

Spis treści

1) Oznaczenie zakładu ubiegającego się o wydanie pozwolenia, jego siedziby i adresu;	3
2) Wyszczególnienie:	3
a. celu i zakresu zamierzonego korzystania z wód	3
b. rodzaju urządzeń pomiarowych oraz znaków żeglugowych,	6
c. stanu prawnego nieruchomości usytuowanych w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych, z podaniem siedzib i adresów ich właścicieli,	6
d. obowiązków ubiegającego się o wydanie pozwolenia w stosunku do osób trzecich;	7
2a) opis urządzenia wodnego, w tym położenie za pomocą współrzędnych geograficznych oraz podstawowe parametry charakteryzujące to urządzenie i warunki jego wykonania;	7
3) Charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym;	10
4) Ustalenia wynikające z:	10
a) planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza	10
b) warunków korzystania z wód regionu wodnego;	17
c) planu zarządzania ryzykiem powodziowym,	18
Plan zarządzania ryzykiem powodziowym nie został dotychczas opracowany	18
d) planu przeciwdziałania skutkom suszy,	18
Plan przeciwdziałania skutkom suszy nie został dotychczas opracowany	18
e) krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych.	18
Nie dotyczy	18
5) Określenie wpływu gospodarki wodnej zakładu na wody powierzchniowe oraz podziemne, w szczególności na stan tych wód i realizację celów środowiskowych dla nich określonych;	18
6) Planowany okres rozruchu i sposób postępowania w przypadku rozruchu, zatrzymania działalności bądź wystąpienia awarii lub uszkodzenia urządzeń pomiarowych oraz rozmiar, warunki korzystania z wód i urządzeń wodnych w tych sytuacjach;	19
7) Informacja o formach ochrony przyrody utworzonych lub ustanowionych na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, występujących w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych.	19

8) Określenie w m ³ wielkości zrzutu ścieków maksymalnego godzinowego, średniego dobowego oraz maksymalnego rocznego;	24
Obliczenia ilości wód deszczowych	25
9) Określenie stanu i składu ścieków	26
10) Wyniki pomiarów ilości i jakości ścieków, jeżeli ich przeprowadzenie było wymagane;27	
11) Opis instalacji i urządzeń służących do gromadzenia, oczyszczania oraz odprowadzania ścieków;.....	27
12) Określenie zakresu i częstotliwości wykonywania wymaganych analiz odprowadzanych ścieków oraz wód podziemnych lub wód powierzchniowych powyżej i poniżej miejsca zrzutu ścieków;.....	27
13) Opis urządzeń służących do pomiaru oraz rejestracji ilości, stanu i składu odprowadzanych ścieków;	27
14) Opis jakości wody w miejscu zamierzonego wprowadzania ścieków;.....	27
15) Informację o sposobie zagospodarowania osadów ściekowych.	28
16) Podstawa opracowania.....	28
17) Wniosek o udzielenie pozwolenia wodnoprawnego	28
18) Załączniki.....	29

1) Oznaczenie zakładu ubiegającego się o wydanie pozwolenia, jego siedziby i adresu;

Zakładem ubiegającym o wydanie pozwolenia wodnoprawnego jest:

Gmina Iława

ul. gen. Władysława Andersa 2a

14-200 Iława,

której Wójt udzielił pełnomocnictwa Przedsiębiorstwu Projektowo-Usługowemu MARKUB Tomasz Hrynkiewicz, ul. Kajki 4, 82-440 Dzierzgoń do występowania w sprawie uzyskania uzgodnień i opinii dotyczących przebudowy dróg gminnych w Stanowie, Nowej Wsi, Wikielcu, Tchorzance.

2) Wyszczególnienie:

a. celu i zakresu zamierzonego korzystania z wód

Zgodnie z Ustawą Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r. (t.j. Dz.U.2015 r. poz. 469):

–Art. 9 ust. 1 pkt 14 lit. „c”: Ilekroć w ustawie jest mowa o (...) ściekach – rozumie się przez to wprowadzane do wód lub do ziemi wody opadowe lub roztopowe, **ujęte w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne**, pochodzące z powierzchni zanieczyszczonych o trwałej nawierzchni, w szczególności z miast, portów, lotnisk, terenów przemysłowych, handlowych, usługowych i składowych, baz transportowych oraz dróg i parkingów,

–Art. 9 ust. 1 pkt 19 lit. „f”: Ilekroć w ustawie jest mowa o (...) urządzeniach wodnych - rozumie się przez to **urządzenia służące kształtowaniu zasobów wodnych** oraz korzystaniu z nich, a w szczególności: wyloty urządzeń kanalizacyjnych służące do wprowadzania ścieków do wód lub urządzeń wodnych oraz wyloty urządzeń służące do wprowadzania wody do wód lub urządzeń wodnych,

–Art. 37 pkt 2: Szczególnym korzystaniem z wód jest korzystanie wykraczające poza korzystanie powszechne lub zwykłe, w szczególności:

wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi;

–Art. 122 ust.1 pkt 1 i 3: pozwolenie wodnoprawne jest wymagane na szczególne korzystanie z wód i wykonywanie urządzeń wodnych.

Dla opisanego przedsięwzięcia na potrzeby niniejszego opracowania podzielono zadanie na odcinki:

1. **Odcinek 1** – odprowadzenie wód opadowych z przebudowywanej ul. Polarnej i części ul. Neptuna (od ul. Polarnej do ul. Jowisza) oraz posesji do nich przyległych poprzez ukształtowanie nawierzchni dróg w kierunku spływu do rowu przydrożnego w ciągu ul. Jowisza. Zagadnienie to nie wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego i nie jest przedmiotem niniejszego opracowania ponieważ wody deszczowe odprowadzane są powierzchniowo do rowu przydrożnego bez udziału kanalizacji.
2. **Odcinek 2** – odprowadzenie wód opadowych z przebudowywanej ul. Andromedy i posesji przyległych do gruntu za pomocą projektowanych czterech studni chłonnych.
3. **Odcinek 3** - odprowadzenie do rowu melioracyjnego poprzez projektowany wylot wód opadowych z przebudowywanej ul. Neptuna i niewielkiej części ul. Andromedy oraz posesji do nich przyległych.
4. **Odcinek 4** - odprowadzenie wód opadowych z przebudowywanej ul. Merkury i posesji przyległych do istniejącej kanalizacji deszczowej DN 300mm. Również to zagadnienie zostało pominięte w niniejszym opracowaniu ponieważ ścieki deszczowe wprowadzane do kanalizacji nie wymagają uzyskania pozwolenia wodnoprawnego.

Zatem celem niniejszego opracowania jest uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego na:

1. wykonanie wylotu wód opadowych w skarpie rowu melioracyjnego,
2. wykonanie 4 studni chłonnych do rozsączenia wód opadowych w gruncie,
3. wprowadzanie projektowanym wylotem do rowu melioracyjnego wód opadowych i roztopowych z powierzchni przebudowywanej części ulicy Neptuna i części ul. Andromedy w miejscowości Nowa Wieś, gmina Iława oraz posesji do niej przyległych.

4. wprowadzanie projektowanymi studniami chłonnymi do gruntu wód opadowych i roztopowych z powierzchni przebudowywanej ulicy Andromedy w miejscowości Nowa Wieś, gmina Ława oraz posesji do niej przyległych.

Zgodnie z § 21 ust. 1 i 2 Rozporządzenia 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 wodnego (*Dz. U. z 2014 r., poz. 1800*):

1. Wody opadowe lub roztopowe, ujęte w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne, pochodzące z zanieczyszczonej powierzchni szczelnej:

- 1) 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,
- 2) obiektów magazynowania i dystrybucji paliw, w ilości, jaka powstaje z opadów o częstotliwości występowania jeden raz w roku i czasie trwania 15 minut, lecz w ilości nie mniejszej niż powstająca z opadów o natężeniu 77 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.

2. Wody opadowe lub roztopowe pochodzące z **powierzchni innych niż powierzchnie**, o których mowa w ust. 1, mogą być wprowadzane do wód lub do ziemi **bez oczyszczania**.

Przebudowywane drogi nie należą do klas wymienionych w art. 21 ust 1 ww. rozporządzenia ponieważ są to drogi gminne, ulice dojazdowe do posesji, na których ruch pojazdów jest sporadyczny. Zatem wody opadowe lub roztopowe z przebudowywanych ulic w miejscowości Nowa Wieś mogą być wprowadzane do wód lub do ziemi **bez oczyszczania**.

Jednakże w celu zabezpieczenia odbiornika przed zamuleniem kanalizacja deszczowa wyposażona jest we wpusty uliczne z częścią osadczą oraz osadniki wychwytyjące ewentualne osady i zawiesinę.

Zamierzenie jest zgodne z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zatwierdzonego uchwałą Rady Gminy w Iławie Nr XIX/134/92 z dnia 28.08.1992 r., który został zmieniony uchwałą Rady Gminy w Iławie Nr XXVI/255/2001 z dnia 08.02.2001 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Iława w obrębie wsi Nowa Wieś.

Organem właściwym do wydania przedmiotowych pozwoleń wodnoprawnych jest Starosta Iławski.

b. rodzaju urządzeń pomiarowych oraz znaków żeglugowych,

Nie dotyczy.

c. stanu prawnego nieruchomości usytuowanych w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych, z podaniem siedzib i adresów ich właścicieli,

Zasięg oddziaływania zamierzonego korzystania z wód dla tak małej zlewni powinien ograniczyć się do 18 m od miejsca zrzutu wód opadowych i roztopowych projektowanych wylotem do rowu oraz do miejsc zajmowanych przez projektowane studnie chłonne.

W zasięgu oddziaływania znajdują się nw. działki:

Tabela 1. stan prawny nieruchomości.

Numer dz.	Obręb ewidencyjny	Właściciel	Obiekt
150/6	27 Nowa Wieś	Gmina Wiejska Iława, ul. gen. Władysława Andersa 2a, 14-200 Iława,	Studnie chłonne
323/9		IPB Sp. z o.o. ul. Lubawska 3 14-200 Iława	Wylot

Zasięg oddziaływania przedstawiono na **załączniku graficznym nr 1.**

d. obowiązków ubiegającego się o wydanie pozwolenia w stosunku do osób trzecich;

Do obowiązków inwestora będzie należało:

1. utrzymanie projektowanego wylotu w sprawności eksploatacyjnej poprzez prowadzenie okresowej konserwacji umocnień wylotu, zapewnienie drożności oraz obkaszenie skarpy odbiornika na odcinku 18 m,
2. utrzymanie projektowanych studni chłonnych w sprawności eksploatacyjnej,
3. utrzymywanie projektowanej kanalizacji deszczowej w sprawności eksploatacyjnej,
4. prowadzenie prawidłowej gospodarki odpadami powstającymi w urządzeniach do oczyszczania wód opadowych,

Pozwolenie wodnoprawne nie rodzi praw do nieruchomości i urządzeń wodnych oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich przysługujących wobec tych nieruchomości i urządzeń.

2a) opis urządzenia wodnego, w tym położenie za pomocą współrzędnych geograficznych oraz podstawowe parametry charakteryzujące to urządzenie i warunki jego wykonania;

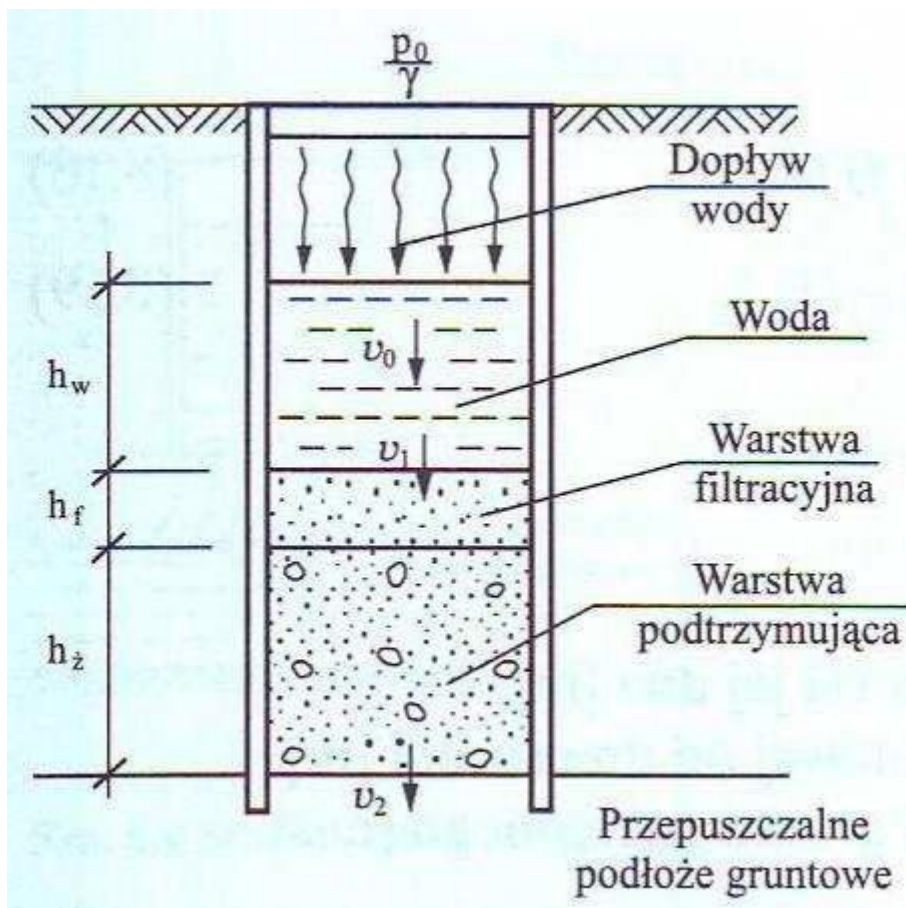
Wody opadowe z części ul. Neptuna i Andromedy zostaną odprowadzane za pomocą systemu kanalizacyjnego, na który składają się wpusty uliczne z częścią osadczą oraz osadniki połączone kolektorem kanalizacji deszczowej. Wylot o średnicy DN 400 i współrzędnych geograficznych **N:53°36'41,44"** i **E:19°36'14,66"** zostanie ujęty w typową prefabrykowaną obudowę z betonu oraz umocniony zgodnie z **załącznikiem Nr 2.**

Przekrój poprzeczny i podłużny przedstawiono **na załączniku Nr 2.**

Wody opadowe i roztopowe z ul. Andromedy odprowadzone zostaną za pomocą 3 wpustów ulicznych połączonych ze studniami chłonnymi każda. Studnie chłonne zaprojektowano dz. nr 150/6 obręb ewidencyjny 27 Nowa Wieś.

Obliczenia studni chłonnej

Odprowadzenie wód opadowych zaprojektowano do studni chłonnej z kręgów betonowych $\varnothing 1500\text{mm}$ i głębokości 1,5m od wlotu kanalizacji. Współrzędne geograficzne poszczególnych studni opisano w poniższej tabelce. Warstwa filtracyjna będzie wykonana z piasku gruboziarnistego o miąższości 60cm i żwiru o miąższości 40cm. Przekrój poprzeczny i podłużny studni chłonnej przedstawiono **na załączniku Nr 3. Wszystkie 4 studnie chłonne mają taki sam wymiar.**



Zdolność chłonna studni obliczono z wzoru: $Q_f = 4 \times \pi \times r \times h_s \times k_f$

h_s – wysokość słupa wody

r – promień studni

k_f – współczynnik przepuszczalności $4,5 \cdot 10^{-4}$

Operat wodnoprawny na wykonanie wylotu i studni chłonnych oraz odprowadzenie podczyszczonych wód opadowych i roztopowych z powierzchni przebudowywanych ulic: Neptuna, Merkury, Polarnej, Andromedy w miejscowości Nowa Wieś, gmina Ława oraz posesji do nich przyległych.

$$Q_f = 4 \times 3,14 \times 0,75 \times 1,5 \times 0,00045$$

$$Q_f = 0,0063585 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_f = 6,3585 \text{ l/s}$$

Żeby projektowana studnia chłonna przyjęła zadaną ilość wód musi zostać spełniony warunek $Q_f > Q$

Sprawdzenie doboru studni e stosunku do ilości wód deszczowych

Numer studni	SCH – 1 i 1'	SCH – 2	SCH – 3
Powierzchnia zlewni	1155 m ²	195 m ²	322 m ²
$Q_{\max} = q \text{ (131 l/s/ha)} \times F \times \psi \text{ (0,80)}$	12,1 l/s	2 l/s	3,37 l/s
Zdolność chłonna (Q_f) studni o głębokości 1,5 m od wlotu kanalizacji	6,36 l/s	6,36 l/s	6,36 l/s
Uwagi	$Q_f < Q$ Warunek nie został spełniony. Dlatego dobrano dwie studnie na przelew $2 Q_f > Q =$ 12,72 > 12,1	$Q_f > Q =$ 6,36 > 2	$Q_f > Q =$ 6,36 > 3,37
Współrzędne geograficzne	N:53°36'42,5" i E:19°36'6,5" (SCH 1) N:53°36'42,42" i E:19°36'6,53" (SCH 1')	N:53°36'41,6" i E:19°36'6,83"	N:53°36'40,43" i E:19°36'7,24"

3) charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym;

Odbiornikiem wód opadowych i roztopowych dla przedmiotowego zamierzenia jest rów melioracji szczegółowej, który okresowo prowadzi wodę oraz ziemia w przypadku studni chłonnych. Rów melioracyjny po ok 480m uchodzi do jeziora Łabędź.

Ścieki opadowe mogą zawierać różnego rodzaju zanieczyszczenia, takie jak:

- aerozole i zanieczyszczenia absorbowane przez wody opadowe z powietrza atmosferycznego,
- zanieczyszczenia stałe w postaci piasku, gleby, liści i ulicznych śmieci,
- zanieczyszczenia, których źródłem jest transport samochodowy (węglowodory),
- środki używane do walki z gołoledzią (chlorki).

Ścieki opadowe spływające z terenów zurbanizowanych charakteryzują się stosunkowo dużą zawartością zawiesin i wartością ChZT, mniejszą BZT₅. Mogą również wykazywać obecność, olejów, tłuszczów i metali ciężkich, zwłaszcza ołowiu.

Przyjęto, że ścieki na odpływie będą miały stężenia znacznie mniejsze niż określone 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, tj:

- zawiesina ≤ 100 mg/l
- węglowodory ropopochodne ≤ 15 mg/l

W celu zabezpieczenia odbiornika przed zamuleniem kanalizacja deszczowa wyposażona jest we wpusty uliczne z częścią osadczą oraz osadniki wychwytyjące ewentualne osady i zawiesinę.

4) Ustalenia wynikające z:

a) planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza

Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, tzw. Ramowa Dyrektywa Wodna (RDW) jest wynikiem wieloletnich prac krajów członkowskich Unii Europejskiej zmierzających do skutecznej ochrony zasobów wodnych poprzez wprowadzenie wspólnej polityki wodnej opartej na przejrzystych, efektywnych i spójnych ramach legislacyjnych. RDW zobowiązuje państwa członkowskie do racjonalnego wykorzystywania i ochrony zasobów wodnych w myśl zasady zrównoważonego rozwoju posługując się odpowiednim, powtarzalnym cyklem planistycznym.

Zapisy RDW wprowadzają system planowania gospodarowania wodami w podziale na obszary dorzeczy. Dla potrzeb osiągnięcia dobrego stanu wód opracowuje się plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy, które zawierają między innymi podsumowanie zharmonizowanych działań zawartych w programie wodno-środowiskowym kraju.

W ramach implementacji Ramowej Dyrektywy Wodnej oraz w kontekście zarządzania wodami, w tym ich monitoringu środowiskowego, wprowadzono pojęcie jednolitej części wód.

Jednolita część wód (JCW) jest podstawową jednostką gospodarki wodnej (łącznie z ochroną środowiska). Jednolita część wód jest pojęciem obejmującym zarówno zbiorniki wód stojących, jak i ciek, a także przybrzeżne fragmenty wód morskich i wody podziemne.

Prawo wodne jednolite części wód dzieli na:

- jednolite części wód powierzchniowych – JCWP
- jednolite części wód podziemnych – JCWPd.

WODY POWIERZCHNIOWE

Jednolitą częścią wód powierzchniowych jest oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych: jezioro, naturalny staw, sztuczny zbiornik wodny, ciek, a także fragment morskich wód wewnętrznych, przejściowych lub przybrzeżnych.

Ze względów techniczno-funkcjonalnych JCWP i ich zlewnie bywają łączone w scalone części wód powierzchniowych (SCWP). Agregacja taka

obejmuje JCW o podobnych warunkach i funkcjach, a także z różnych kategorii (np. jeziora i ciek, przy czym JCWP z tak odmiennych kategorii, jak wody przybrzeżne i wody rzeczne nie są łączone).

W ramach wód powierzchniowych mogą występować silnie zmienione oraz sztuczne części wód. Silnie zmieniona część wód to jednolita część wód powierzchniowych, której charakter został w znacznym stopniu zmieniony w wyniku działalności człowieka. Natomiast sztuczna część wód to jednolita część wód powstała w wyniku działalności człowieka.

Nadrzędnym celem Ramowej Dyrektywy Wodnej jest osiągnięcie dobrego stanu wód do roku 2015. Wody powierzchniowe, w tym silnie zmienione i sztuczne jednolite części wód powinny do tego czasu osiągnąć dobry stan chemiczny oraz odpowiednio dobry stan ekologiczny lub dobry potencjał ekologiczny, gdzie:

- stan ekologiczny określa się dla naturalnych jednolitych części wód,
- potencjał ekologiczny określa się dla sztucznych lub silnie zmienionych jednolitych części wód.

W Polsce, w pierwszym etapie planowania gospodarowania wodami, cele środowiskowe dla części wód zostały oparte głównie na wartościach granicznych poszczególnych wskaźników fizyko-chemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określających stan ekologiczny wód powierzchniowych oraz wskaźników chemicznych świadczących o stanie chemicznym wody, odpowiadających warunkom osiągnięcia przez te wody co najmniej dobrego stanu (dla części wód uznanych za naturalne) oraz dobrego lub powyżej dobrego potencjału (dla części wód uznanych za silnie zmienione, bądź sztuczne).

Wartości tych wskaźników określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 października 2014 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2014 r., poz. 1482). Ponadto zagadnienie to reguluje rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. Nr 258, poz. 1549) oraz

rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. Nr 143, poz. 896).

Oceny stanu wód powierzchniowych wykorzystywane są do zintegrowanego zarządzania wodami w układzie dorzeczy. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych, na stan ogólny składają się stan ekologiczny (w którym pod uwagę brane są elementy biologiczne oraz jako wskaźniki wspierające elementy fizykochemiczne i hydromorfologiczne) oraz stan chemiczny (oceniany na podstawie wskaźników chemicznych charakteryzujących występowanie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, w tym tzw. substancji priorytetowych).

Stan wód powierzchniowych ocenia się porównując wyniki monitoringu z kryteriami wyrażonymi jako wartości graniczne wskaźników jakości wód.

Dla jednolitych części wód stanowiących podstawową jednostkę gospodarowania wodami określa się, tak jak już wspomniano powyżej, stan ekologiczny - w przypadku naturalnych jednolitych części wód, albo potencjał ekologiczny - w przypadku sztucznych bądź silnie zmienionych jednolitych części wód.

Kwestie definicji w zakresie klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego JCWP reguluje również rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych.

Wyróżnia się następujące klasy wód powierzchniowych:

- Klasa I (stan bardzo dobry)
- Klasa II (stan dobry)
- Klasa III (stan umiarkowany)
- Klasa IV (stan słaby)
- Klasa V (stan zły)

Zły stan wód oznacza, że występują poważne odchylenia od stanu naturalnego. Znaczna część populacji typowych dla stanu niezakłóconego w ogóle nie występuje.

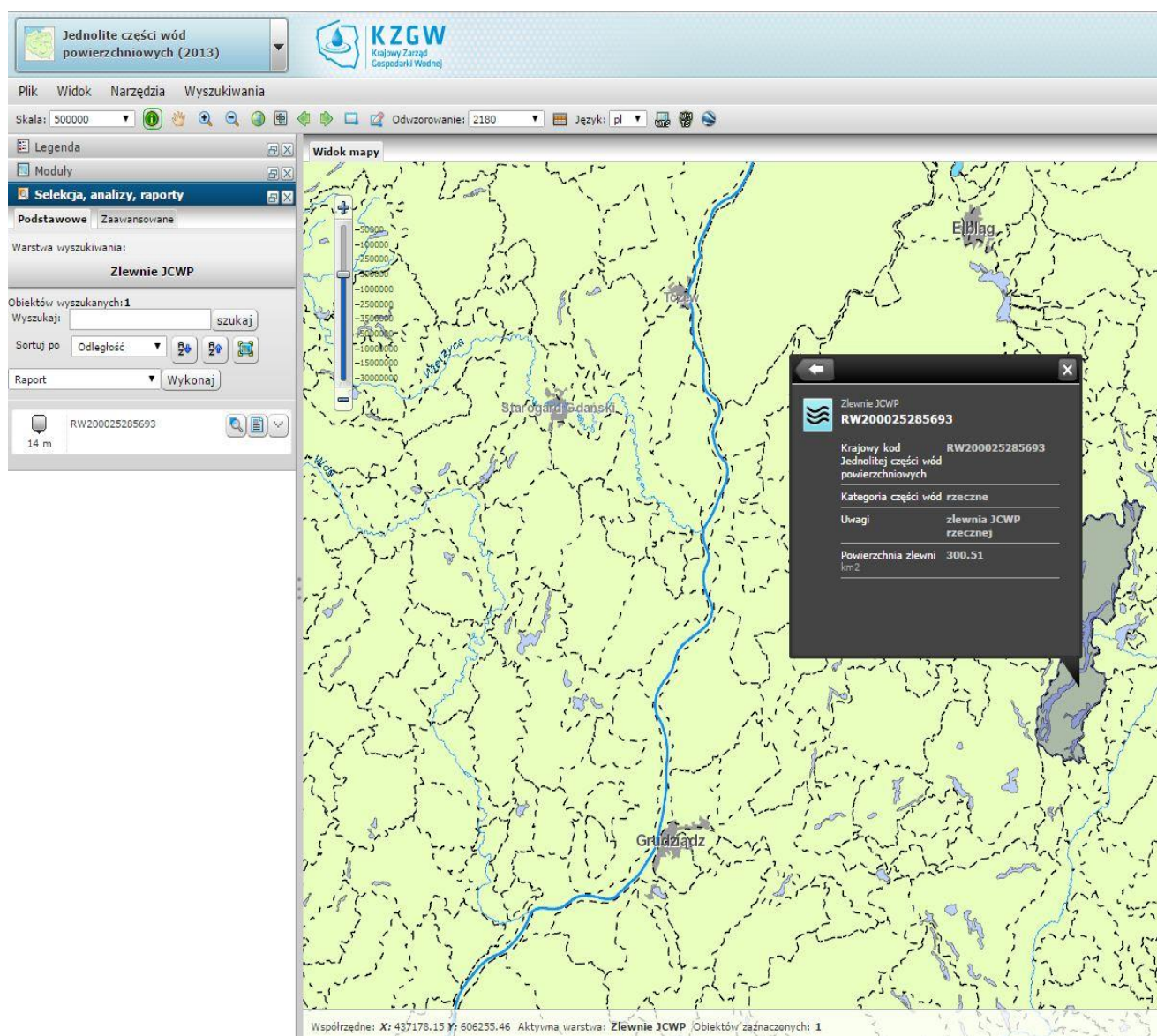
W przypadku wód wykazujących w momencie ustalania celów środowiskowych bardzo dobry stan ekologiczny, wymagane jest utrzymanie tego stanu dla wypełnienia zasady niepogarszania stanu wód.

Usytuowanie przedsięwzięcia względem zlewni jednolitych części wód powierzchniowych

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest w regionie wodnym Dolnej Wisły zaliczonym do obszaru dorzecza Wisły - **kod JCWP: RW200025285693 „Hawka do wypływu z jez. Hławskiego”**, typ: ciek łączący jeziora, dla którego obowiązuje plan gospodarowania wodami przyjęty uchwałą Rady Ministrów z dnia 22 lutego 2011 r. oraz ogłoszony w Monitorze Polskim Nr 49, poz. 549 z dnia 21 czerwca 2011 r.

JCWP, na którego obszarze planuje się realizację inwestycji posiada status naturalnej części wód, stan jego oceniono na zły, a ocenę ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych określono na zagrożoną.

Operat wodnoprawny na wykonanie wylotu i studni chłonnych oraz odprowadzenie podczyszczonych wód opadowych i roztopowych z powierzchni przebudowywanych ulic: Neptuna, Merkury, Polarnej, Andromedy w miejscowości Nowa Wieś, gmina Iława oraz posesji do nich przyległych.



Rys. 2 Usytuowanie przedsięwzięcia względem zlewni jednolitych części wód powierzchniowych

WODY PODZIEMNE

Zgodnie z definicją podaną w Ramowej Dyrektywie Wodnej, jednolite części wód podziemnych obejmują te wody podziemne, które występują w warstwach wodonośnych o porowatości i przepuszczalności umożliwiających pobór znaczący w zaopatrzeniu ludności w wodę lub przepływ o natężeniu znaczącym dla kształtowania pożądanego stanu wód powierzchniowych i ekosystemów lądowych.

Wydzielenie jednolitych części wód podziemnych i przeprowadzenie wstępnej oceny ich stanu zostało dokonane w 2004 r. przez Państwowy Instytut Geologiczny (wraz ze swoimi Oddziałami) w konsultacji z RZGW, GIOŚ i Biurem Gospodarki Wodnej.

Zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną państwa członkowskie UE zobowiązane były do zidentyfikowania JCWPd oraz do wstępnej oceny ich stanu w ramach charakterystyki obszaru dorzecza dokonywanej dla potrzeb opracowania pierwszego planu gospodarowania wodami w dorzeczech.

Zgodnie z definicją umieszczoną w Ramowej Dyrektywie Wodnej (RDW), dobry stan wód podziemnych oznacza stan osiągnięty przez część wód podziemnych, jeżeli zarówno jej stan ilościowy, jak i chemiczny jest określony jako co najmniej „dobry”. RDW w art. 4 przewiduje dla wód podziemnych następujące główne cele środowiskowe:

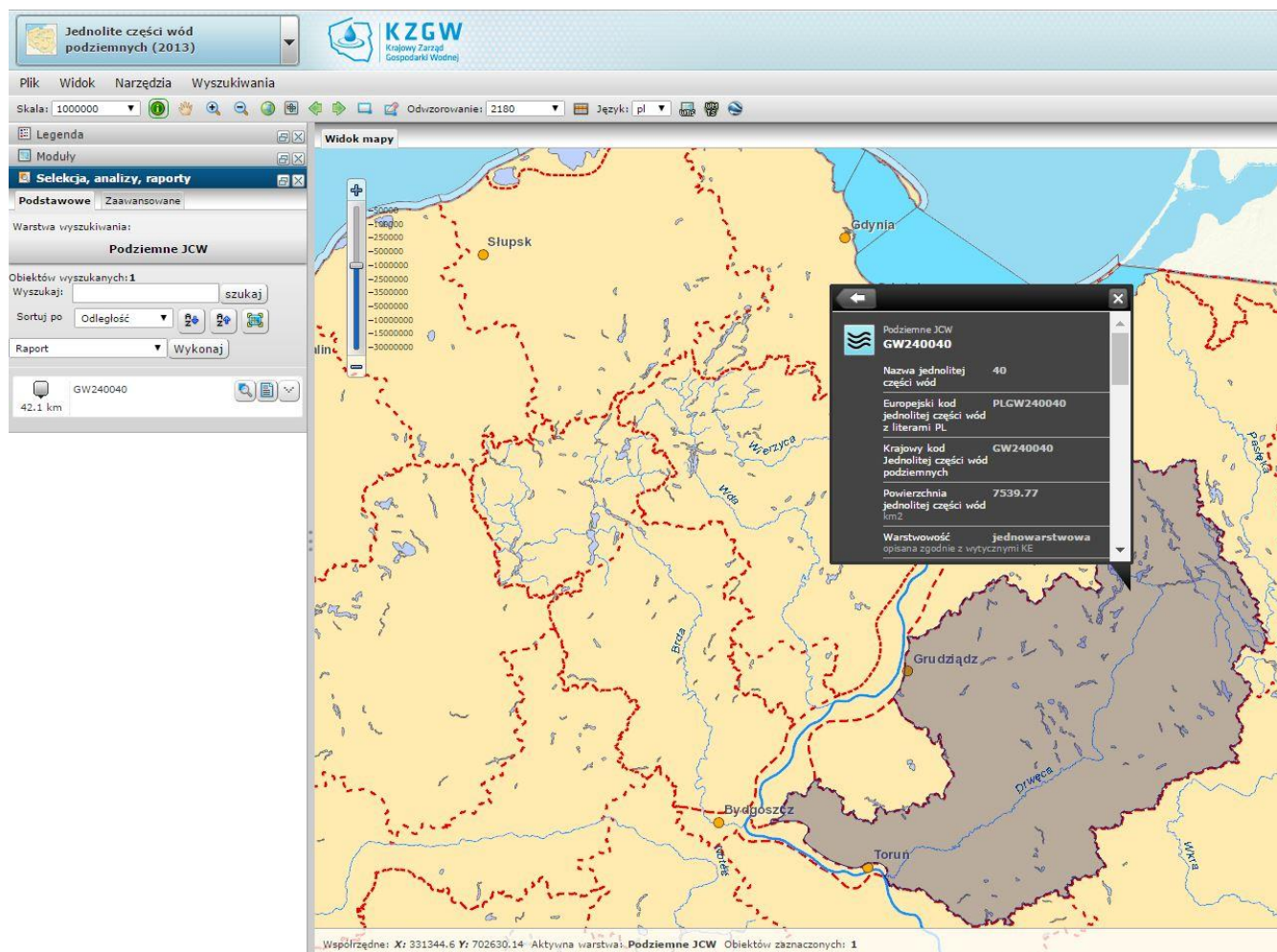
- zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w RDW),
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego wskutek działalności człowieka.

Usytuowanie przedsięwzięcia względem zlewni jednolitych części wód podziemnych

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest w regionie wodnym Dolnej Wisły zaliczonym do obszaru dorzecza Wisły, kod **JCWPd 40** dla którego obowiązuje plan gospodarowania wodami przyjęty uchwałą Rady Ministrów z dnia 22 lutego 2011 r. oraz ogłoszony w Monitorze Polskim Nr 49, poz. 549 z dnia 21 czerwca 2011 r.

Ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych dla JCWPd 40 jest niezagrożone.

Operat wodnoprawny na wykonanie wylotu i studni chłonnych oraz odprowadzenie podczyszczonych wód opadowych i roztopowych z powierzchni przebudowywanych ulic: Neptuna, Merkury, Polarnej, Andromedy w miejscowości Nowa Wieś, gmina Iława oraz posesji do nich przyległych.



Rys. 3 Lokalizacja przedsięwzięcia względem JCWPd

b) warunków korzystania z wód regionu wodnego;

Warunki korzystania z wód są, obok Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza, podstawowym dokumentem planistycznym w zakresie gospodarowania wodami oraz narzędziem wspomagającym proces zarządzania zasobami wodnymi i kształtowania sposobu ich użytkowania.

Warunki korzystania z wód są narzędziem, którego głównym celem jest wspomaganie osiągnięcia celów środowiskowych Ramowej Dyrektywy Wodnej w wyniku realizacji polityki i działań umożliwiających nie pogarszanie istniejącego stanu wód oraz optymalizację rezultatów wprowadzenia programów działań, których głównym zadaniem jest

usuwanie niekorzystnych zmian w stanie wód oraz ograniczanie niekorzystnych presji mogących prowadzić do pogorszenia stanu wód.

Rozporządzenie w sprawie ustalenia warunków korzystania z wód regionu wodnego Dolnej Wisły określa:

1. szczegółowe wymagania w zakresie stanu wód wynikające z ustalonych celów środowiskowych
2. priorytety w zaspokajaniu potrzeb wodnych
3. ograniczenia w korzystaniu z wód na obszarze regionu wodnego lub jego części albo dla wskazanych jednolitych części wód niezbędne do osiągnięcia ustalonych celów środowiskowych

Planowane przedsięwzięcie nie wpłynie negatywnie na ustalenia wynikające z warunków korzystania z wód oraz celów środowiskowych ustalonych dla JCWP i JCWPd.

c) planu zarządzania ryzykiem powodziowym,

Plan zarządzania ryzykiem powodziowym nie został dotychczas opracowany.

d) planu przeciwdziałania skutkom suszy,

Plan przeciwdziałania skutkom suszy nie został dotychczas opracowany.

e) krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych.

Nie dotyczy

5) Określenie wpływu gospodarki wodnej zakładu na wody powierzchniowe oraz podziemne, w szczególności na stan tych wód i realizację celów środowiskowych dla nich określonych;

Na podstawie zgromadzonych informacji można stwierdzić, że przedmiotowe zamierzenie nie wpłynie negatywnie na osiągnięcie celów środowiskowych zawartych

w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły dla regionu wodnego Dolna Wisła oraz Warunków korzystania z wód regionu wodnego.

Wody opadowe nie zawierają związków azotu i fosforu, powodujących przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego. Ponadto zostaną zastosowane urządzenia podczyszczające pod kątem eliminacji zawiesiny. Nie zostaną zatem zakłócone biologiczne stosunki w środowisku wodnym, a jakość wód nie ulegnie pogorszeniu.

Zamierzone korzystanie z wód nie będzie powodowało dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych, przez co nie wpłynie na pogorszenie stanu chemicznego jednolitej części wód podziemnych, a także nie będzie miało negatywnego wpływu na cele środowiskowe dotyczące stanu ilościowego wód podziemnych.

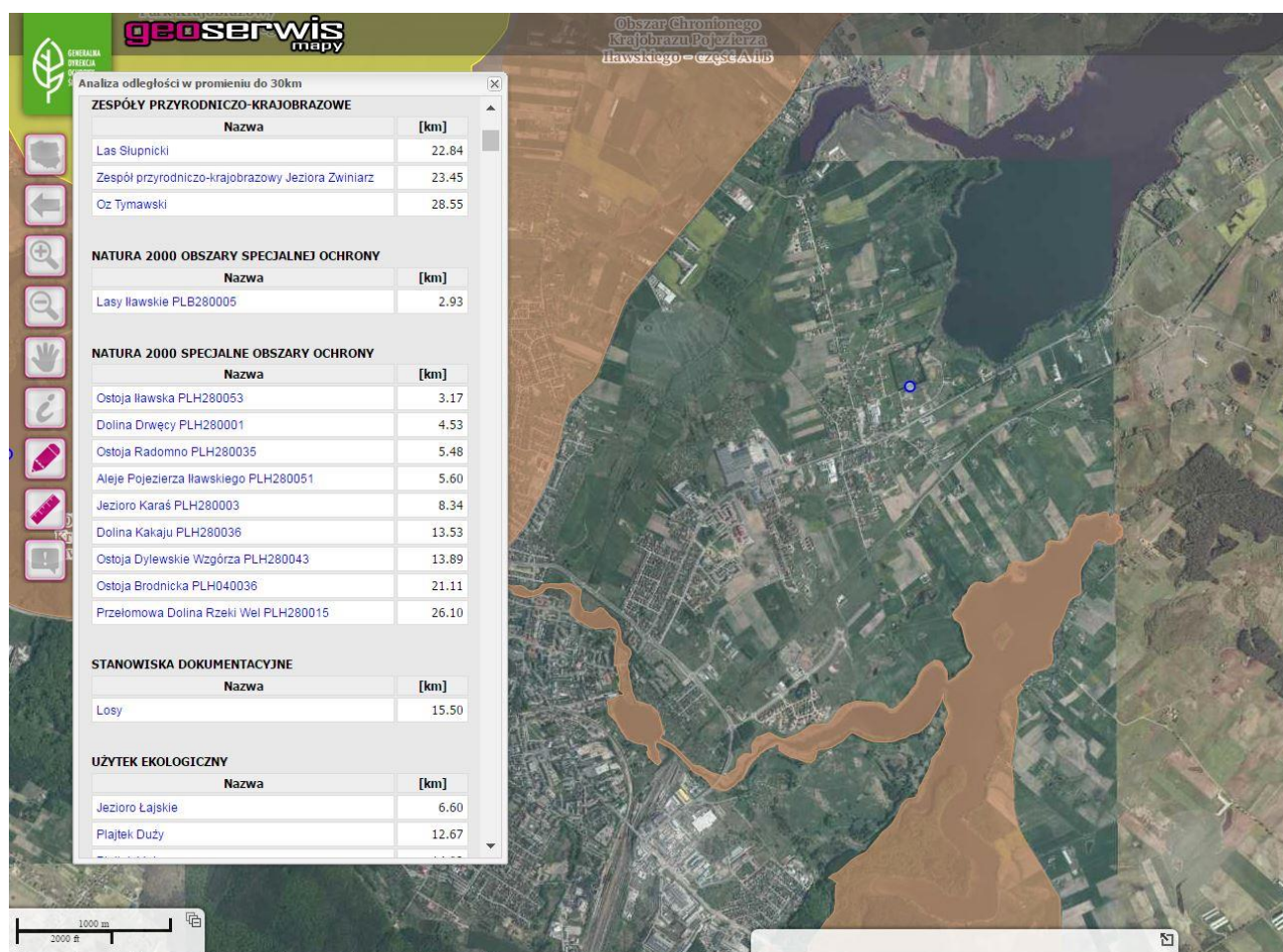
6) Planowany okres rozruchu i sposób postępowania w przypadku rozruchu, zatrzymania działalności bądź wystąpienia awarii lub uszkodzenia urządzeń pomiarowych oraz rozmiar, warunki korzystania z wód i urządzeń wodnych w tych sytuacjach;

W okresie bezdeszczowym, czyli w czasie zatrzymania pracy systemu kanalizacji deszczowej należy przeprowadzać konserwacje i czyszczenie w celu zachowania jej drożności. Zapewni to swobodny przepływ odprowadzanych ścieków. Systematyczne oczyszczanie i przeglądy stanu technicznego sieci kanalizacji deszczowej oraz bieżąca likwidacja wszelkich usterek pozwolą ograniczyć możliwość wystąpienia awarii w okresie deszczów nawalnych.

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

Operat wodnoprawny na wykonanie wylotu i studni chłonnych oraz odprowadzenie podczyszczonych wód opadowych i roztopowych z powierzchni przebudowywanych ulic: Neptuna, Merkury, Polarnej, Andromedy w miejscowości Nowa Wieś, gmina Iława oraz posesji do nich przyległych.

W zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód nie występują formy ochrony przyrody ustanowione na podstawie ustawy o ochronie przyrody. Szczegółowa analiza odległości obszarów chronionych w promieniu 30 km wykazała:



Rys. 4. Analiza położenia przedsięwzięcia względem obszarów chronionych przeprowadzona w oparciu o geoserwis.

REZERWATY	
Nazwa	[km]
Rzeka Drwęca	6.75
Jezioro Karaś	8.33
Jezioro Iłgi	12.06

Operat wodnoprawny na wykonanie wylotu i studni chłonnych oraz odprowadzenie podczyszczonych wód opadowych i roztopowych z powierzchni przebudowywanych ulic: Neptuna, Merkury, Polarnej, Andromedy w miejscowości Nowa Wieś, gmina Iława oraz posesji do nich przyległych.

Czerwica	13.95
Jasne	14.43
Łabędź	16.76
Uroczysko Piotrowice	17.86
Kociołek	18.32
Jezioro Gaudy	18.59
Jezioro Czarne	22.48
Jezioro Francuskie	23.92
Żurawie Bagno	25.36
Dylewo	25.85
Wyspa na Jeziorze Partęciny Wielkie	27.08
Okonek - otulina	28.03
Okonek	28.04
Bagno Mostki	28.46
Stręszek	28.78

PARKI KRAJOBRAZOWE

Nazwa	[km]
Park Krajobrazowy Pojezierza Iławskiego	2.90
Welski Park Krajobrazowy - otulina	14.83
Park Krajobrazowy Wzgórz Dylewskich	18.33
Brodnicki Park Krajobrazowy	20.81
Welski Park Krajobrazowy	24.59

PARKI NARODOWE

Brak obszarów

OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

Operat wodnoprawny na wykonanie wylotu i studni chłonnych oraz odprowadzenie podczyszczonych wód opadowych i roztopowych z powierzchni przebudowywanych ulic: Neptuna, Merkury, Polarnej, Andromedy w miejscowości Nowa Wieś, gmina Iława oraz posesji do nich przyległych.

Nazwa	[km]
Dolina Dolnej Drwęcy	1.36
Obszar Chronionego Krajobrazu Pojezierza Iławskiego - część A i B	1.83
Kanału Elbląskiego	5.81
Skarliński	12.58
Obszar Chronionego Krajobrazu Pojezierza Iławskiego - Wschód	14.20
Doliny Rzeki Wel	14.57
Wzgórz Dylewskich	14.84
Jeziora Goryńskiego	15.75
Obszar Chronionego Krajobrazu Rzeki Liwy (woj. warmińsko-mazurskie)	22.18
Lasów Taborskich	23.28
Rzeki Liwy (woj. pomorskie)	25.24
Rzeki Dzierzgoń (woj. pomorskie)	25.88
Dolina Górnej Drwęcy	26.55
Doliny Drwęcy	27.41
Hartowiecki	27.67
Otuliny Welskiego Parku Krajobrazowego - Dębień	27.89
Dąbrówieński	28.96
Doliny Osy i Gardęgi	29.03
Naguszewski	29.46
Jeziora Dzierzgoń	29.92

ZESPÓŁY PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWE

Nazwa	[km]
Las Słupnicki	22.84
Zespół przyrodniczo-krajobrazowy Jeziora Zwiniarz	23.45
Oz Tymawski	28.55

Operat wodnoprawny na wykonanie wylotu i studni chłonnych oraz odprowadzenie podczyszczonych wód opadowych i roztopowych z powierzchni przebudowywanych ulic: Neptuna, Merkury, Polarnej, Andromedy w miejscowości Nowa Wieś, gmina Iława oraz posesji do nich przyległych.

NATURA 2000 OBSZARY SPECJALNEJ OCHRONY

Nazwa	[km]
Lasy Iławskie PLB280005	2.93

NATURA 2000 SPECJALNE OBSZARY OCHRONY

Nazwa	[km]
Ostoja Iławska PLH280053	3.17
Dolina Drwęczy PLH280001	4.53
Ostoja Radomno PLH280035	5.48
Aleje Pojezierza Iławskiego PLH280051	5.60
Jezioro Karaś PLH280003	8.34
Dolina Kakaju PLH280036	13.53
Ostoja Dylewskie Wzgórza PLH280043	13.89
Ostoja Brodnicka PLH040036	21.11
Przełomowa Dolina Rzeki Wel PLH280015	26.10

STANOWISKA DOKUMENTACYJNE

Nazwa	[km]
Losy	15.50

UŻYTEK EKOLOGICZNY

Nazwa	[km]
Jezioro Łajskie	6.60
Plajtek Duży	12.67
Plajtek Mały	14.02
Jezioro Czarne	14.67
Wałdyki	16.99
Bagna, łąki i oczka śródleśne Nadleśnictwa Jamy	17.07
Kociołek	17.42

Operat wodnoprawny na wykonanie wylotu i studni chłonnych oraz odprowadzenie podczyszczonych wód opadowych i roztopowych z powierzchni przebudowywanych ulic: Neptuna, Merkury, Polarnej, Andromedy w miejscowości Nowa Wieś, gmina Iława oraz posesji do nich przyległych.

Czaplak	17.84
Napromek	20.29
Szczepankowo	23.83
Żurawisko	25.38
Iwanki-Zgniłki	25.67
Tereszowskie Łąki	25.85
brak nazwy	27.22
Nielbark	27.31
brak nazwy	29.27
brak nazwy	29.51
Łąka nad Drwęcą	29.67
Gorzeń Mały	29.70
Gorzeń Duży	29.79

8) Określenie w m³ wielkości zrzutu ścieków maksymalnego godzinowego, średniego dobowego oraz maksymalnego rocznego;

I odcinek – ul. Polarna i części ul. Neptuna (od ul. Polarnej do ul. Jowisza)

Jak już wspomniano w pkt 2a - wody deszczowe spływające powierzchniowo do rowu nie wymagają uzyskania pozwolenia wodnoprawnego i nie są przedmiotem niniejszego opracowania.

II odcinek – ul. Andromedy

Odcinek podzielono na trzy części z odprowadzeniem do poszczególnych studni chłonnych.

Do obliczenia natężenia deszczu miarodajnego przyjęto średnią wysokość opadów rocznych dla miasta Iława (najbliższego dużego ośrodka meteorologicznego względem miejscowości Nowa Wieś) - H = 615 mm.

Operat wodnoprawny na wykonanie wylotu i studni chłonnych oraz odprowadzenie podczyszczonych wód opadowych i roztopowych z powierzchni przebudowywanych ulic: Neptuna, Merkury, Polarnej, Andromedy w miejscowości Nowa Wieś, gmina Ława oraz posesji do nich przyległych.

Natężenie deszczu miarodajnego	$q=131 \text{ l/(sxha)}$ przy średnim czasie trwania deszczu 15 min i prawdopodobieństwie 20 % (raz na 5 lat).
Współczynnik spływu pow. utwardzone	$\psi = 0,80$
Powierzchnia zlewni:	0.1200 ha
Opad roczny:	$H=615 \text{ mm}=0,615\text{m}$
Szacunkowa ilość dni z opadami w ciągu roku w Polsce:	120 dni

Obliczenia ilości wód deszczowych

	SCH – 1 i 1'	SCH - 2	SCH - 3
Powierzchnia zlewni	1155 m ²	195 m ²	322 m ²
$Q_{\max} = q \times F \times \psi$	12,1 l/s	2 l/s	3,37 l/s
$Q_{\max h}$	45,27 m ³ /h	7,2 m ³ /h	12,13 m ³ /h
$Q_{\max 15\text{minut}}$ (w czasie trwania deszczu nawalnego)	11,32 m ³ /15min.	1,8 m ³ /15min.	3,03 m ³ /15min.
$Q_{\max r} = F \times \psi \times H$	568,26 m ³ /rok	95,94 m ³ /rok	158,42 m ³ /rok
$Q_{\text{śrd}} = Q_{\max}/120$	4,74 m ³ /dobę	0,80 m ³ /dobę	1,32 m ³ /dobę

III odcinek – ul. Neptuna i odcinek ul. Andromedy (od ostatniego wpustu do ul. Neptuna)

Natężenie deszczu miarodajnego	$q=131 \text{ l/(sxha)}$.
Współczynnik spływu pow. utwardzone	$\psi = 0,80$
Powierzchnia zlewni:	0,8837ha (ul. Neptuna) + 0,0291ha (odcinek ul. Andromedy) = 0,9128ha
Opad roczny:	$H=615 \text{ mm}=0,615\text{m}$

Obliczenia ilości wód deszczowych

Opad maksymalny:

$$Q_{\max} = q \times F \times \psi$$

Maksymalna ilość odprowadzanych ścieków deszczowych w ciągu sekundy wynosi:

$$Q_{\max} = (131 \times 0,9128 \times 0,80) = 95,661 \text{ l/s} = \mathbf{344 \text{ m}^3/\text{h}}$$

W okresie deszczu nawalnego, piętnastominutowa ilość wód opadowych odprowadzana do rowu melioracyjnego wynosiła będzie:

$$344,380 \text{ m}^3/\text{h} \times 0,25 \text{ (15 minut)} = \mathbf{86 \text{ m}^3/15 \text{ minut}}$$

Szacunkowa roczna ilość odprowadzonych wód opadowych do odbiornika wyniesie:

$$Q_{\text{rmax}} = F \times \psi \times H$$

$$Q_{\text{rmax}} = (9128 \times 0,80 \times 0,615) = \mathbf{4491 \text{ m}^3/\text{rok}}$$

Szacunkowa ilość dni z opadami w ciągu roku w Polsce wynosi 120 dni.

Zatem średnia dobowa ilość wyniesie:

$$Q_{\text{śrd}} = Q_{\text{rmax}}/120 = 4491/120 = \mathbf{37 \text{ m}^3/\text{d}}$$

IV odcinek – ul. Merkury

Odprowadzenie wód opadowych z tego odcinka przedsięwzięcia nie jest przedmiotem niniejszego opracowania ponieważ ścieki deszczowe wprowadzane są do istniejącej gminnej kanalizacji deszczowej.

9) Określenie stanu i składu ścieków

Ścieki opadowe trafiające do kanalizacji deszczowej mogą zawierać różnego rodzaju zanieczyszczenia, takie jak:

- aerozole i zanieczyszczenia absorbowane przez wody opadowe z powietrza atmosferycznego,
- zanieczyszczenia stałe w postaci piasku, gleby, liści i ulicznych śmieci,
- zanieczyszczenia, których źródłem jest transport samochodowy (węglowodory),
- środki używane do walki z gołoledzią (chlorki).

Ścieki opadowe spływające z terenów zurbanizowanych charakteryzują się stosunkowo dużą zawartością zawiesin i wartością ChZT, mniejszą BZT₅. Mogą również wykazywać obecność, olejów, tłuszczów i metali ciężkich, zwłaszcza ołowiu.

Skład ścieków nie powinien przekroczyć 100 mg/l zawiesin ogólnych oraz 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych.

10) Wyniki pomiarów ilości i jakości ścieków, jeżeli ich przeprowadzenie było wymagane;

Nie dotyczy

11) Opis instalacji i urządzeń służących do gromadzenia, oczyszczania oraz odprowadzania ścieków;

Przed wprowadzeniem wód opadowych i roztopowych do odbiornika zostaną one podczyszczone pod kątem zawiesiny ogólnej w osadnikach.

Osadnik to element instalacji, w którym osadza się materiał, tj.: szlam, muł oraz piasek i żwir w procesie sedymentacji.

12) Określenie zakresu i częstotliwości wykonywania wymaganych analiz odprowadzanych ścieków oraz wód podziemnych lub wód powierzchniowych powyżej i poniżej miejsca zrzutu ścieków;

Nie dotyczy.

13) Opis urządzeń służących do pomiaru oraz rejestracji ilości, stanu i składu odprowadzanych ścieków;

Nie dotyczy.

14) Opis jakości wody w miejscu zamierzonego wprowadzania ścieków;

Brak danych. Woda okresowo występuje w rowie.

15) Informację o sposobie zagospodarowania osadów ściekowych.

Szlamy powstałe w wyniku czyszczenia osadników będą usuwane przez specjalistyczną firmę posiadającą stosowne zezwolenie w zakresie gospodarki odpadami.

16) Podstawa opracowania

Operat wykonano w oparciu o:

- aktualne przepisy prawne:
 - Ustawę z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (*t.j. Dz. U. z 2015. poz. 469*),
 - Ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (*Dz.U. z 2016 r., poz. 672*),
 - 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 wodnego (*Dz. U. z 2014 r., poz. 1800*),
 - Plan gospodarowania wodami przyjęty uchwałą Rady Ministrów z dnia 22 lutego 2011 r.,
 - Warunki korzystania z wód
- inne źródła;
 - www.geoportal.kzgw.gov.pl,
 - <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>
 - <http://mapy.geomeliportal.pl/>

17) Wniosek o udzielenie pozwolenia wodnoprawnego

Wnioskuje się o wydanie **na okres 10 lat** dla Gminy Iława pozwolenia wodnoprawnego na:

1. wprowadzanie projektowanym wylotem do rowu melioracyjnego wód opadowych i roztopowych z powierzchni przebudowywanych ulic: Neptuna

i części Andromedy w miejscowości Nowa Wieś, gmina Ława oraz posesji do nich przyległych, w ilości:

$$Q_{hmax} (15 \text{ minut w czasie godziny}) = 86 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{\text{śrd}} = 37 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{rmax} = 4491 \text{ m}^3/\text{rok}$$

2. wprowadzanie projektowanymi studniami chłonnymi do ziemi wód opadowych i roztopowych z powierzchni przebudowywanej ul. Andromedy oraz posesji przyległych w miejscowości Nowa Wieś, gmina Ława, w ilości:

Numer studni	SCH – 1 i 1'	SCH - 2	SCH - 3
$Q_{hmax} (15 \text{ minut w czasie godziny}) =$	11,32 m ³ /15min.	1,8 m ³ /15min.	3,03 m ³ /15min.
$Q_{maxr} = F \times \psi \times H$	568,26 m ³ /rok	95,94 m ³ /rok	158,42 m ³ /rok
$Q_{\text{śrd}} = Q_{rmax}/120$	4,74 m ³ /dobę	0,80 m ³ /dobę	1,32 m ³ /dobę

3. wykonanie urządzenia wodnego - wylotu brzegowego kanalizacji deszczowej w skarpie rowu melioracyjnego,
4. wykonanie urządzenia wodnego – 4 studni chłonnych

18) Załączniki

1. plan urządzeń wodnych i zasięg oddziaływania zamierzonego korzystania z wód, z oznaczeniem nieruchomości wraz z ich powierzchnią, naniesiony na mapę sytuacyjno-wysokościową terenu,
2. przekrój poprzeczny i podłużny wylotu,
3. przekrój poprzeczny i podłużny przez studnię chłonną,