wpływu na zagrożenie powodziowe.

Ustalenia wynikające z planu przeciwdziałania skutkom suszy

Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie, w obwieszczeniu z dnia 24 lipca 2017 r. zawiadomił o przygotowaniu (przyjęciu) planów przeciwdziałania skutkom suszy m.in. w regionie Środkowej Wisły. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. został przyjęty „Plan przeciwdziałania skutkom suszy”.

Plan przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym zawiera:

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

Zgodnie z mapami sporządzonymi w ramach planu przeciwdziałania skutkom suszy teren, na którym przewidziano budowę odcinków dróg wewnętrznych zaliczony jest do obszarów umiarkowanie zagrożonych skutkami suszy.

Ustalenia wynikające z programu ochrony wód morskich

Nie dotyczy.

Ustalenia wynikające z krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych

Zakres korzystania z wód przez wnioskodawcę polegający na odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych, ujętych w otwarty system kanalizacyjny, z projektowanych odcinków dróg wewnętrznych do rowu drogowego nie będzie naruszał ustaleń krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych.

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

Nie dotyczy.

Planowane do wykonania urządzenia wodne oraz zamierzone korzystanie z wód, ze względu na swoją lokalizację, skalę i lokalny charakter nie będą naruszać ustaleń wyżej cytowanych dokumentów tj.: planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, planu zarządzania ryzykiem powodziowym, planu przeciwdziałania skutkom suszy oraz krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych.

14. Określenie wpływu korzystania z wód na wody powierzchniowe oraz wody podziemne w szczególności na stan tych wód i realizację celów środowiskowych dla nich określonych.

Wody opadowe lub roztopowe z nawierzchni budowanych odcinków dróg wewnętrznych w m. Dąbrówka Podłęzna odprowadzane będą powierzchniowo do projektowanego rowu ziemnego, do drenu francuskiego oraz za pośrednictwem otwartego systemu kanalizacji deszczowej do istniejącego rowu drogowego i nie będą miały kontaktu z wodami powierzchniowymi. Nie będą bezpośrednio oddziaływać na wody powierzchniowe rz. Radomki ani na realizację celów środowiskowych dla nich określonych.

Oddziaływanie na wody podziemne, z uwagi na niewielką ilość wód odprowadzanych powierzchniowo i za pomocą otwartego systemu kanalizacji deszczowej do ziemnych rowów ograniczone będzie do infiltracji tych wód w podłoże rowu i zasilenie wód gruntowych.

Uwzględniając powyższe należy stwierdzić, że zamierzone odprowadzanie wód opadowych lub roztopowych do rowów drogowych i drenu francuskiego nie wpłynie ujemnie na odbiornik w tym przypadku na wody podziemne, a także nie spowoduje podtopienia przyległych gruntów.

15. Planowany okres rozruchu i sposób postępowania w przypadku rozruchu, zatrzymania działalności bądź wystąpienia awarii oraz rozmiar, warunki korzystania z wód i urządzeń wodnych w tych sytuacjach.

Wykonanie rowów drogowych i drenu francuskiego z wylotem, a także wykonanie przepustu na rowie drogowym nie wymaga przeprowadzania rozruchu. W normalnych warunkach eksploatacji, przy właściwym utrzymaniu rowów drogowych nie przewiduje się wystąpienia awarii. W przypadku zamulenia lub zatkania przewodu przepustu zanieczyszczeniami typu liście, gałęzie, śmieci należy rurociąg udrożnić w trybie pilnym.

Jednak w przypadku wystąpienia poważnej awarii, przez którą w myśl przepisów ustawy – Prawo ochrony środowiska rozumie się „zdarzenie związane z przedostaniem się do rowów niebezpiecznych substancji, prowadzących do natychmiastowego powstania zagrożenia życia i zdrowia ludzi lub środowiska” zarządca drogi Gmina Zakrzew powinien niezwłocznie powiadomić Straż Pożarną.

16. Informacja o formach ochrony przyrody utworzonych lub ustanowionych na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody, występujących w zasięgu oddziaływania planowanych do wykonania urządzeń wodnych.

W zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód i planowanego wykonania urządzeń wodnych w związku z budową dróg wewnętrznych w m. Dąbrówka Podłęzna gm. Zakrzew, nie występują żadne formy ochrony przyrody, utworzone na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz. U. z 2022 r., poz. 916 ze zm.). Zakres

korzystania z wód przez wnioskodawcę nie koliduje również z obszarami Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000.

Projektowana inwestycja znajduje się w odległości ok. 8,5 km od Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina rz. Pilicy i Drzewiczki, oraz w odległości ca 11,4 km od obszaru Natura 2000 Ostoja Kozienicka. Jednak ze względu na charakter przedsięwzięcia inwestycja nie wywołuje na ten obszary oddziaływania.

Realizacja przedmiotowej inwestycji, zarówno w sposób bezpośredni, jak i pośredni nie będzie skutkowała wystąpieniem negatywnych oddziaływań na obszary przyrodnicze.

17. Informacja o sposobie zagospodarowania osadów.

Przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych powierzchniowo i za pomocą otwartego systemu kanalizacji deszczowej z dróg wewnętrznych w m. Dąbrówka Podłęzna do rowów drogowych i drenu francuskiego nie powstają odpady w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 699 ze zm.).

18. Wniosek.

Na podstawie danych przedstawionych w niniejszym opracowaniu wnosi się o wydanie dla:

Gmina Zakrzew
Zakrzew 51, 26-652 Zakrzew

pozwoleń wodnoprawnych na:

1. Likwidację odcinka rowu drogowego prawostronnego w km 0+346,00 – 0+464,00 (etap I) o parametrach:
 - długość odcinka 118,00 m,
 - lokalizacja działki nr 170/21, 170/23, 170/25, 196/1 w obrębie 0021 Dąbrówka Podłężna arkusz 1 jed. ewid.142513_2 Zakrzew gmina;
 - szerokość dna rowu 0,40 m;
 - nachylenie skarp 1:1;
 - średnia głębokość 0,80 m;
 - współrzędne rowu w geodezyjnym układzie odniesienia PL-ETRF2000:
km 0+346,00: X: 5705233.44; Y: 7502894.63;
km 0+464,00 X: 5705208.38; Y: 7503010.28;
2. Likwidację odcinka rowu drogowego lewostronnego w km 0+260,0 - 0+275,80 (etap II) o parametrach:
 - długość odcinka 15,80 m,
 - lokalizacja działka nr 165 w obrębie 0021 Dąbrówka Podłężna arkusz 1 jed. ewid.142513_2 Zakrzew gmina;
 - szerokość dna rowu 0,40 m;
 - nachylenie skarp 1:1,5;
 - średnia głębokość 0,80 m;
 - współrzędne rowu w geodezyjnym układzie odniesienia PL-ETRF2000:
km 0+260,00: X: 5705604.20; Y: 7502773.90;
km 0+275,80 X: 5705619.89; Y: 7502774.94;
3. Wykonanie odcinka rowu drogowego lewostronnego w km 0+036,50 - 0+172,00 (etap II) o parametrach:
 - długość odcinka 135,50 m,
 - lokalizacja działka nr 165 w obrębie 0021 Dąbrówka Podłężna arkusz 1 jed. ewid.142513_2 Zakrzew gmina;
 - szerokość dna rowu 0,40 m;
 - nachylenie skarp 1:1;
 - średnia głębokość 0,80 m;
 - współrzędne rowu w geodezyjnym układzie odniesienia PL-ETRF2000:
km 0+036,50: X: 5705381.42; Y: 7502754.85;
km 0+172,00 X: 5705516.61; Y: 7502766.47;

4. Wykonanie drenu francuskiego w km 0+172,00 - 0+251,00 wraz z wylotem do urządzenia wodnego o parametrach:
 - długość 79,00 m,
 - lokalizacja drenu działka nr 165 w obrębie 0021 Dąbrówka Podłężna arkusz 1 jed. ewid.142513_2 Zakrzew gmina,
 - konstrukcja drenu rura drenarska \varnothing 200 mm w otulinie z geowłókniny,
 - kolumna drenarska w kształcie trapezu o podstawach 0,4 m i 0,6 m i wysokości 0,8 m,
 - wypełnienie kolumny kruszywem naturalnym 4/31,5 mm,
 - zasypka kolumny gruntem kat. G1,
 - na początku drenu studnia łapaczowa ł1, a na jego trasie studnie drenarskie SD1, SD2, SD3,
 - wylot drenu do urządzenia wodnego w postaci ściętej, zgodnie z nachyleniem skarpy, rury drenarskiej ubezpieczonej kamieniem polnym, rz. wylotu 139,69m n.p.m.
 - współrzędne drenu w geodezyjnym układzie odniesienia PL-ETRF2000:

km 0+172,00	X: 5705516.61;	Y: 7502766.47;
km 0+251,00 (wylot):	X: 5705595.23;	Y: 7502772.87;
5. Wykonanie przebudowy rowu drogowego poprzez budowę przepustu o parametrach:
 - lokalizacja przepustu działka nr 165 w obrębie 0021 Dąbrówka Podłężna arkusz 1 jed. ewid.142513_2 Zakrzew gmina,
 - średnica \varnothing 400 mm,
 - długość 20,0 m,
 - materiał HDPE,
 - rzędna wlotu 139,44m n.p.m.
 - rzędna wylotu 139,31m n.p.m.
 - współrzędne przepustu w geodezyjnym układzie odniesienia PL-ETRF2000:

wlot:	X: 5705619.89;	Y: 7502774.94;
wylot:	X: 7502777.49;	Y: 5705640.21;
6. Usługę wodną w zakresie odprowadzania do urządzenia wodnego (rowu) wód opadowych lub roztopowych ujętych w otwarty system kanalizacji deszczowej ze zlewni drogi wewnętrznej w ilości:

$Q_{smax} = 0,00011 \text{ m}^3/\text{s}$ - przy przepływie nominalnym $q = 15 \text{ dm}^3/\text{s}/\text{ha}$

$Q_{smax} = 0,00095 \text{ m}^3/\text{s}$ - przy przepływie nawalnym $132 \text{ dm}^3/\text{s}/\text{ha}$

$Q_{sr.} = 44,25 \text{ m}^3/\text{r.}$

o dopuszczalnym stężeniu zanieczyszczeń:

 - 100 mg/l zawiesin ogólnych;
 - 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych.

Wnosi się o udzielenie pozwolenia w zakresie pkt 6 na okres 30 lat.

Opis prowadzenia zamierzonej działalności niezawierający określeń specjalistycznych

Jednostka ubiegająca się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego tj. Gmina Zakrzew zamierza wybudować dwa odcinki drogi wewnętrznej w m. Dąbrówka Podłęzna w miejscu obecnie istniejącej drogi gruntowej. Inwestycję podzielono na dwa etapy realizacyjne. Długość dwóch odcinków budowanej drogi wynosi 777,04 m. Oba odcinki drogi wewnętrznej dochodzą do drogi powiatowej Nr 3508W.

Dla odcinka drogi objętego I etapem realizacji zaprojektowano drogę o szerokości 4,50 m na całej długości oraz obustronne pobocza o szerokości 0,50 m każde. Projektowana droga będzie miała spadek jednostronny 2% w stronę lewej krawędzi jezdni na odcinku 0+000,00 – 0+346,00 oraz w stronę prawej krawędzi jezdni na pozostałym odcinku. W ramach I etapu inwestycji nastąpi przebudowa istniejącego prawostronnego rowu drogowego w km 0+346,00 – 0+464,00 w urządzenie otwartego systemu kanalizacyjnego, co należy zakwalifikować jako likwidację urządzenia wodnego. Z uwagi na projektowane poszerzenie drogi oraz istniejące ograniczenia, wynikające z szerokości pasa drogowego i dostępności gruntów zdecydowano o zastąpieniu istniejącego ziemnego rowu drogowego prefabrykowanym szczelnym elementem układanym w dnie dotychczasowego rowu oraz płytami ażurowymi na skarpach, układanymi na podbudowie z CBGM.

Dla odcinka drogi objętego II etapem realizacji zaprojektowano drogę o szerokości 5,00 m na odcinku prostym i 5,50 m na łuku przy połączeniu z drogą powiatową nr 3508W oraz obustronne pobocza o szerokości 0,50 m – 0,75 m. Projektowana droga na całym odcinku II etapu będzie miała spadek jednostronny 2% w stronę lewej krawędzi jezdni.

Projektowana jest droga jednopasowa, dwukierunkowa dla prędkości projektowej 30 km/h.

Odwodnienie dróg wewnętrznych przewidziano, poprzez nadany spadek jednostronny, powierzchniowo do projektowanych i istniejących odcinków rowów drogowych, do drenu francuskiego oraz do elementów otwartego systemu kanalizacji deszczowej. Projektowany otwarty system kanalizacji deszczowej w etapie I odprowadza wody do istniejącego zamkniętego systemu kanalizacyjnego drogi powiatowej nr 3508W. Natomiast z otwartego systemu kanalizacji deszczowej projektowanego w II etapie inwestycji wody opadowe są odprowadzane do istniejącego ziemnego rowu drogowego, dochodzącego do drogi powiatowej nr 3508W.

W ramach inwestycji obejmującej budowę drogi wewnętrznej w m. Dąbrówka Podłęzna zaprojektowano likwidację i wykonanie następujących urządzeń wodnych:

- likwidację dwóch odcinków istniejących ziemnych rowów drogowych w km 0+346,00 – 0+464,00 (etap I) i w km 0+260,0 - 0+275,80 (etap II).
- wykonanie ziemnego lewostronnego rowu drogowego w km 0+036,50 – 0+172,00 (etap II),
- wykonanie drenu francuskiego na odcinku 0+172,00 – 0+251,00 (etap II) wraz z wylotem do urządzenia wodnego,

- Wykonania przebudowy rowu drogowego w km 0+275,80 – 0+294,0 drogi (etap II) poprzez budowę przepustu Ø 400 mm o długości 20,0 m.

Stosownie do przepisów ustawy Prawo wodne wykonanie urządzeń wodnych wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego.

Z uwagi na fakt, iż z odcinka drogi w km 0+260,0 - 0+275,80 (etap II) przewidziano odprowadzanie wód opadowych lub roztopowych otwartym systemem kanalizacyjnym (uszczelniony rów), taki sposób odprowadzania wód wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego w zakresie usługi wodnej.

Zaproponowane rozwiązania w zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych zapewniają spełnienie warunków określonych w aktualnie obowiązujących przepisach rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019 r., poz.1311).

Analiza przewidzianych rozwiązań w ramach planowanej inwestycji obejmującej budowę dwóch odcinków drogi wewnętrznej w m. Dąbrówka Podłęzna gm. Zakrzew wykazała, że inwestycja ta nie pogorszy stanu jednolitych części wód, nie naruszy warunków określonych w planie gospodarowania wodami i nie wpłynie negatywnie na wody powierzchniowe i podziemne.