

Inwestor:			
<b>Zarząd Powiatu w Wysokiem Mazowieckiem</b> 18-200 Wysokie Mazowieckie ul. Ludowa 15a			
Jednostka projektowa:			
<div><div><b>DROMOBUD Sp. z o.o.</b> 15-111 Białystok ul. Al. 1000-lecia Państwa Polskiego 4/418 dromobud.biuro@wp.pl tel: 668 555 587 fax: 85 734 12 99 NIP: 5423271996 KRS: 0000671055 Regon: 366900734</div></div>			
Adres obiektu:			
woj. podlaskie, gmina Czyżew, m. Krzeczkowo Mianowskie			
Nazwa projektu:			
<b>Rozbudowa z przebudową drogi powiatowej Nr 2072B w m. Krzeczkowo Mianowskie od km 0+000,00 do km 0+870,00</b>			
Stadium:			
<b>OPERAT WODNOPRAWNY</b> <b>na przebudowę rowów otwartych, budowę rowu krytego, przebudowę przepustu pod drogą i przebudowę przepustów pod zjazdami</b>			
Projektant			
Imię i nazwisko:	Specjalność:	Nr uprawnień:	Podpis:
<b>dr inż. Piotr Żabicki</b>	<b>drogowa</b>	<b>PDL/0031/POOD/11</b> (do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej)	

06 listopada 2017 r.

# **SPIS ZAWARTOŚCI**

## **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

1. Strona tytułowa	str. 1
2. Spis zawartości	str. 2
3. Streszczenie w języku nietechnicznym	str. 3
4. Część opisowa	str. 4-14
5. Wykaz podmiotów i skorowidz działek ewidencyjnych	str. 15

## **II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

1. Orientacja	1:10 000	str.16
2. Projekt zagospodarowania terenu	1:500	str.17-18
3. Przekrój podłużny	1:100:1000	str.19
4. Przekroje przepustów pod zjazdami oraz rowów	1:10, 1:100	str.20
5. Rysunek ogólny przepustu P1 w km 0+164,50	1:20, 1:50, 1:100	str.21
6. Rów kryty	1:50	str.22

## **STRESZCZENIE W JĘZYKU NIETECHNICZNYM**

*do operatu wodnoprawnego na przebudowę rowów otwartych, budowę rowu krytego, przebudowę przepustu pod drogą i przebudowę przepustów pod zjazdami w ramach „Rozbudowy z przebudową drogi powiatowej Nr 2072B w m. Krzeczkowo Mianowskie od km 0+000,00 do km 0+870,00”*

W związku z planowaną rozbudową drogi powiatowej Nr 2072B w m. Krzeczkowo Mianowskie od km 0+000,00 do km 0+870,00 położonej na terenie Gminy Czyżew w powiecie wysokomazowieckim zachodzi konieczność odprowadzenia wód opadowych i roztopowych z przyległych jezdni i chodników. Odprowadzenie wód opadowych zaprojektowano poprzez rów kryty i rowy otwarte. Na zjazdach w ciągu rowów otwartych zaprojektowano przepusty z rur PEHD o średnicy 40 cm z żelbetowymi ścianami oporowymi. Rów kryty zaprojektowano z rur PP o średnicy 30 cm. Rowy otwarte przyjęto o parametrach: szerokość dna 0,4 m, głębokość min. 0,5 m, pochylenia skarp 1:1,5.

Wykonano dokumentację w/w urządzeń i opracowano operat wodnoprawny na ich budowę oraz przebudowę.

## **CZEŚĆ OPISOWA**

*do operatu wodnoprawnego na przebudowę rowów otwartych, budowę rowu krytego, przebudowę przepustu pod drogą i przebudowę przepustów pod zjazdami w ramach „Rozbudowy z przebudową drogi powiatowej Nr 2072B w m. Krzeczkowo Mianowskie od km 0+000,00 do km 0+870,00”*

### **1. Zakład ubiegający się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego, jego siedziba i adres**

Zakładem ubiegającym się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego jest Zarząd Dróg Powiatowych w Wysokim Mazowieckiem, 18-200 Wysokie Mazowieckie, ul. 1 Maja 8.

### **2. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest operat wodnoprawny na budowę odwodnienia odcinka drogi powiatowej Nr 2072B na odcinku przejścia przez miejscowość Krzeczkowo Mianowskie od km 0+000,00 do km 0+870,00 położonej na terenie Gminy Czyżew w powiecie wysokomazowieckim poprzez wykonanie:

- ✓ przebudowy rowów otwartych,
- ✓ budowy rowu krytego,
- ✓ przebudowy przepustu pod drogą,
- ✓ przebudowy przepustów pod zjazdami.

Opracowanie ma na celu uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego na przebudowę i budowę w/w urządzeń służących do odwodnienia korpusu drogowego.

### **3. Opis stanu istniejącego**

Droga powiatowa Nr 2072B Rosochate Kościelne – Krzeczkowo Mianowskie – Dmochy Glinki zaczyna swój bieg w km 0+000,00 w osi istniejącej jezdni asfaltowej, natomiast kończy w km 0+870,00 w osi istniejącej jezdni asfaltowej drogi powiatowej. Koniec robót nawierzchniowych przyjęto w km 0+840,50.

Droga powiatowa w całości zlokalizowana jest na obszarze zabudowanym m. Krzeczkowo Mianowskie. W otoczeniu drogi znajdują się zabudowania jednorodzinne, pola uprawne oraz łąki.

Droga powiatowa posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości ok. 6,0m wraz z obustronnymi poboczami o zmiennej szerokości 1,0 – 1,5m.

Odwodnienie drogi powiatowej odbywa się powierzchniowo na teren przyległy i dalej do naturalnych odbiorników wodnych.

W pasie drogowym zlokalizowana jest następująca infrastruktura techniczna: napowietrzna linia energetyczno- oświetleniowa, kable telekomunikacyjne, sieć wodociągowa.

#### **4. Cel i zakres opracowania**

Celem inwestycji jest zapewnienie prawidłowej eksploatacji urządzeń wodnych pod względem gospodarki wodnej z uwzględnieniem obowiązujących wymagań ochrony środowiska.

Niniejszy operat stanowi załącznik do wniosku o udzielenie pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzeń wodnych:

- ✓ przebudowy rowów otwartych,
- ✓ budowy rowu krytego,
- ✓ przebudowy przepustu pod drogą,
- ✓ przebudowy przepustów pod zjazdami.

#### **5. Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód**

Inwestor nie zamierza korzystać z wód, które będą płynęły rowem po przebudowie z rozbudową drogi powiatowej Nr 2072B w m. Krzeczkowo Mianowskie od km 0+000,00 do km 0+870,00. Celem Inwestora jest rozbudowa z przebudową w/w drogi powiatowej z zachowaniem swobodnych warunków przepływu wód.

#### **6. Rodzaj urządzeń pomiarowych oraz znaków żeglugowych**

W związku ze specyfiką zamierzenia inwestycyjnego będącego przedmiotem wnioskowanego pozwolenia wodnoprawnego, jakim jest przebudowa rowów otwartych, przebudowa przepustów pod zjazdami nie zachodzi potrzeba instalowania urządzeń pomiarowych oraz znaków żeglugowych.

#### **7. Stan prawny nieruchomości usytuowanych w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych, z podaniem siedzib i adresów ich właścicieli**

Poszczególne urządzenia wodne są zlokalizowane na następujących działkach:

- a) obręb m. Krzeczkowo Mianowskie:
  - 204 – Zarząd Dróg Powiatowych w Wysokiem Mazowieckiem, ul. 1 Maja 8, 18-200 Wysokie Mazowieckie,

- 138 – Mioduszeński Wojciech, 18-220 Krzeczkowo Mianowskie 14.

b) obręb m. Zalesie Stare:

- 116/1 – Zarząd Dróg Powiatowych w Wysokim Mazowieckim, ul. 1 Maja 8, 18-200 Wysokie Mazowieckie,
- 116/2 – Skarb Państwa.

Obszar, na którym projektowana jest inwestycja nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie konserwatora zabytków.

## **8. Obowiązki ubiegającego się o pozwolenie w stosunku do osób trzecich**

Projektowane urządzenia odwadniające nie będą kolidowały z podziemnymi urządzeniami melioracji szczegółowej a zatem nie występują szczególne obowiązki ubiegającego się o pozwolenie w stosunku do osób trzecich.

Ponadto ubiegający się o wydanie pozwolenia zobowiązany jest do utrzymywania przepustów oraz rowów w odpowiednim stanie technicznym.

## **9. Opis urządzenia wodnego, w tym położenie za pomocą współrzędnych geograficznych oraz podstawowe parametry charakteryzujące to urządzenie i warunki jego wykonania**

Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych w zakresie opracowania projektują się metodą powierzchniowego spływu wód opadowych i roztopowych z nawierzchni jezdni, poboczy i chodników do rowu krytego i rowów otwartych.

### **9.1. Rowy otwarte**

W ciągu drogi powiatowej Nr 2072B zaprojektowano rowy otwarte:

- po stronie prawej od km 0+000,00 do km 0+028,00
- po stronie lewej od km 0+000,00 do km 0+215,00, od km 0+240,00 do km 0+390,00, od km 0+410,00 do km 0+422,00 i od km 0+750,00 do km 0+840,50

Rowy otwarte zaprojektowano o następujących parametrach:

- szerokości dna 0,4m,
- głębokość od 0,5m do 1,60m,
- pochylenie skarp 1:1,5.
- pochylenia podłużne rowów przedstawiono na rysunku 3.1.

### **9.2. Przepust P1 pod koroną drogi w km 0+164,50**

Pod drogą powiatową w km 0+164,50 zaprojektowano przepust z rur żelbetowych o średnicy 80 cm i długości dołem 12,05 m. Na wlocie i wylocie przepustu należy zastosować ścianki czołowe z betonu

C25/30 zbrojone stalą 18G2 posadowione na ławie z betonu podkładowego C16/20 szerokości 1,1 m oraz grub. 20 cm. Przepust posadowić na ławie szerokości 0,8 m z kruszywa naturalnego ulepszanego cementem w ilości 150 kg/m<sup>3</sup> grub. 40 cm. Rzędna wlotu przepustu: 128,10. Rzędna wylotu przepustu: 127,95.

**Współrzędne geograficzne wlotu przepustu: 52°50'54,092" N, 22°20'20,634" E. Współrzędne geograficzne wylotu przepustu: 52°50'54,149" N, 22°20'19,997" E.**

Istniejący przepust betonowy w km 0+164,50 o średnicy 60 cm i długości dołem 11,4 m przeznaczono do rozbiórki.

### 9.3. Przepusty pod zjazdami

Pod zjazdami i w ciągu rowów zaprojektowano przepusty z rur PEHD o średnicy 40cm i długości 4,0-8,5m ze ściankami oporowymi. Konstrukcję przepustów należy posadowić na ławie z kruszywa naturalnego grubości 20 cm i szerokości 0,70 m. Materiał na ławę powinien być mrozoodporny. Ławę należy ukształtować w kierunku poprzecznym i podłużnym zgodnie z projektowanym pochyleniem przepustu. Na wlocie i wylocie przepustu pod zjazdami należy posadowić ściankę oporową z betonu C25/30.

**Tabela 1. Położenie geograficzne projektowanych urządzeń wodnych:**

Lp.	Urządzenie wodne	Rzędne punktu	Spadek rowu/przepustu	Współrzędne geograficzne		Nr działki	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
Rów drogowy po stronie prawej DP Nr 2072B od km 0+000,00 do km 0+028,00							
1	Początek rowu drogowego	130,00	1,07%	52°50'59,136"	22°20'23,303"	116/1	-
2	Koniec rowu drogowego	130,30		52°50'58,351"	22°20'22,575"		
Rów drogowy po stronie lewej DP Nr 2072B od km 0+000,00 do km 0+215,00							
3	Początek rowu drogowego	130,25	zmienne wg Zał. 3.1	52°50'58,967"	22°20'23,813"	116/1, 204	-
4	Koniec rowu drogowego	129,50	od 0,28% do 3,02%	52°50'52,482"	22°20'20,038"		
Rów drogowy po stronie lewej DP Nr 2081B od km 0+240,00 do km 0+390,00							
5	Początek rowu drogowego	129,00	zmienne wg Zał. 3.1	52°50'51,693"	22°20'19,612"	204	-
6	Koniec rowu drogowego	128,20	od 0,18% do 3,81%	52°50'47,292"	22°20'16,208"		

Rów drogowy po stronie lewej DP Nr 2072B od km 0+410,00 do km 0+422,00							
7	Początek rowu drogowego	128,20	1,67%	52°50'46,691"	22°20'15,839"	204	-
8	Koniec rowu drogowego	128,00		52°50'46,338"	22°20'15,670"		
Rów drogowy po stronie lewej DP Nr 2081B od km 0+750,00 do km 0+840,50							
9	Początek rowu drogowego	125,35	zmiennie wg Zał. 3.1	52°50'35,976"	22°20'14,385"	204	-
10	Koniec rowu drogowego	124,95	od 0,65% do 3,00%	52°50'32,996"	22°20'14,269"		
Dojście do krzyża w km 0+043,00, Przepust z rur PEHD o średnicy 40cm i długości 4,0m							
11	Wlot przepustu	130,11	0,78%	52°50'57,749"	22°20'22,745"	116/1	-
	Wylot przepustu	130,09					
Zjazd w km 0+055,00, Przepust z rur PEHD o średnicy 40cm i długości 8,5m							
12	Wlot przepustu	130,02	0,78%	52°50'57,391"	22°20'22,482"	116/1, 204	Istniejący przepust betonowy o średnicy 40cm i długości 5,5m do rozbiórki
	Wylot przepustu	129,98					
Zjazd w km 0+076,00, Przepust z rur PEHD o średnicy 40cm i długości 8,5m							
13	Wlot przepustu	129,83	2,17%	52°50'56,779"	22°20'22,033"	204	Istniejący przepust betonowy o średnicy 40cm i długości 5,5m do rozbiórki
	Wylot przepustu	129,68					
Zjazd w km 0+136,00, Przepust z rur PEHD o średnicy 40cm i długości 8,5m							
14	Wlot przepustu	128,98	0,40%	52°50'54,958"	22°20'21,038"	204	-
	Wylot przepustu	128,94					
Zjazd w km 0+182,50, Przepust z rur PEHD o średnicy 40cm i długości 8,5m							
15	Wlot przepustu	128,78	2,16%	52°50'53,505"	22°20'20,465"	204	-
	Wylot przepustu	128,63					
Zjazd w km 0+269,50, Przepust z rur PEHD o średnicy 40cm i długości 8,5m							
16	Wlot przepustu	128,13	1,15%	52°50'50,795"	22°20'19,004"	204	-
	Wylot przepustu	128,06					
Zjazd w km 0+325,50, Przepust z rur PEHD o średnicy 40cm i długości 8,5m							
17	Wlot przepustu	128,05	0,18%	52°50'49,165"	22°20'17,686"	204	Istniejący przepust betonowy o średnicy 40cm i długości 7,5m do rozbiórki
	Wylot przepustu	128,03					

Zjazd w km 0+788,00, Przepust z rur PEHD o średnicy 40cm i długości 8,0m							
18	Wlot przepustu	124,45	2,61%	52°50'34,722"	22°20'14,508"	204	Istniejący przepust betonowy o średnicy 40cm i długości 7,0m do rozbiórki
	Wylot przepustu	124,24					
Zjazd w km 0+832,50, Przepust z rur PEHD o średnicy 40cm i długości 8,5m							
19	Wlot przepustu	124,92	0,65%	52°50'33,267"	22°20'14,340"	204	Istniejący przepust betonowy o średnicy 40cm i długości 9,0m do rozbiórki
	Wylot przepustu	124,87					

Dopuszcza się odchyłki do 0,5 m w lokalizacji przepustów. Odchyłki dotyczą tylko usytuowania urządzeń w planie, nie dotyczą zaś rozwiązań wysokościowych.

#### 9.4. Wylot rowu krytego (Wyl. 1)

Na końcu rowu drogowego w km 0+422,00 zaprojektowano studnię z betonowym osadnikiem o średnicy 120cm i głębokości 200cm. Woda ze studni odprowadzana będzie pod zjazdem i chodnikiem rurami PP o średnicy 30 cm do studni przelotowej o średnicy 120cm i głębokości 90cm. Następnie woda odprowadzona zostanie pod jezdnią i chodnikami na skarpę istniejącego rowu za pomocą rur PP o średnicy 30 cm.

Zaprojektowano 1 wylot rowu krytego:

- wylot Wyl.1 - rzędna wylotu:127,63.

Wylot W1 należy umocnić brukowcem średniej grubości 10 cm na podsypce cementowo – piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową. Umocnienie należy wykonać na całej wysokości skarpy i na szerokości 0,75 m od osi wylotu. Należy także umocnić dno rowu na odległość 0,5 m od wylotu.

#### Określenie ilości ścieków opadowych wprowadzanych do odbiornika

Obliczeń dokonano przy założeniu, że rów kryty powinien przyjąć deszcze 10 minutowe o natężeniu 150,0 l/s/ha z możliwością przekroczenia nie częściej niż raz w roku.

Natężenie odpływu ścieków opadowych ze zlewni (Q) obliczono ze wzoru:

$$Q = q \times F \times \phi \times \Psi \quad [l/s]$$

gdzie:

q - natężenie deszczu miarodajnego [l/(s·ha)]=150 l/s/ha

F - powierzchnia zlewni [ha],

φ - współczynnik spływu (liczba niemianowana mniejsza od 1) ,

Ψ- współczynnik opóźnienia odpływu (liczba niemianowana mniejsza od 1).

Zlewnia dla wylotu kanalizacji deszczowej nr Wyl.1  
Km 0+397,00 – 0+615,00 – powierzchnia zlewni: 0,204 ha

**Wartości współczynnika spływu ( $\phi$ ):**

Wartość współczynnika spływu powierzchniowego zależy od szczelności i rodzaju pokrycia powierzchni zlewni. Dla przedmiotowych zlewni przyjęto wartość współczynnika spływu 0,85 jak dla nawierzchni asfaltowych i betonowych.

**Wartość współczynnika opóźnienia ( $\Psi$ ):**

Jego wartość zależy głównie od wielkości zlewni, jej kształtu oraz spadku terenu wg "Kanalizacja, sieci i pompownie" tom 1 W. Błaszczyk, H. Stamatello, P. Błaszczyk, - Wydawnictwo Arkady, Warszawa 1983.

Przyjęta dla przedmiotowej zlewni wartość współczynnika opóźnienia wynosi 1,0.

**Natężenie odpływu ścieków opadowych wynosi:**

Zlewnia nr 1  $Q = 150,0 \cdot 0,204 \cdot 0,85 \cdot 1,0 = 26,0$  [l/s]

Określenia w m<sup>3</sup> wielkości zrzutu ścieków maksymalnego godzinowego, średniego dobowego oraz maksymalnego rocznego dla rozpatrywanego obszaru wykonano przy następujących założeniach:

- średni opad roczny – 562 mm;
- maksymalny opad roczny z wielolecia – 963 mm;

**Wielkości zrzutów ścieków:**

**Maksymalny godzinowy**

-  $t = 60$  min,  $c = 2$ ,  $\rightarrow q = 38,60$  l/s\*ha,  $Q_{\max h} = q \cdot F_{\text{zred}}$

Zlewnia nr 1  $Q_{\max h} = 38,60 \cdot 0,204 = 7,9$  m<sup>3</sup>/h

**Maksymalny roczny**

- H – maksymalny opad roczny z wielolecia – 963 mm;

Zlewnia nr 1  $Q_{\max r} = 0,9 \cdot 963 \cdot 0,204 \cdot 10 = 1768,10$  m<sup>3</sup>/rok

**Średni dobowy**

- H – średni opad roczny – 562 mm;
- f – współczynnik zmniejszający wielkość H wysokość opadu, nie dającą odpływu – 0,9;
- 10 – współczynnik przeliczeniowy jednostek;
- 180 – przeciętna liczba dni z opadem w ciągu roku;

Zlewnia nr 1  $Q_{\text{śrd}} = 0,9 \cdot 562 \cdot 0,204 \cdot 10 / 180 = 5,73$  m<sup>3</sup>/dobe

## Stan i skład odprowadzanych ścieków deszczowych

Opierając się na obowiązujących przepisach dotyczących wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi, tzn. zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska „w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego” z dnia 18 listopada 2014r. wody opadowe i roztopowe ujęte w szczelnie otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne z powierzchni szczelnej terenów przemysłowych, składowych, baz transportowych, centrum miast, dróg krajowych, wojewódzkich i powiatowych klasy G, a także parkingów o powierzchni powyżej 0,1 ha w ilości jaka powstanie z opadów o natężeniu co najmniej 15 l/s ha powierzchni szczelnej powinny być oczyszczone przed wprowadzeniem do wód lub ziemi w taki sposób, aby w odpływie zawartość zawiesin ogólnych nie była większa niż 100mg/l, a węglowodorów ropopochodnych nie większa niż 15 mg/l – wykonano obliczenia stężeń zanieczyszczeń w spływach deszczowych pochodzących z nawierzchni drogi.

Obliczenia wykonano w oparciu o wytyczne polskiej normy PN-S-02204:1997 „Drogi samochodowe. Odwodnienie dróg”.

Metodyka obliczeń wg normy PN-S-02204:1997. Drogi samochodowe. Odwodnienie dróg.

$$S_z = \frac{3,2}{n} * S$$

gdzie:

n - liczba pasów

S - wartość stężenia zawiesin ogólnych dla natężenia ruchu 1000 poj./dobę wynosi

- a) z terenów niezabudowanych 30 mg/dm<sup>3</sup>
- b) z terenów zabudowanych 40 mg/dm<sup>3</sup>

$$S_z = \frac{3,2}{2} * 40 = 64 \frac{mg}{dm^3}$$

Stężenie substancji ekstrahujących eterem naftowym

$$S_z * 0,08 = 64 * 0,08 = 5,12 \text{ mg/dm}^3$$

Stężenie węglowodorów ropopochodnych wynosi

$$S_{rop} = S_{eks} * 0,7 = 5,12 * 0,7 = 3,58 \text{ mg/dm}^3$$

$$S_{rop} = 3,58 * 0,65 = 2,52 \text{ mg/dm}^3 < 15 \text{ mg/dm}^3$$

Wody opadowe lub roztopowe pochodzące z powierzchni innych niż powierzchnie, o których mowa w ust. 1, Rozporządzenia Ministra Środowiska „w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego” z dnia 18 listopada 2014r. mogą być wprowadzane do wód lub do ziemi bez oczyszczania.

Zgodnie z przedmiotowym rozporządzeniem, nie ma obowiązku stosowania urządzeń oczyszczających dla dróg klasy niższej niż G (projektowana droga jest klasy Z).

#### **Określenie zakresu i częstotliwości wykonywania wymaganych analiz wprowadzanych ścieków oraz wód podziemnych lub wód powierzchniowych powyżej i poniżej miejsca zrzutu ścieków**

Aktualne rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego w § 21 ust. 1 nakłada obowiązek oceny spełnienia przez wody opadowe stawianych im wymagań na podstawie przeprowadzanych przez administratora drogi, co najmniej 2 razy w roku, przeglądów eksploatacyjnych urządzeń oczyszczających. Zgodnie z cytowanym rozporządzeniem spełnienie warunków w zakresie normatywnych wskaźników zanieczyszczeń w stosunku do wód opadowych i roztopowych wprowadzanych do wód lub do ziemi z urządzeń oczyszczających o przepustowości nominalnej większej niż 300 l/s ocenia się na podstawie wykonywanych dwa razy do roku przeglądów eksploatacyjnych urządzeń oczyszczających oraz na podstawie badań w zakresie normatywnych wskaźników.

#### **Położenie geograficzne projektowanych urządzeń wodnych:**

Lp.	Urządzenie wodne	Nr ewid. działki	Rzędne punktu	Współrzędne geodezyjne		Współrzędne geograficzne	
				X	Y	szerokość	długość
1	2	3	4	5	6	7	8
Rów kryty							
1	Wyl. 1 km 0+447,50	138	127,63	5858327,6750	8387995,0003	52°50'45,627"	22°20'14,705"

#### **10. Charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym**

Bezpośrednim odbiornikiem oczyszczonych wód opadowych i roztopowych są istniejące rowy drogowe ulokowane przy drodze powiatowej Nr 2072B. Skład wód deszczowych jest zmienny w zależności od wielu czynników (natężenie deszczu, rodzaj i stan nawierzchni ulic, czas między kolejnymi opadami, częstość oczyszczania osadników pod wpustami ulicznymi, ukształtowanie terenu). Najważniejszymi wskaźnikami zanieczyszczenia ścieków deszczowych są zawiesiny i substancje ropopochodne, gdyż pozostałe są z nimi ściśle związane. Orientacyjne średnie stężenie zawiesiny w ściekach deszczowych wynosi według literatury technicznej ok. 300 mg/l. Ilość substancji ropopochodnych w wodach deszczowych mieści się na ogół w dopuszczalnej granicy 15 mg/l. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 18

listopada 2014r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi... (Dz. U. 2014 poz. 1800), dla drogi klasy Z nie należy oczyszczać wód przed wprowadzeniem ich do odbiornika.

#### **11. Charakterystyka odbiornika ścieków objętego pozwoleniem wodnoprawnym**

Wody opadowe zostaną wprowadzone do istniejących rowów przydrożnych, które posiadają minimalne parametry: szerokość dna 0,4m, wysokość min. 0,5m oraz pochylenie skarp ok. 1:1,5.

#### **12. Ustalenia wynikające z planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza i warunków korzystania z wód regionu wodnego**

Projektowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest na obszarze dorzecza Wisły, dla którego został opracowany Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, przyjęty Uchwałą Rady Ministrów z dnia 22 lutego 2011r. (M.P. z dnia 21 czerwca 2011r., Nr 49, poz. 549). Dla obszaru ustalono także warunki korzystania z wód regionu wodnego w Rozporządzeniu Nr 5/2015 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie z dnia 3 kwietnia 2015 r.

Jednolitą część wód powierzchniowych (JCWP) określono jako Brok do Siennicy PLRW2000172667649, kod SCWP – SW1513. Jest to rzeka o statusie „naturalna część wód” i ocenie stanu jako zły. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych jest niezagrażona.

Jednolitą część wód podziemnych (JCWPd) określono jako PLGW230055 nazwa 55. Ocena stanu ilościowego dobra. Ocena stanu chemicznego dobra. Ocena ryzyka – niezagrażona.

#### **13. Określenie wpływu inwestycji na wody powierzchniowe oraz podziemne**

Zasięg oddziaływania zamierzonego korzystania z wód w zakresie budowy urządzeń wodnych ograniczał się będzie jedynie do działek przeznaczonych pod inwestycję. Mając na względzie zakres przewidzianych do wykonania prac należy stwierdzić, że zarówno roboty budowlane, jak i późniejsza eksploatacja nie będą wywierały ujemnego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne na tym terenie. Inwestycja nie wpłynie ujemnie na środowisko naturalne.

#### **14. Planowany okres rozruchu i sposób postępowania w przypadku rozruchu, zatrzymania działalności bądź wystąpienia awarii**

Mając na względzie specyfikę zamierzenia inwestycyjnego będącego przedmiotem

wnioskowanego pozwolenia wodnoprawnego oraz uwzględniając przyjęte rozwiązania techniczne ich wykonania uznać należy, że możliwość wystąpienia awarii jest znikoma. Przy prawidłowo prowadzonej eksploatacji rowów i przepustów obejmującej działania mające na celu utrzymanie ich w należytych stanie technicznym tzn. m.in. takie działania jak:

- ✓ przeglądy okresowe stanu rowów i przepustów,
- ✓ wykonywanie bieżących i okresowych prac konserwacyjnych oraz napraw,
- ✓ wykonywanie remontów zapobiegawczych,

wystąpienie awarii jest zdarzeniem mało prawdopodobnym.

Planowany okres rozruchu (wykonania urządzeń) - grudzień 2018 r.

#### **15. Informacja o formach ochrony przyrody utworzonych lub ustanowionych na podstawie ustawy z dn. 16.04.2004r. o ochronie przyrody występujących w zasięgu planowanych do wykonania urządzeń wodnych.**

W zasięgu oddziaływania planowanych do wykonania urządzeń wodnych nie występują formy ochrony przyrody. Inwestycja położona jest w odległości 18 km od obszaru Czerwony Bór o kodzie PLH200018 oraz w odległości 18 km od obszaru Ostoja Nadbużańska o kodzie PLH140011.

#### **16. Uwagi końcowe**

Odprowadzenie wód opadowych do istniejących rowów otwartych wzdłuż drogi powiatowej nie wpłynie na pogorszenie jakości wód, innych urządzeń wodnych ani na miejscowe warunki hydrologiczne.

W świetle powyższych ustaleń wnioskujemy o udzielenie Inwestorowi – Zarządowi Dróg Powiatowych, 18-200 Wysokie Mazowieckie, ul. 1 Maja 8 – pozwolenia wodnoprawnego na przebudowę rowów otwartych, budowę rowu krytego, przebudowę przepustu pod drogą i przebudowę przepustów pod zjazdami w ramach „**Rozbudowy z przebudową drogi powiatowej Nr 2072B w m. Krzeczkowo Mianowskie od km 0+000,00 do km 0+870,00**”.