

**OPERAT WODNOPRAWNY  
NA SZCZEGÓLNE KORZYSTANIE Z WÓD  
W ZAKRESIE WPROWADZANIA WÓD OPADOWYCH  
I ROZTOPOWYCH DO ZIEMI – ROWU DĄBROWA  
W KM 0+235 ISTNIEJĄCYM WYLOTEM KANALIZACJI  
DESZCZOWEJ**

<b>INWESTOR:</b>	Województwo Wielkopolskie, al. Niepodległości 34, 62-714 Poznań WZDW w Poznaniu, ul. Wilczak 51, 61-623 Poznań		
<b>JEDNOSTKA PROJEKTOWA:</b>	Biuro Projektów i Realizacji Inwestycji DAR-TECH Dariusz Chrapkowski Ul. Szeligowskiego 6/8, 62-510 Konin		
<b>OBIEKT:</b>	Droga wojewódzka nr 466 Słupca – Pyzdry Działka nr 158, 176, obręb Ciążeń Zachód, jednostka ewid. Łądek		
<b>TEMAT:</b>	Budowa chodnika wraz z kanalizacją deszczową na ul. Słupeckiej w Ciążeniu w ciągu drogi wojewódzkiej nr 466 Słupca - Pyzdry		
<b>RODZAJ OPRACOWANIA:</b>	Operat wodnoprawny		
<b>PROJEKT ZAWIERA:</b> Spis zawartości..... str. 2			
<b>IMIĘ I NAZWISKO</b>	<b>BRANŻA</b>	<b>UPRAWNIENIA</b>	<b>PODPIS</b>
Opracował: mgr inż. Dariusz Chrapkowski	Drogowa	WKP/0391/PWOD/15 w specjalności inżynierskiej drogowej	
Opracował: mgr inż. Jakub Dłużewski	Hydrotechniczna	WKP/0233/POOH/14 w specjalności inżynierskiej hydrotechnicznej	
Egzemplarz nr 1			

## SPIS ZAWARTOŚCI

CZEŚĆ FORMALNO - PRAWNA.....	4
Kopia obowiązującej decyzji wodnoprawnej SR.6341.1.3.2014.....	4
CZEŚĆ OPISOWA.....	8
1. Wstęp.....	8
1.1. Materiały wyjściowe .....	8
1.2. Podmiot ubiegający się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego .....	9
2. Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód.....	9
3. Rodzaj urządzeń pomiarowych oraz znaków żeglugowych.....	9
4. Stan prawny nieruchomości usytuowanych w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych .....	10
5. Obowiązki ubiegającego się o wydanie pozwolenia w stosunku do osób trzecich .....	10
6. Opis urządzenia wodnego, w tym położenie za pomocą współrzędnych geograficznych oraz podstawowe parametry charakteryzujące to urządzenie i warunki jego wykonania.....	11
7. Charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym.....	11
7.1. Charakterystyka odbiornika ścieków objętego pozwoleniem wodnoprawnym.....	11
8. Ustalenia wynikające z planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza i warunków korzystania z wód regionu wodnego, planu zarządzania ryzykiem powodziowym, planu przeciwdziałania skutkom suszy, krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych.....	12
8.1. Plan gospodarowania wodami dla obszarów dorzecza Odry .....	12
8.2. Warunki korzystania z wód regionu wodnego .....	15
8.3. Plan zarządzania ryzykiem powodziowym .....	15
8.4. Plan przeciwdziałania skutkom suszy .....	15
8.5. Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych.....	15
9. Określenie wpływu gospodarki wodnej zakładu na wody powierzchniowe oraz podziemne, w szczególności na stan tych wód i realizację celów środowiskowych dla nich określonych .....	16
10. Sposób postępowania w przypadku rozruchu, zatrzymania działalności bądź wystąpienia awarii... ..	17
11. Informacja o formach ochrony przyrody utworzonych na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody, występujących w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych.....	17
12. Przyjęte rozwiązania projektowe .....	17
12.1. Kanalizacja deszczowa .....	17
12.2. Wylot ścieków do odbiornika.....	18

13. Określenie wielkości maksymalnego godzinowego, średniego dobowego i maksymalnego rocznego poboru wody z podaniem bilansu zapotrzebowania wody w okresie obowiązywania pozwolenia wodnoprawnego.....	18
13.1. Bilans ilości odprowadzanych wód opadowych w zakresie projektowanej kanalizacji deszczowej .....	19
14. Stan, skład i jakość ścieków opadowych oraz przewidywany sposób i efekt ich oczyszczania.....	20
15. Opis instalacji i urządzeń służących do gromadzenia, oczyszczania oraz odprowadzania ścieków.....	21
16. Zakres i częstotliwość wykonania analiz pobieranej wody .....	22
17. Urządzenia do pomiarów oraz rejestracji ilości, stanu i składu odprowadzanych ścieków.....	22
18. Opis jakości wody w miejscu zamierzonego wprowadzania ścieków.....	22
19. Informacje o sposobie zagospodarowania osadów ściekowych.....	23
20. Wzór wniosku o wydanie pozwolenia wodnoprawnego.....	23

## **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

- **Mapa pogładowa**
- **Plan Urządzeń Wodnych – Wylot kanalizacji deszczowej**

## CZEŚĆ FORMALNO - PRAWNA

### Kopia obowiązującej decyzji wodnoprawnej SR.6341.1.3.2014

Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich  
w Poznaniu  
Główny Drog Wojewódzkich w Poznaniu  
wpłynęło: 15-04-2014 03:17  
499  
DECYZJA  
W-31  
M  
15.04.2014  
Słupca, dnia 10.03.2014 r.  
Słupca, dnia 26.05.2014 r.  
Podpis: *[podpis]*  
Małgorzata Modrzejewska  
Kierownik Wydziału Ochrony Środowiska

SR.6341.1.3.2014 12. 03. 2014  
L. dz. 3691

Na podstawie art.122 ust.1 pkt 1, art. 123 ust. 2 i 3, art.127 ust.1, 3 i 6, art.131 ust.1, ust.2 pkt 1 i 3 oraz art.140 ust.1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2012 r., poz. 145 ze zm.) oraz art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2013 r., poz. 267), § 19 ust.1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. Nr 137, poz. 984 ze zm.),

po rozpatrzeniu wniosku Wielkopolskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Poznaniu z dnia 05.02.2014 r. (data wpływu 07.02.2014 r.),

**orzekam**

**I. Udzielić Wielkopolskiemu Zarządowi Dróg Wojewódzkich w Poznaniu, ul. Wilczak 51, 61-623 Poznań pozwolenia wodnoprawnego na szczególne korzystanie z wód obejmujące odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do ziemi – rowu melioracyjnego „Dąbrowa” w km 0+235 (działka o nr 32, 322 i 324) z pasa drogowego drogi wojewódzkiej nr 466 i 467 (działka o nr 513 i 158) oraz z ul. Konopnickiej (działka o nr 540, 556 i 573) w miejscowości Ciężen, gmina Łądek, na następujących warunkach:**

- Ilość wprowadzanych wód opadowych i roztopowych:  
$$Q_{\text{max. godz.}} = 771,084 \text{ m}^3/\text{h}$$
$$Q_{\text{śr. dob.}} = 34,01 \text{ m}^3/\text{dobę}$$
$$Q_{\text{max. roczne}} = 12413,50 \text{ m}^3/\text{rok.}$$
- Zredukowana powierzchnia odwadniana o łącznym obszarze 2,257 ha.
- Urządzenia służące do zbierania, oczyszczania i odprowadzania wód opadowych i roztopowych:
  - wpusty deszczowe uliczne z osadnikami,
  - studnie rewizyjne,
  - kolektory,
  - przykanaliki i kanał główny,
  - osadnik piasku,
  - separator z odstojnikiem szlamowym,
  - istniejący wylot żelbetowy zakończony kratą.
- Odbiornikiem wód opadowych i roztopowych będzie ziemia – rów melioracyjny „Dąbrowa” w km 0+235 poprzez istniejący wylot żelbetowy zakończony kratą w m. Ciężen, gm. Łądek (działki ewidencyjne nr 32, 322 i 324).
- Zgodnie z § 19 ust.1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. Nr 137, poz. 984), wody opadowe i roztopowe w ilości, jaka powstaje z opadów o natężeniu co najmniej 15 l na sekundę na 1 ha wprowadzane do wód lub do ziemi nie

1/4

TS-KM-2014-12:40 OD WZDM POZNAN DO KONIN P.01

powinny zawierać substancji zanieczyszczających w ilościach przekraczających 100 mg/l zawiesin ogólnych oraz 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych.

6. Postępowanie w sytuacjach awaryjnych.  
W przypadku awarii urządzeń istotnych dla realizacji pozwolenia należy postępować zgodnie z instrukcją obsługi i eksploatacji.

## **II. Zobowiązać inwestora do:**

1. Utrzymywania wszystkich urządzeń w prawidłowym stanie technicznym i eksploataowania zgodnie z instrukcją.
2. Wykonywania, co najmniej dwa razy w roku (wiosną i jesienią) udokumentowanych przeglądów eksploatacji urządzeń, a czynności z tym związane należy odnotowywać w zeszycie eksploatacji.
3. Prawidłowego postępowania z odpadami niebezpiecznymi (substancjami ropopochodnymi) zgodnie z obowiązującą ustawą o odpadach.

## **III. Ustalić na rzecz Gminnej Spółki Wodnej w Łądku, wielkość partycypacji w kosztach konserwacji i eksploatacji rowu melioracji szczegółowej „Dąbrowa” w m. Ciążeń, stosownie do odnoszonych korzyści, na następujących warunkach:**

1. wielkość partycypacji określa się w wysokości 3724,00 zł + 23% VAT, obliczonej wg wzoru  $K = a \times c$  ( $K$  – koszt roczny w zł,  $a$  – roczna ilość odprowadzanych wód popłucznych, podana przez wnioskodawcę, zgodnie z operatem wodnoprawnym,  $c$  – cena jednostkowa w zł [0,50 zł/1m<sup>3</sup>]),
2. obliczona kwota partycypacji będzie corocznie aktualizowana o współczynnik wzrostu cen podany przez GUS na dany rok,
3. opłata wnoszona będzie przez okres obowiązywania niniejszego pozwolenia wodnoprawnego, w terminie do końca czerwca danego roku, płatna na rachunek bankowy, wskazany przez Rejonowy Związek Spółek Wodnych w Słupcy.

## **IV. Zastrzec, że:**

1. Organ administracji może zażądać w razie potrzeby przebudowy lub rozbudowy urządzeń gospodarki ściekowej.

## **V. Ustalić ważność pozwolenia wodnoprawnego na okres 10 lat, tj. do 09.03.2024 r.**

## **VI. Stwierdzić, że za podstawę wydania niniejszej decyzji przyjęto:**

1. Wniosek Wielkopolskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Poznaniu, ul. Wilczak 51, 61-623 Poznań z dnia 05.02.2014 r. (data wpływu 07.02.2014 r.).
2. Operat wodnoprawny wraz z wersją elektroniczną.
3. Opis prowadzenia zamierzonej działalności sporządzony w języku nietechnicznym.
4. Pismo Przewodniczącego Gminnej Spółki Wodnej w Łądku z dnia 20.02.2014 r., znak L.dz. 57/2014.

## **Uzasadnienie**

W dniu 07.02.2014 r. Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu, ul. Wilczak 51, 61-623 Poznań wystąpił do Starostwa Powiatowego w Słupcy z wnioskiem o wydanie pozwolenia wodnoprawnego obejmującego odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do ziemi – rowu melioracyjnego „Dąbrowa” w km 0+235 (działka o nr 32, 322 i 324) z pasa drogowego drogi wojewódzkiej nr 466 i 467 (działka o nr 513 i 158) oraz z ul. Konopnickiej (działka o nr 540, 556 i 573) w miejscowości Ciążeń, gmina Łądek.

Do wniosku dołączono operat wodnoprawny wraz z wersją elektroniczną oraz opis prowadzenia zamierzonej działalności sporządzony w języku nietechnicznym.



Wobec powyższego organ uznał, iż Wnioskodawca przedłożył komplet dokumentów wynikających z art. 131 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne oraz zgodnie z art. 140 ust. 1 w/w ustawy Starosta Słupecki jest organem właściwym do rozpatrzenia wniosku i wydania decyzji.

Zgodnie z art. 127 ust. 6 Prawa wodnego informację o wszczęciu postępowania o wydanie pozwolenia wodnoprawnego podano do publicznej wiadomości poprzez wywieszenie na tablicy ogłoszeń przy ul. Poznańskiej 20, a wszystkie zainteresowani strony zawiadomiono pismem z dnia 13.02.2014 r., znak SR.6341.1.3.2014.

Zgodnie z danymi zawartymi w operacie wodnoprawnym odwadniany będzie teren o łącznym obszarze 2,257 ha. Ilość wprowadzanych wód opadowych i roztopowych z odwadnianych powierzchni będzie wynosiła maksymalnie 12413,50 m<sup>3</sup>/rok. Wody opadowe i roztopowe będą zbierane, oczyszczane i odprowadzone za pomocą: wpustów deszczowych ulicznych z osadnikami, studni rewizyjnych, kolektorów, przykanalików i kanału głównego, osadnika piasku, separatora z odстойnikiem szlamowym, istniejącego wylotu żelbetowego zakończonego kratą.

W celu spełnienia warunków określonych przepisami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. (Dz. U. 2006 r. Nr 137, poz. 984) Wnioskodawca został zobowiązany do przeprowadzania dwa razy w roku (wiosną i jesienią) udokumentowanych przeglądów eksploatacyjnych urządzeń.

Zgodnie z pismem Przewodniczącego GSW w Łądku, wielkość partycypacji w kosztach konserwacji i eksploatacji rowu melioracji szczełkowej „Dąbrowa” w m. Ciążen, wyniesie, stosownie do odnoszonych korzyści, 3724,00 zł + 23% VAT.

Zgodnie z art. 10 § 1 k.p.a., przed wydaniem przedmiotowej decyzji, umożliwiono stronom zapoznanie się ze zgromadzonym materiałem i wypowiedzeniem się co do zebranych dowodów i żądań – strony nie wniosły żadnych uwag i sprzeciwów.

Niniejsze pozwolenie wodnoprawne, zgodnie z żądaniem strony oraz obowiązującym prawem, zostaje udzielone na okres 10 lat, tj. do 09.03.2024 r.

W związku z tym, że decyzja w całości uwzględnia żądanie strony, zgodnie z art. 107 § 4 k.p.a. odstąpiono od jej dalszego uzasadnienia.

*Mając na względzie powyższe orzeczono jak w sentencji.*

### **Pouczenie**

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

Zgodnie z art. 136 Prawa wodnego nieprzestrzeganie warunków niniejszego pozwolenia może spowodować jego cofnięcie lub ograniczenie bez prawa do odszkodowania.

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu za pośrednictwem Starosty Słupckiego w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.

  
Małgorzata Modzelewska  
Kierownik Wydziału Ochrony  
Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa

Otrzymują za dowodem doręczenia:

1. Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu  
ul. Wilczak 51, 61-623 Poznań (działki o nr 513 i 158).
2. Gmina Łądek  
ul. Rynek 26, 62-406 Łądek (działki o nr 540, 556 i 573).
3. OSP w Ciężeniu  
Ciężenie, ul. Wiosny Ludów 26, 62-406 Łądek (działka o nr 32).
4. Bogdan Kaczmarek  
Przewodniczący Gminnej Spółki Wodnej w Łądku  
Dziedzice, 62-406 Łądek.
5. Świątek Edward  
Ciężenie, ul. Wolności 5, 62-406 Łądek (działki o nr 322 i 324).
6. Świątek Maria  
Ciężenie, ul. Wolności 5, 62-406 Łądek (działki o nr 322 i 324).

Do wiadomości:

1. RZSW w Słupcy  
ul. Traugutta 80 A, 62-400 Słupca.
2. WIOŚ - Delegatura w Koninie  
ul. Wyszyńskiego 3a, 62-510 Konin.
3. A/a-SR.

KK

## CZEŚĆ OPISOWA

### 1. Wstęp

#### 1.1. Materiały wyjściowe:

Dokumentacja niniejsza opracowana została w oparciu o obowiązujące przepisy:

Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne - Dz.U.2017.1121 ze zm.

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska - Dz.U.2017.519 t.j. z dnia 2017.03.13,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska - Dz.U.2014.1800 z dnia 2014.12.16,
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody - Dz.U.2016.2134 t.j. z dnia 2016.12.23
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko - Dz.U.2017.1405 t.j. z dnia 2017.07.21
- Rozporządzenie Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 2 kwietnia 2014 r. w sprawie warunków korzystania z wód regionu wodnego Warty - DZ. URZ. WOJ. 2014.2129 tj. z dnia 2014.04.02 oraz Rozporządzenie Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 17 lipca 2017 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków korzystania z wód regionu wodnego Warty DZ. URZ. WOJ. 2017.5165
- Plan gospodarki wodami dla obszarów dorzecza Odry ( M.P. z 2011 r. Nr 40, poz. 451)
- Aktualnie obowiązujące normy (PN i BN) w zakresie zagadnień przedstawionych i rozpatrywanych w przedmiotowym opracowaniu
- Dane uzyskane od zlecniodawcy
- Archiwalny operat wodnoprawny: Wprowadzanie wód opadowych i roztopowych pochodzących z drogi wojewódzkiej nr 466, 447 oraz z ul. Konopnickiej do rowu melioracyjnego „Dąbrowa” w m. Ciężen gm. Łądek, powiat słupecki, województwo wielkopolskie opracowanym przez TERRA Środowisko i Rolnictwo Anna Szablewska, ul. Ostrowska 40 c, 62-420 Strzałkowo
- Obowiązująca decyzja wodnoprawna wydana przez Starostwo Powiatowe w Słupcy, pismo SR.6341.1.3.2014 z dnia 10.03.2014r.
- Wizja terenowa
- Literatura
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa 1: 1000 z naniesioną lokalizacją ( kopia )
- Mapa pogładowa w skali 1:25000



## **1.2. Podmiot ubiegający się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego:**

**WOJEWÓDZTWO WIELKOPOLSKIE  
AL. NIEPODLEGŁOŚCI 34  
62 - 714 POZNAŃ**

**WIELKOPOLSKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W POZNANIU  
UL. WILCZAK 51  
61 - 623 POZNAŃ**

## **2. Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód:**

Celem zamierzonego korzystania z wód jest wprowadzanie wód opadowych i roztopowych poprzez istniejący wylot kanalizacji deszczowej do odbiornika którym jest ziemia, za pośrednictwem istniejącego rowu „Dąbrowa”. W ramach niniejszej inwestycji - „Budowa chodnika wraz z kanalizacją deszczową na ul. Słupeckiej w Ciężeniu w ciągu drogi wojewódzkiej nr 466 Słupca – Pyzdry” wody opadowe i roztopowe będą pochodziły z nawierzchni pasa drogowego wraz z planowanym do wykonania chodnikiem, dla odcinków dróg wojewódzkich nr 466, 467 obejmujących przebudowę istniejącej jezdni (działka o nr ewidencyjnym 176 i 158) zlokalizowanych wzdłuż drogi nr 466 w miejscowości Ciążen, gmina Łądek. Włączenie projektowanej kanalizacji deszczowej w ramach przedmiotowej inwestycji planuje się wykonać do istniejącego kolektora deszczowego Ø400 biegnącego w ciągu ulicy Wolności. Wody z powyższego, istniejącego kolektora biegnącego w ciągu ulicy „Wolności” są wprowadzane do ziemi za pośrednictwem rowu melioracyjnego „Dąbrowa” (działka o nr ewidencyjnym 32, 322 i 324) w km 0+235 jego biegu w Ciężeniu poprzez istniejący wylot kanalizacyjny. Powyższy rów „Dąbrowa” wpada do rzeki Warty w km 364+750 jej biegu.

## **3. Rodzaj urządzeń pomiarowych oraz znaków żeglugowych:**

Z uwagi na charakter odprowadzanych po zebraniu wód opadowych i roztopowych nie przewiduje się instalacji urządzeń pomiarowych służących do określania ilości odprowadzanych wód deszczowych. Ilość wód opadowych odprowadzanych do odbiornika winna być przyjęta na podstawie obliczeń zawartych w operacie wodnoprawnym - odpływ maksymalny godzinowy, odpływ średni dobowy oraz odpływ maksymalny roczny dla przyjętego opadu miarodajnego i zakładanej powierzchni odwadnianej.

#### 4. Stan prawny nieruchomości usytuowanych w zasięgu oddziaływania zamierzonego

##### korzystanie z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych:

Zasięg oddziaływania zamierzonego korzystania wód (odprowadzenie wód do rowu melioracyjnego "Dąbrowa") obejmuje części działek ewidencyjnych zestawionych w tabeli:

Nr ewidencyjny działki/obiekt	Właściciel/ Zarządzający/Administrator	Adres Właściciela/ Administradora
Działka o nr ewidencyjnym 32 obręb Ciążeń Wschód - Rów melioracyjny „Dąbrowa” - miejsce wylotu kanalizacji deszczowej (rów będący wcześniej wydzieloną działką o nr ewid. 4, na długości działki nr 32 został do niej włączony)	Właściciel: Ochotnicza Straż Pożarna w Ciążeniu	OSP w Ciążeniu ul. Wiosny Ludów 26, 62-406 Ciążeń
	Administrator: Rejonowy Związek Spółek wodnych w Słupcy	RZSW w Słupcy 62-400 Słupca ul. Traugutta 80A
Działki o nr ewidencyjnym 322 i 324 obręb Ciążeń Zachód - Rów melioracyjny „Dąbrowa” (na całej długości tych działek rów będący wydzieloną działką nr 323 - został podzielony i włączony do nich, rozgraniczenie przebiega wzdłuż osi podłużnej rowu)	Właściciel: Świątek Edward Świątek Maria	ul. Wolności 5, 62-406 Ciążeń
	Administrator: Rejonowy Związek Spółek wodnych w Słupcy	RZSW w Słupcy 62-400 Słupca ul. Traugutta 80A

#### 5. Obowiązki ubiegającego się o wydanie pozwolenia w stosunku do osób trzecich:

Zlewnia wód deszczowych i roztopowych stanowiąca odwadniany teren chodnika i jezdni znajdować się będą w miejscowości Ciążeń na terenie należącym do Inwestora. Do obowiązków ubiegającego się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego należeć będzie:

- utrzymywanie w należytym stanie technicznym urządzeń służących do zbierania ścieków deszczowych i roztopowych;
- dbania, aby do kanalizacji deszczowej nie były odprowadzane ścieki innego rodzaju niż ścieki opadowe i roztopowe;
- utrzymywanie w należytym stanie technicznym wylotu, wpustów oraz studni i rurociągów kanalizacji deszczowej;
- w przypadku wystąpienia szkód w stosunku do osób trzecich w wyniku nieprawidłowej eksploatacji urządzeń lub awarii – ich pokrycie w całości stronom poszkodowanym;
- korzystania z wód zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym;
- partycypacja w ewentualnych kosztach utrzymania odbiornika wód deszczowych (koszenie skarp i dna rzeki, hakowanie roślinności korzeniącej się w dnie, odmulanie)

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

Urządzeniem wodnym dla niniejszej inwestycji jest istniejący wylot żelbetowy zakończony kratą o rzędnej dna 76,43m n.p.m. stanowiący wylot istniejącej kanalizacji deszczowej do odbiornika – rowu „Dąbrowa”

Położenie urządzenia wodnego – wylotu kanalizacji deszczowej oraz rowu melioracyjnego "Dąbrowa" wg współrzędnych geograficznych (na podstawie serwisu [www.geoportal.gov.pl](http://www.geoportal.gov.pl)) przedstawia się następująco: N: 52°12'37,27" E: 17°49'6,35" .

## **7. Charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym:**

Oczyszczone ścieki będą odpowiadać wymaganiom stawianym w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2006r. Nr 137, poz. 984 ze zm.).

Skład oraz stopień zanieczyszczenia wód deszczowych jest różny - zależy od charakteru samej zlewni.

Parametry te są zmienne i zależą głównie od poniższych czynników:

- czasu i okresu spływu wód deszczowych,
- intensywności opadów,
- częstotliwości opadów,
- jakości nawierzchni,
- stopnia zabrudzenia nawierzchni.

### **7.1. Charakterystyka odbiornika ścieków objętego pozwoleniem wodnoprawnym:**

Odbiornikiem oczyszczonych ścieków jest rów melioracyjny „Dąbrowa” w km 0+235, objęty działalnością Gminnej Spółki Wodnej w Łądku.

- powierzchnia zlewni rowu: „Dąbrowa” - 6,11 km<sup>2</sup>
- długość rowu - 4,66 km,
- głębokość rowu - 1,3-2,65 m.

Głównym źródłem zasilania rowu są wody gruntowe, opadowe i roztopowe pochodzące ze zlewni obejmującej tereny rolnicze i zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Ilość i jakość prowadzonych wód charakteryzuje się dużą zmiennością w czasie.

**8. Ustalenia wynikające z planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza i warunków korzystania z wód regionu wodnego, planu zarządzania ryzykiem powodziowym, planu przeciwdziałania skutkom suszy, krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych**

#### **8.1. Plan gospodarowania wodami dla obszarów dorzecza Odry**

Istniejący rów melioracyjny "Dąbrowa" znajduje się w jednolitej części wód powierzchniowych w regionie wodnym Warty. Jednolita Część Wód Powierzchniowych posiada charakterystykę określoną w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”. Ustalenia wynikające z warunków korzystania z wód regionu wodnego przedstawiają poniższe tabele (na podstawie serwisu [poznaj.rzgw.gov.pl](http://poznaj.rzgw.gov.pl)):

**Mapa JCWPd**

Jednolita część wód powierzchniowych (jowp):

**Warta od Powy do Prosnę**  
(PLRW60002118399)

pozostałe jednolite części wód  
położone w zlewni jowp:

wody podziemne

PLGW600071

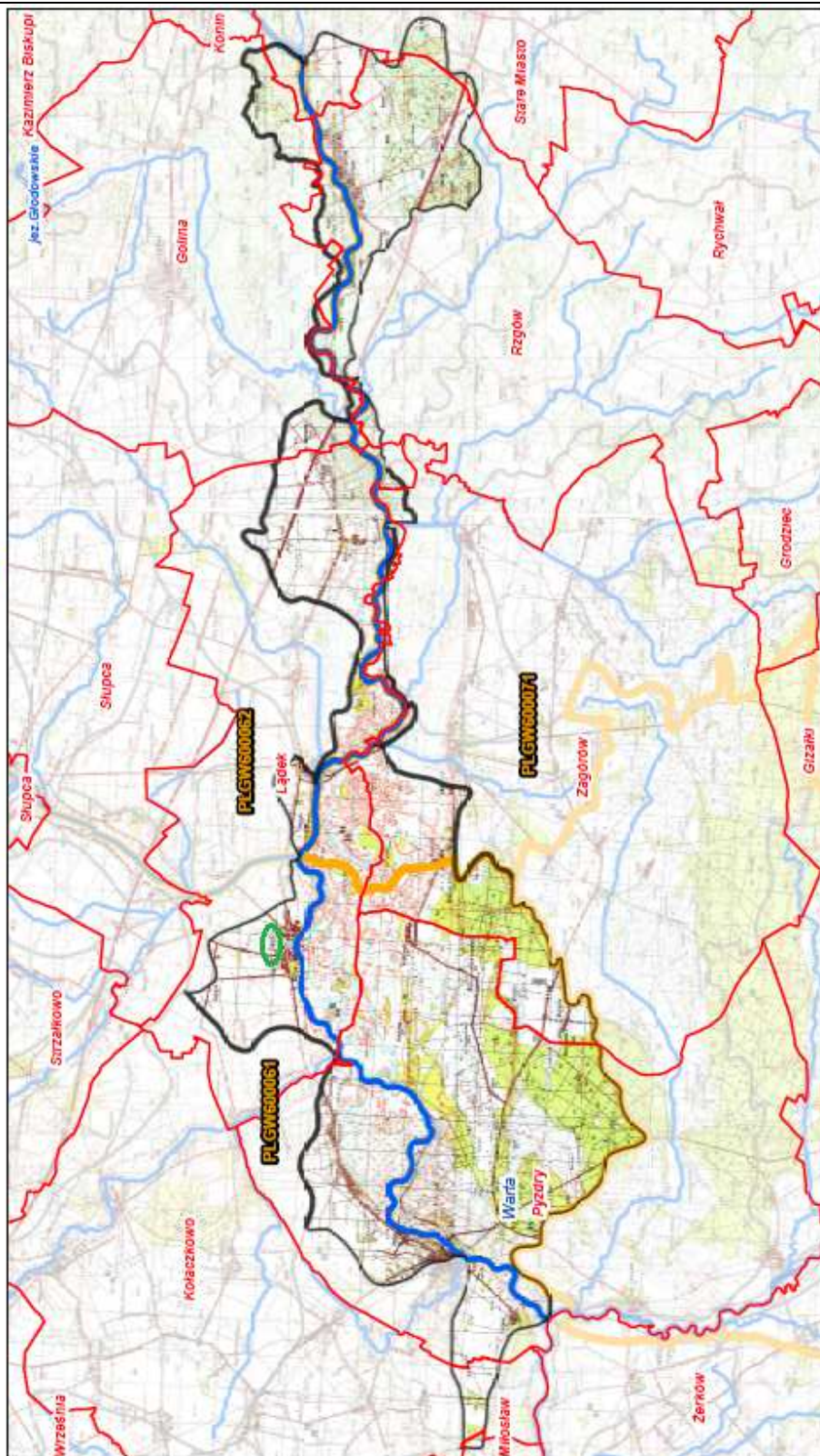
PLGW600062

PLGW600061

#### Legenda

- granica gminy
- granica zlewni jednolitej części wód powierzchniowych
- rzeki - jednolite części wód powierzchniowych
- jeziora - jednolite części wód powierzchniowych
- wody podziemne - jednolita część wód
- zbiorniki wodne

**NR 599**





## Charakterystyka Jednolita Część Wód Płynących

Charakterystyka	nazwa	Warta od Pówy do Prószny
	kod	RW60002118399
	typ	wielka rzeka nizinna (21)
	ostateczny status hydromorfologiczny z uzasadnieniem	silnie zmieniona część wód (SZCW) przekroczenie wskaźników: 11, m4
Wykaz wód powierzchniowych przeznaczonych:	do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia	nie
	do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych	nie
Cel środowiskowy	stan/potencjał ekologiczny	dobry potencjał ekologiczny; możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieku istotnego - Warta w obrębie JCWP
	stan chemiczny	dobry stan chemiczny
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	monitoring	monitorowana
	aktualny stan JCWP	zły
	ryzyko nieosiągnięcia celu środowisk.	zagrożona
	odstępstwo	tak
Przedłużenie terminu osiągnięcia celu/ustalenie celów mniej rygorystycznych dla JCWP	odstępstwo, z art. 9 ust. 3 ustawy z dnia 5 stycznia 2011 r. o zmianie ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw	przedłużenie terminu osiągnięcia celu: - brak możliwości technicznych
	termin osiągnięcia dobrego stanu	2027
	uzasadnienie odstępstwa	W zlewni JCWP nie zidentyfikowano presji mogącej być przyczyną występujących przekroczeń wskaźników jakości. Konieczna jest dokonanie szczegółowego rozpoznania przyczyn w celu prawidłowego zaplanowania działań naprawczych. Rozpoznanie przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu zapewni realizację działań na poziomie krajowym: Utworzenie krajowej bazy danych o zmianach hydromorfologicznych. Przeprowadzenie pogłębionej analizy presji pod kątem zmian hydromorfologicznych. Opracowanie dobrych praktyk w zakresie robót hydrotechnicznych i prac utrzymaniowych wraz z ustaleniem zasad ich wdrażania oraz Opracowanie krajowego programu renaturalizacji wód powierzchniowych.
Realizacja inwestycji wymagającej odstępstwa z art. 38j ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne	odstępstwo	nie
	nazwa inwestycji	-

## Charakterystyka Jednolita Część Wód Podziemnych

Charakterystyka	kod	GW600062
Wykaz wód podziemnych przeznaczonych	do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia	tak
Cel środowiskowy	stan chemiczny	dobry stan chemiczny; mniej rygorystyczny cel dla parametru Cl (ochrona stanu przed dalszym pogorszeniem)
	stan ilościowy	dobry stan ilościowy
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	monitoring	monitorowana
	stan chemiczny	slaby
	stan ilościowy	dobry
	ryzyko nieosiągnięcia celu środowisk.	zagrożona
Przedłużenie terminu osiągnięcia celu/ustalenie celów mniej rygorystycznych dla JCWPd	odstępstwo	tak
	odstępstwo, z art. 9 ust. 3 ustawy z dnia 5 stycznia 2011 r. o zmianie ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw	ustalenie celów mniej rygorystycznych: - brak możliwości technicznych
	termin osiągnięcia dobrego stanu	2021
	uzasadnienie odstępstwa	Ze względu na odwadnianie odkrywkowej kopalni węgla brunatnego prowadzone przez KWB „Konin”, lokalny dopływ słonych wód kopalnianych. Z uwagi na wielopoziomowy charakter systemu wodonośnego lej depresyjny w poziomie przypowierzchniowym ma znacznie ograniczony zasięg w stosunku do leja depresyjnego w głębszych poziomach wodonośnych. Zagrożenie dla wód podziemnych stanowi szeroko rozumiana infrastruktura kopalniana i przemysłowa.
Realizacja inwestycji wymagającej odstępstwa z art. 38j ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne	odstępstwo	tak
	nazwa inwestycji	Eksploatacja węgla brunatnego ze złoża Dęby Szlacheckie, Eksploatacja węgla brunatnego ze złoża „Ościłowo”. Inwestycje spełniają potrzebę nadrzędnego interesu społecznego, a cele środowiskowe nie mogą być osiągnięte za pomocą innych działań znacznie korzystniejszych z punktu widzenia środowiska naturalnego. Zostało przewidziane zastosowanie działań minimalizujących negatywny wpływ na stan wód.

## **8.2. Warunki korzystania z wód regionu wodnego:**

Warunki korzystania z wód regionu wodnego Warty zostały ustalone Rozporządzeniem Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 2 kwietnia 2014 roku. W Akcie podano ustalenia wynikające z warunków korzystania z wód regionu wodnego zlewni rzeki Warty pod kątem szczegółowych wymagań dotyczących stanu wód, priorytetu w korzystaniu z wód i ograniczenia w korzystaniu z wód. W związku z Rozporządzeniem Dyrektora RZGW w Poznaniu z dnia 2 kwietnia 2014r. w sprawie warunków korzystania z wód regionu wodnego Warty, informujemy, że planowane działania nie stoją w sprzeczności z ww. rozporządzeniem. Planowana inwestycja nie wpłynie w żaden sposób na ograniczenie naturalnej zdolności retencyjnej gruntu, przepływ nienaruszalny nie zostanie obniżony, ani naruszony, budowla wylotowa w żaden sposób nie ograniczy ciągłości/drożności morfologicznej a planowany zrzut ścieków deszczowych nie wpłynie negatywnie na przepływ wody w rowie melioracyjnym "Dąbrowa".

## **8.3. Plan zarządzania ryzykiem powodziowym:**

Z informacji odczytanych z map zagrożenia ryzykiem powodziowym serwisu [www.mapy.isok.gov.pl](http://www.mapy.isok.gov.pl)- arkusz N-33-144-B-c-2 rozpatrywany teren nie leży na obszarze zagrożenia powodziowego.

## **8.4. Plan przeciwdziałania skutkom suszy:**

Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu, na podstawie art. 88s ust. 3 pkt 2 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2017 r. poz. 1121 ze zm.) oraz art. 39 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 r. poz. 1405) podał do publicznej wiadomości projekt Planu przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Warty. Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu informuje o możliwości zapoznania się z projektem Planu w terminie od 8.03.2017r. do 8.09.2017r.

## **8.5. Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych:**

Na podstawie Ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne - Dz.U.2017.1121 ze zm. – zgodnie z definicją zawartą w art. 9 ust. 1 pkt. 16 ww. aktu prawnego – ścieki komunalne są to ścieki bytowe lub mieszanina ścieków bytowych ze ściekami przemysłowymi albo wodami opadowymi lub roztopowymi, odprowadzanymi urządzeniami służącymi do realizacji zadań własnych gminy w zakresie kanalizacji i oczyszczania ścieków komunalnych.

Odprowadzane wody to wody deszczowe niezmieszane z ściekami bytowo – gospodarczymi, a co za tym idzie nie są uwzględnione w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych.

#### **9. Określenie wpływu gospodarki wodnej zakładu na wody powierzchniowe oraz podziemne, w szczególności na stan tych wód i realizację celów środowiskowych dla nich określonych:**

Na etapie projektu istniejącej kanalizacji deszczowej zakończonej istniejącym wylotem zastosowano osadnik i separator jako układ oczyszczania ścieków. W związku z tym, że podczas wieloletniej eksploatacji nie zaobserwowano jakichkolwiek zanieczyszczeń ropopochodnych istniejący separator docelowo będzie pełnił rolę dodatkowego osadnika zawiesiny ogólnej.

Zgodnie z wytycznymi Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad, odnośnie prognozowania stężeń zawiesin ogólnych i węglowodorów ropopochodnych w ściekach z dróg krajowych, urządzenia podczyszczające takie jak separatory stosuje się dla dróg przy natężeniu ruchu 12000 pojazdów/dobę. Wynika to z ustalonej na podstawie badań zależności pomiędzy stężeniem zawiesin ogólnych w ściekach z dróg a natężeniem ruchu. Dopiero przy natężeniu wynoszącym powyżej 12 000 poj/ dobę następuje przekroczenie poziomu stężenia zawiesiny ogólnej. Z przeprowadzonych badania pomiarów ruchu, z których wynika, że dla tego odcinka drogi natężenie ruchu wynosi poniżej 12 000 poj/dobę. Dla danego odcinka drogi natężenie ruchu wynosi odpowiednio:

- 466 ciężarów - Słupca (ul. Słupecka) - 3506 poj./dobę
- 466 ciężarów - Pyzdry - 1948 poj./dobę
- 467 ciężarów - Golina (ul. Wolności) - 1856 poj./dobę
  - Łącznie: - 7310 poj./dobę

Stwierdzono zatem, że wody opadowe i roztopowe nie mają znaczącego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne z uwagi na stosunkowo niewielką ich ilość a także ze względu na to, iż będą odpowiadać wymaganiom stawianym w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2006r. Nr 137, poz. 984 ze zm.).

## **10. Sposób postępowania w przypadku rozruchu, zatrzymania działalności bądź wystąpienia awarii:**

Projektowana kanalizacja deszczowa (ul. Słupeckiej) wraz ze studzienkami kanalizacyjnymi nie wymaga rozruchu. Sieć kanalizacyjna w drodze wojewódzkiej 466 i 467 wraz z osadnikiem i separatorem jest już w fazie eksploatacji.

W przypadku awarii urządzeń istotnych dla pozwolenia wodnoprawnego należy:

- niezwłocznie przystąpić do rozpoznania awarii i usunięcia usterki oraz ewentualnych skutków zanieczyszczeń,
- w razie konieczności powiadomić Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu Delegatura w Koninie, właściciela/administradora odbiornika, Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa Starostwa Powiatowego w Słupcy,
- w przypadku rozlania się znacznych ilości olejów i benzyn należy niezwłocznie przystąpić do usuwania zanieczyszczeń za pomocą odpowiednich sorbentów.

## **11. Informacja o formach ochrony przyrody utworzonych na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody, występujących w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych:**

Od strony południowej, do drogi wojewódzkiej przylega Pызdrski Obszar Chronionego Krajobrazu i Nadwarciański Park Krajobrazowy. Istniejący wylot znajduje się na Obszarze Natura 2000 - PLH300009 Ostoja Nadwarciańska i PLB300002 Dolina Środkowej Warty. W/w Obszary Natura przylegają od strony południowej do pozostałej części drogi wojewódzkiej 466 i 467 objętej kanalizacją deszczową. W zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód znajdują się wszystkie powyżej wymienione formy ochrony przyrody.

## **12. Przyjęte rozwiązania projektowe:**

Dla niniejszego przedsięwzięcia w zakresie gospodarki wodami opadowymi i roztopowymi z rozpatrywanego terenu przyjęto następujące rozwiązania projektowe:

### **12.1. Kanalizacja deszczowa:**

Opracowanie projektowe obejmuje budowę odcinków kanalizacji deszczowej z przykanalikami dla zagospodarowania wód deszczowych spływających z planowanego do wykonania chodnika oraz istniejącej jezdni w ramach opracowania: Budowa chodnika wraz z kanalizacją deszczową na ul. Słupeckiej w Ciężeniu w ciągu drogi wojewódzkiej nr 466 Słupca - Pызdry. Rurociągi kanalizacji

deszczowej Ø200-400mm zaprojektowano z rur wykonanych z PVC. Uzbrojenie sieci stanowić będą studnie kanalizacyjne z elementów betonowych prefabrykowanych Ø 1000-1200mm zapewniający szczelność całego układu sieci kolektora deszczowego. Jako element odbierający wody opadowe zaprojektowano studnie w formie typowych, betonowych wpustów deszczowych średnicy Ø 500 mm zwieńczoną żeliwną nasadą typu drogowego lub przykrawężnikowego wyposażone w osadniki denne. Z tak wykonanego wpustu zostaje wykonane ujęcie przykanalika z rur PVC Ø 200 mm wprowadzające wody opadowe do odpowiedniej studni na kolektorze deszczowym. Projektowany kolektor kanalizacji deszczowej planuje się włączyć do istniejącego kolektora deszczowego ø400mm w ciągu ulicy Wolności – którego koniec stanowi istniejący wylot betonowy.

## **12.2. Wylot ścieków do odbiornika:**

Istniejący wylot kolektora deszczowego do rowu melioracyjnego „Dąbrowa” wykonany jest w km 0+235 jako typowy umocniony, z przegrodą żelbetową tłumiącą energię płynących wód. Wylot posadowiony jest na rzędnej 76,43 m n.p.m., z zabezpieczeniem otworu wylotowego kratą stalową.

## **13. Określenie wielkości maksymalnego godzinowego, średniego dobowego i maksymalnego rocznego poboru wody z podaniem bilansu zapotrzebowania wody w okresie obowiązywania pozwolenia wodnoprawnego:**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest opis zaprojektowanego zwiększenia ilości odprowadzanych wód opadowych do rowu melioracyjnego "Dąbrowa" za pomocą istniejącej sieci kanalizacyjnej. W celu określenia wielkości istniejącego bilansu ścieków deszczowych i roztopowych odprowadzanych do rowu melioracyjnego „Dąbrowa” za pośrednictwem istniejącego wylotu kanalizacji deszczowej posłużono się archiwalną decyzją wodnoprawną SR.6341.1.3.2014 z dnia 10.03.2014r. wydaną przez Starostę Słupskiego oraz archiwalnym operatem wodnoprawnym: Wprowadzanie wód opadowych i roztopowych pochodzących z drogi wojewódzkiej nr 466, 447 oraz z ul. Konopnickiej do rowu melioracyjnego „Dąbrowa” w m. Ciążen gm. Łądek, powiat słupski, województwo wielkopolskie opracowanym przez TERRA Środowisko i Rolnictwo, Anna Szablewska, ul. Ostrowska 40 c, 62-420 Strzałkowo.

Na podstawie w/w istniejącego pozwolenia wodnoprawnego oraz w/w archiwalnej dokumentacji technicznej przedstawiono ilość wód odprowadzanych obecnie istniejącym wylotem kanalizacji deszczowej do ziemi – rowu melioracyjnego „Dąbrowa”

$$Q_{smax}=214,19 [l/s]$$

$$Q_{hmax}=771,08 [m^3/h]$$

$$Q_{dśr}=34,01 [m^3/d]$$

$$Q_{rmax}=12413,5 [m^3/rok]$$



### 13.1. Bilans ilości odprowadzanych wód opadowych w zakresie projektowanej kanalizacji deszczowej

Obliczenia ilości odprowadzanych ścieków dokonano w oparciu o znajomość:

- natężenia deszczu;
- bilansu powierzchni z uwzględnieniem sposobu zagospodarowania;
- współczynnika spływu powierzchniowego;

#### Maksymalna sekundowa, nominalna, średnio dobową, godzinową i maksymalną roczną ilość ścieków doprowadzanych do ziemi w l/s

Spływ miarodajny określony został metodą natężeń granicznych:

$$Q = \varphi \cdot \psi \cdot A \cdot q$$

$\varphi$ - współczynnik opóźnienia obliczony

$\psi$  – współczynnik spływu powierzchniowego,

$q$  – natężenie deszczu miarodajnego

$A$  – powierzchnia zlewni

$$q = \frac{A}{t^{0,667}} = \frac{804}{15^{0,667}} = 132 \text{ dm}^3 / (\text{s} \cdot \text{ha})$$

Wyniki przedstawiono w poniższej tabeli:

$$\varphi = \frac{1}{\sqrt[n]{F}}$$

Spływ nominalny określony został metodą natężeń granicznych:

$$Q = \varphi \cdot \psi \cdot A \cdot q_{nom}$$

$\varphi$ - współczynnik opóźnienia obliczony

$\psi$  – współczynnik spływu powierzchniowego,

$q_{nom}$  – natężenie deszczu nominalnego – 15 dm<sup>3</sup>/(s x ha)

$A$  – powierzchnia zlewni

$Q_{hmax}$  – Szacunkowa godzinowa ilość odprowadzanych ścieków m<sup>3</sup>/h

$Q_{dśr}$  – Szacunkowa średnio dobową ilość ścieków odprowadzanych do wód m<sup>3</sup>/d. Powierzchnia zredukowana zlewni inwestycji pomnożona przez średnią przyjętą wysokość opadu – 600mm i podzielona przez liczbę dni w roku.

$Q_{rmax}$  - Szacunkowa maksymalna roczna ilość ścieków odprowadzanych do wód m<sup>3</sup>/rok. Powierzchnia zredukowana zlewni inwestycji pomnożona przez założoną maksymalną wysokość opadu – 800mm

**ZLEWNIA PROJEKTOWANEGO KOLEKTORA DESZCZOWEGO W CIAGU DROGI DW466 SŁUPCA  
- PYZDRY**

L.p.	Rodzaj pow.	Pow.	Współ. spływu	Pow. zred.	Spływ jednostkowy	Odływ max	Spływ jednostkowy nominalny	Odływ nominalny
		F	ksi	F <sub>zred</sub>	q	Q <sub>max</sub>	q <sub>nom</sub>	Q <sub>nom</sub>
		ha	-	ha	l/s * ha	l/s	l/s * ha	l/s
1.	naw. asfaltowa,	0,426	0,90	0,383	132	50,6	15	5,75
2.	kostka brukowa	0,149	0,85	0,127	132	16,8	15	1,91
3.	zielen	0,086	0,1	0,009	132	1,1	15	0,13
<b>SUMA</b>		<b>0,661</b>	<b>-</b>	<b>0,519</b>	<b>-</b>	<b>68,5</b>	<b>-</b>	<b>7,79</b>

**Q<sub>smax</sub> = 68,5**                      **[l/s]**  
**Q<sub>hmax</sub> = 246,5**                    **[m<sup>3</sup>/h]**  
**Q<sub>dśr</sub> = 7,8**                         **[m<sup>3</sup>/d]**  
**Q<sub>rmax</sub> = 4222**                    **[m<sup>3</sup>/rok]**

**14. Stan, skład i jakość ścieków opadowych oraz przewidywany sposób i efekt ich oczyszczania:**

Ścieki deszczowe powstające na terenie budowy chodnika oraz istniejącej jezdni będą pochodziły z opadów atmosferycznych: deszcz, śnieg po stopnieniu. Podstawową cechą odpływu wód opadowych jest zmienność jego ilości i zanieczyszczenia w czasie trwania każdego z odpływów oraz w ciągu całego roku. Parametry ilościowe i jakościowe odpływu zależą od charakterystyki opadów, zlewni oraz układu kanalizacyjnego. Generalnie powinno dążyć się do zmniejszania ilości opadowych spływów powierzchniowych wprowadzanych do sieci kanalizacyjnej oraz do zapobiegania ich zanieczyszczeniu przez utrzymanie czystości terenów, z których spływy te są odprowadzane do kanalizacji. Ilość zanieczyszczeń przenikających do wód deszczowych odprowadzanych z terenu zlewni zależy głównie od:

- zanieczyszczenia atmosfery w obrębie inwestycji, rodzaju nawierzchni,
- rodzaju transportu kołowego, intensywności ruchu kołowego i pieszego,
- organizacji i sposobu oczyszczania dróg i placów z nagromadzonych śmieci,
- sposobów zwalczania gołoledzi i zaśnieżenia w okresach zimowych,
- ilości i rodzaju terenów zielonych w granicach rozpatrywanej inwestycji,
- intensywności i czasu trwania opadu,
- długości okresu bezdeszczowego pomiędzy dwoma kolejnymi opadami.

Biorąc pod uwagę zastosowanie wpustów ulicznych z osadnikami oraz fakt występowania w stanie istniejącym osadnika zawieszin mineralnych oraz separatora substancji ropopochodnych a także charakter inwestycji, rodzaj nawierzchni, jej przeznaczenie, klasę G istniejącej drogi wojewódzkiej stwierdza się, że nie zostaną przekroczone dopuszczalne wartości zanieczyszczeń w odprowadzanych do wód w wodach opadowych i roztopowych określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014r. w sprawie warunków, jakie należy spełniać przy wprowadzaniu ścieków do wód lub

ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014r. poz. 1800).

- zawiesina ogólna  $\leq 100 \text{ mg/dm}^3$
- węglowodory ropopochodne  $\leq 15 \text{ mg/dm}^3$

#### 15. Opis instalacji i urządzeń służących do gromadzenia, oczyszczania oraz odprowadzania ścieków:

Elementami służącymi do gromadzenia, oczyszczania i odprowadzania ścieków są:

- istniejące i projektowane wpusty deszczowe uliczne z osadnikami
- istniejące i projektowane studnie kanalizacyjne
- istniejące i projektowane rurociągi kanalizacji deszczowej
- istniejący osadnik zawieszin mineralnych
- istniejący separator Unicon System 40/400 z odстойnikiem szlamowym o poj.  $0,75 \text{ m}^3$ ,
- istniejący punkt poboru próbek,
- istniejący wylot żelbetowy zakończony kratą

Przepustowość nominalna separatora wynosi  $40 \text{ dm}^3/\text{s}$  a maksymalna  $400 \text{ dm}^3/\text{s}$ . Separator wyposażony jest w system automatycznego zamykania, który powoduje, że po osiągnięciu maksymalnej ilości magazynowania substancji ropopochodnych następuje zamknięcie dopływu.

Parametry istniejącego separatora przedstawia się następująco:

maksymalny przepływ hydrauliczny / $\text{dm}^3/\text{s}$ /	400
przepływ przy zachowaniu 97 % redukcji	40
pojemność osadnika na szlam / $\text{m}^3$ /	0,75
pojemność magazynowania olejów / $\text{m}^3$ /	0,46
średnica wewnętrzna kręgów / m /	1,5
maksymalna średnica rur przyłączeniowych / mm /	400
ilość sekcji żaluzjowych (lamelowych) / szt. /	2

Wylot kolektora deszczowego do rowu melioracyjnego „Dąbrowa” wykonano w km 0+235 jako typowy umocniony, z przegradą żelbetową tłumiącą energię płynących wód – rzędna wylotu 76,43 m n.p.m

Ścieki opadowe oczyszczane są w pierwszej kolejności w wpustach ulicznych, gdzie osadzają się części stałe, a następnie piaskowniku z kręgów żelbetowych o średnicy 2500mm.

Po pokonaniu piaskownika wody deszczowe pozbawione osadów płyną przez separator lamelowy typu UNICON 40/400. Posiada on dodatkowo odстойnik szlamowy o pojemności  $0,75 \text{ m}^3$ . Następnie wody opadowe poprzez istniejący wylot wprowadzane są do rowu melioracyjnego.

## **16. Zakres i częstotliwość wykonania analiz pobieranej wody:**

Największą ilość różnych zanieczyszczeń porywa ze sobą pierwsza fala spływających wód deszczowych. Dalsze trwanie opadu powoduje polepszenie się jakości wód deszczowych. Wody deszczowe zawierają w swoim składzie różne zanieczyszczenia, z których najważniejsze są:

- węglowodory ropopochodne,
- zawiesiny ogólne.

W związku z powyższym, proponuje się objąć badaniami: węglowodory ropopochodne i zawiesiny ogólne.

Spełnienie warunków rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U.2014.1800 z dnia 2014.12.16 ze zm.), 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 na podstawie przeprowadzanych przez zakład, co najmniej 2 razy do roku, przeglądów eksploatacyjnych urządzeń oczyszczających (eksploatacja powinna być zgodna z zaleceniami zawartymi w instrukcji obsługi i konserwacji urządzeń oczyszczających, a czynności z nią związane odnotowane w zeszycie eksploatacji) oraz na podstawie badań, w zakresie normowanych wskaźników zanieczyszczeń, wykonanych w czasie trwania opadu, co najmniej dwa razy w roku, w okresie wiosny i jesieni; próbkę do badań należy uzyskać przez zmieszanie trzech próbek o jednakowej objętości pobranych w odstępach czasu nie krótszych niż 30 minut.

Punkt kontrolny jakości odprowadzanych wód opadowych i roztopowych ustala się w studni pomiarowo-kontrolnej usytuowanej na kolektorze za separatorem.

## **17. Urządzenia do pomiaru oraz rejestracji ilości, stanu i składu odprowadzanych ścieków:**

Ilość ścieków powstałych w wyniku opadów deszczowych jest niemierzalna, jedynie na podstawie teoretycznych obliczeń - nie przewiduje się zastosowania specjalnych urządzeń do ich pomiaru oraz rejestracji ilości, stanu i składu.

## **18. Opis jakości wody w miejscu zamierzonego wprowadzania ścieków:**

Odbiornikiem oczyszczonych ścieków jest urządzenie wodne – rów melioracyjny. Głównym źródłem zasilania rowu są wody gruntowe opadowe i roztopowe pochodzące ze zlewni obejmującej tereny rolnicze i zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Ilość i jakość prowadzonych wód charakteryzuje się dużą zmiennością w czasie. Wprowadzanie ścieków do urządzeń wodnych należy

traktować, jako wprowadzanie ścieków do ziemi. Na omawianym obszarze użytkowym poziomem wodonośnym jest poziom trzeciorzędowy (zalega on na głębokości około 30- 50 m p.p.t.). Dno urządzenia wodnego - rowu melioracyjnego znajduje się około 2 m p.p.t. Wobec czego spełniony jest warunek oddzielenia dna urządzenia wodnego, do którego wprowadzane są oczyszczone ścieki warstwą gruntu o miąższości, co najmniej 3 m od najwyższego użytkowego poziomu wodonośnego wód podziemnych.

#### **19. Informacje o sposobie zagospodarowania osadów ściekowych:**

Użytkownik zobowiąże się do prawidłowego postępowania z odpadami niebezpiecznymi (substancjami ropopochodnymi) zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 poz. 21), w szczególności transport i unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych będzie prowadzone przez firmę do tego wyspecjalizowaną. Użytkownik ma obowiązek przechowywania wszelkich dokumentów dotyczących gospodarki odpadami.

#### **20. Wzór wniosku o wydanie pozwolenia wodnoprawnego:**

Na podstawie art. 122 ust. 1 pkt 1 i art. 37 pkt 2 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo Wodne (Dz. U. z 2017 r. poz. 1121 ze zm.) oraz załączonego operatu wodnoprawnego Inwestor przedmiotowego przedsięwzięcia - Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu z siedzibą na ul. Wilczak 51, 61-623 Poznań wnioskuje o wydanie pozwolenia wodnoprawnego na:

**Szczególne korzystanie z wód polegające na wprowadzeniu wód opadowych i roztopowych do ziemi - rowu melioracyjnego „Dąbrowa” w km 0+235 o nr ew.: 322, 324 - obręb Ciążeń Zachód; oraz 32 - obręb Ciążeń Wschód; m. Ciążeń, gm. Łądek, powiat słupecki za pośrednictwem istniejącego wylotu kanalizacyjnego konstrukcji betonowej i obejmujące:**

**Odpływ wylotem w ramach zmiany obowiązującego pozwolenia wodnoprawnego wydanego przez Starostwo Powiatowe w Słupcy, pismo SR.6341.1.3.2014 z dnia 10.03.2014r stanowi sumę odpływu w stanie istniejącym i odpływ z projektowanej kanalizacji deszczowej ze zlewni istniejącej jezdni oraz projektowanego chodnika w ramach inwestycji „Budowa chodnika wraz z kanalizacją deszczową na ul. Słupeckiej w Ciążeniu w ciągu drogi wojewódzkiej nr 466 Słupca – Pyzdry” i przedstawia się następująco:**

- $Q_{smax}=282,69[l/s]$
- $Q_{hmax}=1017,58[m^3/h]$
- $Q_{dśr}=41,81[m^3/d]$
- $Q_{rmax}=16635,5[m^3/rok]$

**Jakość odprowadzanych ścieków nie przekracza wartości dopuszczalnych:**

- $S_{zaw. og.} \leq 100 \text{ mg/ dm}^3$
- $S_{ropoch.} \leq 15 \text{ mg/ dm}^3$

**Proponowany termin udzielenia pozwolenia wodnoprawnego :**

Wprowadzenie ścieków do ziemi na okres 10 lat