1. *Wstęp* 3
2. *Wyszczególnienie* 4
3. *Warunki korzystania z wód regionu wodnego* 6
4. *Ustalenia wynikające z planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.* 9
5. *Określenie wpływu planowanych do wykonania urządzeń wodnych lub korzystania z wód na wody powierzchniowe oraz wody podziemne, w szczególności na stan tych wód i realizację celów środowiskowych dla nich określonych* 10
6. *Ustalenia wynikające z planu zarządzania ryzykiem powodziowym* 11
7. *Ustalenia wynikające z planu przeciwdziałania skutkom suszy* 11
8. *Ustalenia wynikające z krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych* 12
9. *Ustalenia wynikające z programu ochrony wód morskich* 12
10. *Ustalenia wynikające z planu lub programu rozwoju śródlądowych dróg wodnych o szczególnym znaczeniu transportowym* 12
11. *Określenie ilości i jakości wód opadowych i deszczowych* 12
12. *Schemat technologiczny wraz z bilansem masowym i rodzajami wykorzystywanych materiałów, surowców i paliw istotnych z punktu widzenia wymagań ochrony środowiska* 14
13. *Charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym* 14
14. *Cel i rodzaj planowanych do wykonania urządzeń wodnych lub robót* 15
15. *Obliczenia wielkości zrzutu wód deszczowych* 15
16. *Sposób oczyszczania wód deszczowych i roztopowych* 18
17. *Nieruchomości o powierzchni powyżej 3500m^2 robót lub obiektów budowlanych trwale związanych z gruntem, mających wpływ na zmniejszenie naturalnej retencji terenowej przez wyłączenie więcej niż 70% powierzchni nieruchomości z powierzchni biologicznie czynnej na obszarach nieujętych w systemy kanalizacji otwartej lub zamkniętej.* 18
18. *Efekt oczyszczania wód deszczowych i roztopowych* 18
19. *Urządzenia do pomiaru oraz rejestracji ilości, stanu i składu odprowadzanych wód deszczowych i roztopowych* 18
20. *Wpływ gospodarki wodnej obiektu na wody powierzchniowe i podziemne* 18
21. *Wpływ wód deszczowych i roztopowych na odbiornik* 18
22. *Planowany okres rozruchu i sposób postępowania w przypadku rozruchu* 19
23. *Sposób postępowania w przypadku wystąpienia awarii* 19
24. *Formy ochrony przyrody w zasięgu oddziaływania inwestycji* 19
25. *Zasięg oddziaływania inwestycji* 20
26. *Rodzaj i zasięg oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych.* 20
27. *Opis przedmiotowej inwestycji w języku nietechnicznym* 20
28. *Analiza formalno-prawna* 21
29. *Wniosek o pozwolenie wodnoprawne* 21
30. *Strony postępowania* 22

Część rysunkowa:

Rys. 1 Plan sytuacyjny
Rys. 2 Projekt zagospodarowania terenu
Rys. 3 Przekrój poprzeczny jezdni
Rys. 4 Profil podłużny ulicy
Rys. 5 Przekrój poprzeczny ciągu chodnika wraz z przykanalikiem deszczowym
Rys. 6 Przekrój poprzeczny koryta rzeki Struga z Michałowa w pobliżu wylotów – schemat umocnienia/remontu koryta rzeki

1. Wstęp

1.1 Oznaczenie Inwestora ubiegającego się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego

Gmina Koniecpol
z/s. ul. Chrząstowska 6A
42-230 Koniecpol

1.2 Materiały źródłowe wykorzystane w opracowaniu

Podstawę niniejszego opracowania stanowią:

- aktualna mapa zasadnicza w skali 1:500,
- pomiary w terenie,
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2017 r. poz. 1566),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2006 r. Nr 129, poz. 902 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1311),
- Rozporządzenie Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie z dnia 29 grudnia 2017 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ustalenia warunków korzystania z wód regionu wodnego Środkowej Wisły (Dz. U. z 2018 r. poz. 88),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. 2016 r. poz. 1911),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły (Dz. U. 2016 poz. 1841)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o Ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880 z późniejszymi zmianami),
- Program ochrony środowiska dla Gminy Koniecpol na lata 2004-2014
- Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych z dnia 16 grudnia 2003 r. (wraz z późniejszymi aktualizacjami).

1.3 Cel opracowania

Celem opracowania jest przedstawienie danych w formie opisowej i graficznej w zakresie wymaganym przy składaniu wniosku o wydanie pozwolenia wodnoprawnego na:

- Usługę wodną polegające na odprowadzaniu wód opadowych i roztopowych do urządzenia wodnego (do istniejącego rowu przydrożnego) z części pasa drogowego ulicy Niwy w Koniecpolu
- Budowę urządzeń wodnych - budowę 3 szt. wylotów przykanalików deszczowych

oraz uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego w oparciu o art. 389 pkt. 1, 6 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne (Dz. U. z 2017 r. poz. 1566).

2. Wyszczególnienie

2.1 Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód

Niniejszy operat wykonany został dla potrzeb orzecznictwa administracyjnego w celu uzyskania, zgodnie z art. 389 pkt. 1, 6 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne (Dz. U. z 2017 r. poz. 1566), pozwolenia wodnoprawnego na usługę wodną i wykonanie urządzeń wodnych, tj.:

- odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do urządzenia wodnego (do istniejącego rowu przydrożnego) z części pasa drogowego ulicy Niwy w Koniecpolu
- Budowę urządzeń wodnych -budowę 3 szt. wylotów przykanalików deszczowych.

Zgodnie z art. 397 ust. 3 pkt. 2 w/w ustawy Prawo Wodne organem właściwym do wydania decyzji – pozwolenia wodnoprawnego na usługę wodną oraz budowę nowego urządzenia wodnego, w przedstawionym zakresie jest Dyrektor Zarządu Zlewni Wód Polskich w Piotrkowie Trybunalskim z/s ul. Młynarska 2, 97-300 Piotrków Trybunalski.

Projektuje się przebudowę drogi publicznej klasy D w miejscowości Koniecpol ul. Niwy na jezdnię mineralno-bitumiczną o szerokości 5,0 m. wraz z prawostronnym poboczem utwardzonym o szerokości 0,75 m oraz lewostronnym chodnikiem z kostki betonowej o szerokości 2 m. Przebudowa drogi będzie polegała na rozbiórce istniejącej nawierzchni mineralno-bitumicznej a następnie na wykonaniu nowej konstrukcji jezdni.

Odwodnienie jezdni drogi i chodnika będzie odbywało się za pomocą spadków poprzecznych nawierzchni oraz profilu podłużnego drogi. Wody opadowe i roztopowe zostaną odprowadzone do istniejącego rowu przydrożnego.

Wody opadowe i roztopowe z części pasa drogi zostaną odprowadzone punktowo za pomocą projektowanych wpustów deszczowych i przykanalików deszczowych do urządzenia wodnego istniejącego rowu przydrożnego.

Zakres usługi wodnej obejmuje odprowadzenie wód deszczowych i roztopowych z pasa drogowego ulicy Niwa w Koniecpolu do istniejącego urządzenia wodnego tj. istniejącego rowu przydrożnego.

Pod projektowanymi zjazdami do działek wzdłuż istniejącego rowu przydrożnego projektuje się remont istniejących przepustów żelbetowych drogowych.

UWAGA!

Wprowadzane wody deszczowe i roztopowe, do wód lub do ziemi, nie będą zawierać w swoim składzie substancji zanieczyszczających w ilościach przekraczających 100 mg/l zawiesin ogólnych oraz nie więcej niż 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych.

2.2 Stan prawny nieruchomości usytuowanych w zasięgu oddziaływania szczególnego korzystania z wód

Cała inwestycja zlokalizowana będzie w m. Koniecpol, dz. nr ewid. 4584, 5097, 4570/3, 3216/2, 4572/2, 5061/3 obręb 0001 Koniecpol.

Planowane zamierzenie objęte pozwoleniem wodnoprawnym:

- Usługa wodna polegająca na odprowadzeniu wód opadowych i roztopowych do urządzenia wodnego (do istniejącego rowu przydrożnego) z części pasa drogowego ulicy Niwy w Koniecpolu
- Budowa urządzeń wodnych - budowa 3 szt. wylotów przykanalików deszczowych

zlokalizowane będzie w m. Koniecpol, dz. nr ewid. 4584, 3216/2 obręb 0001 Koniecpol.

Nr działki	Obręb ewidencyjny	Własność
3216/2	0001 obręb Koniecpol	- Powiat Częstochowski reprezentowany przez Powiatowy Zarząd Dróg w Częstochowie, ul. Jana III Sobieskiego 9, 42-217 Częstochowa;
4584	0001 obręb Koniecpol	-Skarb Państwa; -Zarządzający: Starostwo Powiatowe w Częstochowie, ul. Jana III Sobieskiego 9, 42-217 Częstochowa;

Nie przewiduje się negatywnego wpływu planowanej inwestycji na otaczający teren. Wody opadowe i roztopowe będą jak dotychczas odprowadzane do istniejących odbiorników- do istniejących rowów przydrożnych. Nie zmieni się znacząco ilość wód deszczowych i opadowych a jedynie charakter odprowadzenia z powierzchniowego na częściowo powierzchniowy i punktowy.

2.3 Rodzaj urządzeń pomiarowych oraz znaków żeglugowych

Nie dotyczy.

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

Ubiegający się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego ma obowiązek:

- wystąpienia do Dyrektora Zarządu Zlewni Wód Polskich w Piotrkowie Trybunalskim o wydanie pozwolenia wodnoprawnego na:
    - Usługę wodną polegające na odprowadzaniu wód opadowych i roztopowych do urządzenia wodnego (do istniejącego rowu przydrożnego) z części pasa drogowego ulicy Niwy w Koniecpolu;
    - Budowę urządzeń wodnych -budowę 3 szt. wylotów przykanalików deszczowych;

- utrzymywania we właściwym stanie technicznym i przestrzegania zasad prawidłowego funkcjonowania instalacji do odwadniania, odprowadzania wód opadowych (wpustów deszczowych wraz z przykanalikami i wylotami),
- utrzymywania drożności i systematycznej konserwacji koryta istniejącego rowów przydrożnego:
    - usuwanie zatorów,
    - wykaszanie skarp i dna minimum raz w roku,

- utrzymywania umocnień w obrębie wylotów w dobrym stanie technicznym, naprawy skarp, okresowego odmulania dna rowu,
- przeprowadzania przeglądów eksploatacyjnych urządzeń oczyszczających zgodnie z zaleceniami zawartymi w instrukcji obsługi i konserwacji tych urządzeń przynajmniej dwa razy do roku i notowania tych czynności w zeszycie eksploatacji,
- postępowania z odpadami powstającymi w instalacji do oczyszczania ścieków zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2019 r. poz. 701).

3. Warunki korzystania z wód regionu wodnego

3.1 Zasoby wodne Gminy Koniecpol

3.1.1 Wody podziemne[1]

Na obszarze gminy występują dwa piętra wodonośne wód podziemnych:

- kredowe, w którym wyróżniono poziom górnokredowy w wapieniach mastrychu,
- czwartorzędowe.

Głównym użytkowym poziomem wodonośnym są margle prowadzące wody typu szczelinowego. Przeciętna miąższość warstwy wodonośnej wynosi 100-140 m. Piętro wodonośne czwartorzędowe pozostaje w ścisłym związku z ukształtowaniem powierzchni oraz z istniejącym systemem cieków powierzchniowych. Wykształcenie litologiczne ma zasadniczy wpływ na kształtowanie się warunków wodnych. Utwory czwartorzędowe pokrywają prawie cały obszar gminy. Są one pochodzenia lodowcowego, wodnolodowcowego rzecznego, zwietrzelinowego i eolicznego. Są to żwiry i piaski, gliny zwałowe, iły i mułki. W dolinie Pilicy, gdzie utworami wodonośnymi są żwiry i piaski rzeczne, zwierciadło wody gruntowej związane jest z lustrem wody w rzece i kształtuje si ę na poziomie 1 m p.p.t. Tereny na poziomie hydroizobaty 1 m p.p.t. występują również w dolinach małych strumyków uchodzących do doliny Pilicy oraz na obniżeniach. Na wysoczyźnie zwierciadło wód gruntowych kształtuje się na różnym poziomie w zależności od miąższości utworów przepuszczalnych i podścielających je utworów nieprzepuszczalnych. Wody z utworów czwartorzędowych są eksploatowane w studniach kopanych. Natomiast wody poziomu górnokredowego są eksploatowane w studniach wierconych. Średnia wydajność jest rzędu kilkudziesięciu m3/h. Teren gminy Koniecpol leży w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP 408 Niecka Miechowska (NW). Jest to zbiornik szczelinowo-porowy a jego wiek utworów wodonośnych to górna kreda. Zbiornik ten został wskazany do obszarów najwyższej (ONO) i wysokiej ochrony wód (OWO).

Ze względu na budowę geologiczną gminy wody użytkowego poziomu wodonośnego, występującego w utworach górnej kredy są tylko częściowo izolowane od powierzchni terenu. Brak ciągłej warstwy izolacyjnej powoduje, że wody tego poziomu są podatne na zanieczyszczenia. Czynniki decydujące o pogorszeniu jakości wód to głównie żelazo i różne formy azotu, związane głównie z chemizacją rolnictwa.

Zagrożenie dla wód podziemnych może stanowić gminne składowisko odpadów komunalnych w Radoszewnicy. Analiza wyników badań odcieków z drenażu kontrolnego pod podłożem składowiska nie wykazała przekroczeń dopuszczalnych wskaźników.

Degradacja wód podziemnych na obszarze gminy Koniecpol przejawia się w:

- zmniejszeniu zasobów wód podziemnych na skutek ich czerpania poprzez ujęcia lokalne,
- zmniejszenia zdolności infiltracyjnej gruntu na terenach zabudowanych,

– lokalnym zanieczyszczeniu wód podziemnych w rejonie zbiornika osadowego Koniecpolskich Zakładów Płyt Pilśniowych.

Potencjalne zagrożenie dla wód podziemnych stwarzają ponadto:

– zanieczyszczone wody powierzchniowe,
– infiltracje z nieszczelnych zbiorników przydomowych (szamb),
– składowisko odpadów komunalnych w Radoszewnicy,
– „dzikie" składowiska odpadów komunalnych w wyrobiskach poeksploatacyjnych.

3.1.2 Wody powierzchniowe[1]

Obszar gminy Koniecpol leży w zlewni rzeki Pilicy będącej lewobrzeżnym dopływem Wisły. Od miejscowości Szczekocin do Koniecpola Pilica płynie w kierunku północno- zachodnim, następnie skręca na północny wschód. Pilica wraz z dopływami odwadnia obszar gminy. Z większych dopływów otrzymuje na tym odcinku lewobrzeżną Białkę, która zbiera wody z okolic Lelowa i uchodzi pod Koniecpolem oraz prawobrzeżną Zwleczę wypływającą pod Seceminem i uchodzącą do Pilicy poza terenem gminy. Ponadto obszar gminy odwadnia wiele małych cieków wpadających bezpośrednio do Pilicy.

Szerokość doliny Pilicy w obrębie gminy wynosi przeciętnie 2-2,5 km, a w okolicy Koniecpola zwęża się do około 0,5 km. Koryto Pilicy charakteryzuje si ę licznymi zakolami, odnogami i wyspami. Szerokość koryta wynosi średnio od 30 do 60 m poniżej Koniecpola. Obecnie rzeka Pilica na odcinku od południowej granicy gminy do m. Koniecpol jest uregulowana.

W dolinie Pilicy na północ od Koniecpola występują liczne sztuczne stawy zajmujące dość dużą powierzchnię (Koniecpol, Okołowice). W dolinie Pilicy oraz w obniżeniach terenu występują podmokłości i bagna.

Ogólna długość rzek na obszarze gminy Koniecpol wynosi 5,49 km, w tym uregulowanych jest 3,28 km. Długość rowów melioracyjnych i cieków naturalnych wynosi 20,4 km. W wyniku przeprowadzenia prac hydrotechnicznych, melioracyjnych, zakładania stawów hodowlanych na rzece Pilicy oraz zabudowy terenu nastąpiły zmiany warunków wodnych.

Na obszarze gminy Koniecpol zlokalizowane są 4 punkty monitoringu jakości wód powierzchniowych, gdzie badania prowadzone są przez WIOŚ w Katowicach:

– 3 punkty na rzece Pilicy: poniżej Szczekocin na 280,9 km rzeki, w miejscowości Koniecpol (256,5 km rzeki) i w miejscowości Radoszewnica (251,2 km rzeki) ,
– 1 punkt na rzece Białce w m. Koniecpol na 0,5 km rzeki (ujście do Pilicy).Oceną stanu zanieczyszczenia Pilicy i jej dopływów w 2002 r. były objęte odcinki o łącznej długości 138,4 km, identycznie jak w 2001 roku. Zanieczyszczenie wód dotrzymało norm III klasy czystości od źródeł do punktu poniżej Szczekocin oraz od Koniecpola do granic województwa. Zarówno w klasyfikacji fizykochemicznej, jak i bakteriologicznej spełnione był y warunki klasy III. Natomiast między Szczekocinami a Koniecpolem nastąpił wzrost zanieczyszczeń zarówno fizykochemicznych, jak i bakteriologicznych do wielkości przekraczającej normy klasy III. Rzeka była dobrze natleniona (I klasa czystości), związki mineralne i metale ciężkie równie ż spełniały normy klasy I, natomiast zanieczyszczenia organiczne nie przekroczyły warunków klasy II. Ilości związków biogennych i zawiesiny mieszczące się w granicach od II klasy do wielkości ponadnormatywnych (na odcinku Szczekociny – Koniecpol) decydowały o klasyfikacji fizykochemicznej. Porównując stan czystości rzeki w 2002 ro-

ku z rokiem ubiegłym nastąpiła poprawa jakości jej wód. Tylko na odcinku 24,4 km poniżej Szczekocin płynęły wody pozaklasowe, natomiast poprzednio w normach obowiązujących klas czystości mieścił si ę tylko niewielki odcinek rzeki długości 5,3 km między Koniecpolem a Radoszewnicą, a pozostałe badane 62,5 km to były wody ponadnormatywnie zanieczyszczone.

Najmniej zanieczyszczonym dopływem Pilicy był a Białka. Charakterystyka stanu zanieczyszczenia wykazała, że na całej jej długoś ci płynęły wody II klasy czystości. Stan sanitarny oraz związki biogenne kwalifikowały wodę rzeki do tej klasy. Pozostałe oznaczane wskaźniki odpowiadały I klasie czystości. Jakość wód Białki poprawiła się w odniesieniu do roku 2001 w związku ze spadkiem ilości biogenów.

1. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Koniecpol na lata 2004-2014.

3.2 Warunki korzystania z wód regionu wodnego

Na podstawie ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2017 r. poz. 1566) warunki korzystania z wód regionu wodnego ustala, w drodze rozporządzenia, Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej po ich uzgodnieniu z Prezesem Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej.

Warunki korzystania z wód regionu wodnego, dla rozpatrywanego przypadku oraz jego lokalizacji, określa Rozporządzenie Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie z dnia 29 grudnia 2017 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ustalenia warunków korzystania z wód regionu wodnego Środkowej Wisły (Dz. U. z 2018 r. poz. 88).

Zgodnie z w/w rozporządzeniem:

– § 13. Korzystanie z wód oraz regulacja lub zabudowa urządzeniami wodnymi wód powierzchniowych nie może stwarzać nowego albo zwiększać istniejącego zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych określonych w planie, o którym mowa w § 2, jak również zagrażać osiągnięciu celów środowiskowych określonych dla obszarów chronionych, z zastrzeżeniem § 14.

– § 14.1. Dopuszcza się lokalizowanie nowych zrzutów ścieków lub zwiększenie ilości wprowadzonych ścieków lub zwiększenie ilości wprowadzonego ładunku zanieczyszczeń do odbiornika o stanie lub potencjale ekologicznym co najmniej dobrym jeżeli nie spowoduje to przekwalifikowania jego stanu lub potencjału do gorszego z powodu zmiany wartości wskaźników biologicznych i fizykochemicznych

– § 14.2 Dopuszcza się lokalizowanie nowych zrzutów ścieków lub zwiększenie ilości wprowadzonych ścieków lub zwiększenie ilości wprowadzonego ładunku zanieczyszczeń do odbiornika o stanie lub potencjale ekologicznym poniżej dobrego jeżeli nie spowoduje to pogorszenia w miejscu zrzutu zanieczyszczeń wartości tych parametrów fizykochemicznych i substancji priorytetowych, które zdecydowały o złym stanie wód.

Planowana realizacja inwestycji, nie będzie naruszać ustaleń Rozporządzenie Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie w sprawie warunków korzystania z wód regionu wodnego Środkowej Wisły.

4. Ustalenia wynikające z planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest na obszarze dorzecza rzeki Wisły, w regionie wodnym Środkowej Wisły. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły został zatwierdzony na posiedzeniu Rady Ministrów w dniu 22 lutego 2011 r. - Monitor Polski Nr 49, poz. 549, **Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły został uaktualniony rozporządzeniem z dnia 18 października 2016 r., przyjmującym aktualizację dotychczasowego Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły**.

Odbiornikiem wód w rejonie przedmiotowej inwestycji jest rzeka Wisła. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły określa m.in.:

- szczegółowe wymagania w zakresie stanu wód wynikające z ustalonych celów środowiskowych
- priorytety w zaspakajaniu potrzeb wodnych
- ograniczenia w korzystaniu z wód na obszarze regionu wodnego lub jego części albo dla wskazanych jednolitych części wód niezbędne dla osiągnięcia ustalonych celów środowiskowych w szczególności w zakresie: poboru wód powierzchniowych lub podziemnych, wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi
- wprowadzania substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego do wód, do ziemi lub do urządzeń kanalizacyjnych.

Plan gospodarowania wodami określa również główne cele środowiskowe;

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem, a zasilaniem wód podziemnych
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego wskutek działalności człowieka

Dla spełnienia wymogu niepogarszania stanu części wód, dla części wód będących, w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu. Planowana realizacji inwestycji nie będzie naruszało planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

Obszar będący przedmiotem opracowania leży w granicach jednolitej części wód powierzchniowych (JCW) PLRW200092541711 - Pilica od Dopływu spod Nakła do Kanału Koniecpol-Radoszewnica, PLRW200062541712 - Struga z Michałowa oraz w jednolitej części wód podziemnych (JCWP) PLGW200084.

Zapisy planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, regionu wodnego Środkowej Wisły,

<u>Charakterystyka jednolitej części wód powierzchniowych JCWP:</u>

Europejski kod JCWP: **PLRW200092541711**

Nazwa JCWP: **Pilica od Dopływu spod Nakła do Kanału Koniecpol-Radoszewnica**

Region wodny: **region wodny Środkowej Wisły**
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej: **RZGW w Warszawie**
Typ JCWP: **Mała rzeka wyżynna węglanowa (9)**
Status: **naturalna część wód**
Ocena stanu: **zły**
Cel środowiskowy - **dobry stan ekologicznego**
dobry stan chemiczny
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych: **zagrożona**

Europejski kod JCWP: **PLRW200062541712**
Nazwa JCWP: **Struga z Michałowa**
Region wodny: **region wodny Środkowej Wisły**
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej: **RZGW w Warszawie**
Typ JCWP: **Potok wyżynny węglanowy z substratem drobnoziarnistym na lessach i lessopodobnych (6)**
Status: **silnie zmieniona część wód**
Ocena stanu: **zły**
Cel środowiskowy - **dobry potencjał ekologiczny**
dobry stan chemiczny
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych: **zagrożona**

Charakterystyka jednolitej części wód podziemnych JCWPd:
Europejski kod JCWPd: **PLGW200084.**
Region wodny: **region wodny Środkowej Wisły**
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej: **RZGW w Warszawie**
Ocena stanu ilościowego: **dobry**
Ocena stanu chemicznego: **dobry**
Cel środowiskowy: **dobry stan ilościowy i chemiczny**
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych: **niezagrożona**

5. Określenie wpływu planowanych do wykonania urządzeń wodnych lub korzystania z wód na wody powierzchniowe oraz wody podziemne, w szczególności na stan tych wód i realizację celów środowiskowych dla nich określonych

Planowane korzystanie z wód oraz budowa planowanych urządzeń wodnych nie będzie naruszało planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły oraz nie zakłuci stosunków wodnych na obszarze jednolitej części wód powierzchniowych PLRW200092541711, PLRW200062541712 oraz jednolitej części wód podziemnych PLGW200084. Odprowadzanie wód opadowych i roztopowych za pomocą planowanych urządzeń wodnych ma charakter okresowy, tym samym planowane korzystanie z wód oraz budowa planowanych urządzeń wodnych nie wpłyną w negatywny sposób na realizację celów środowiskowych dla wód powierzchniowych i podziemnych.

6. Ustalenia wynikające z planu zarządzania ryzykiem powodziowym

Na podstawie art. 173 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2017 r. poz. 1566) Wody Polskie przygotowują projekty planów zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszarów dorzeczy, a Minister właściwy do spraw gospodarki wodnej, w drodze rozporządzenia, przyjmuje plany zarządzania ryzykiem powodziowym oraz ich aktualizacje, kierując się koniecznością zapewnienia skutecznej ochrony przed powodzią zgodnie z art. 173 ust. 16.

Integralną częścią Planu Zarządzania Ryzykiem Powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły jest Plan Zarządzania Ryzykiem Powodziowym dla regionu wodnego Środkowej Wisły za sporządzenie, którego odpowiedzialny jest Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie. Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły został przyjęty Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016. Plan zarządzania ryzykiem powodziowym stanowi załącznik do w/w rozporządzenia. Na podstawie map zagrożenia powodziowego, sporządzonej przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, ustalono, że działki objęte inwestycją:

a) Znajdują się poza obszarem szczególnego zagrożenia powodzią w rozumieniu art.9 ust.1 pkt 6c) lit. a ustawy Prawo wodne, tj. obszarze, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (p=1%)

b) Znajdują się poza obszarem szczególnego zagrożenia powodzią w rozumieniu art.9 ust.1 pkt 6c) lit. b ustawy Prawo wodne, tj. obszarze, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 10 lat (p=10%)

c) Znajdują się poza obszarem, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat (p=0.2%)

Na terenie przedmiotowej inwestycji, nie występuje zagrożenia powodziowe. Wody opadowe i roztopowe odbierane są przez istniejące cieki naturalne.

Wykonanie planowanych urządzeń wodnych oraz odprowadzanie wód opadowych i roztopowych, w sposób zorganizowany, nie ma wpływu na ustalenia wynikające z planu zarządzania ryzykiem powodziowym.

7. Ustalenia wynikające z planu przeciwdziałania skutkom suszy

Na podstawie art. 185 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2017 r. poz. 1566) Wody Polskie przygotowują projekty planów przeciwdziałania skutkom suszy, a Minister właściwy do spraw gospodarki wodnej przyjmuje i aktualizuje plan przeciwdziałania skutkom suszy, w drodze rozporządzenia, kierując się koniecznością przeciwdziałania skutkom suszy zgodnie z art. 185 ust. 6. Integralną częścią Planu przeciwdziałania skutkom suszy dla obszaru dorzecza Wisły jest Plan przeciwdziałania skutkom suszy dla regionu wodnego Środkowej Wisły za sporządzenie, którego odpowiedzialny jest Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie. Zgodnie z art. 185 ust. 8 ww. ustawy Prawo wodne aktualizacji planu przeciwdziałania skutkom suszy dokonuje się nie rzadziej niż co 6 lat.

.

Plany przeciwdziałania skutkom suszy zawierają:

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

8. Ustalenia wynikające z krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych

Krajowy program oczyszczania wód komunalnych z dnia 16 grudnia 2003 r. (wraz z późniejszymi aktualizacjami) dotyczy wyłącznie wód komunalnych. Przedmiot opracowania dotyczy odprowadzenia wód deszczowych i roztopowych w związku z powyższym odniesienie niniejszego opracowania do w/w dokumentu nie jest konieczne. Teren przedmiotowej inwestycji nie jest zlokalizowany na terenie aglomeracji.

Rada Ministrów przyjęła piątą aktualizację KPOŚK dnia 31 lipca 2017 r. Przyjęta przez rząd aktualizacja zawiera listę zadań zaplanowanych przez samorządy do realizacji w latach 2016 – 2021 r.

9. Ustalenia wynikające z programu ochrony wód morskich

Przedmiot opracowania dotyczy odprowadzenia wód deszczowych i roztopowych w związku z powyższym odniesienie niniejszego opracowania do w/w dokumentu nie jest konieczne.

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

Przedmiot opracowania dotyczy odprowadzenia wód deszczowych i roztopowych w związku z powyższym odniesienie niniejszego opracowania do w/w dokumentu nie jest konieczne.

11. Określenie ilości i jakości wód opadowych i deszczowych

Zanieczyszczenie wód opadowych i roztopowych oraz związany z tym ich szkodliwy wpływ na odbiornik stwarza coraz wyraźniejszą potrzebę praktycznego rozwiązania problemu ochrony środowiska przed zanieczyszczeniami zawartymi w tych wodach.

Specyfika wód opadowych polega głównie na występowaniu okresowych krótkotrwałych zrzutów wód i ładunków zanieczyszczeń przy ich dużej zmienności w czasie.

W celu wszechstronnego i kompleksowego przeanalizowania zagadnień techniczno–ekonomicznych związanych z problemem oczyszczania wód opadowych niezbędnym jest:

- ustalenie miarodajnej ilości wód opadowych,
- ustalenie metody prognozowania, jakości wód opadowych,

- ustalenie warunków odprowadzania wód opadowych i wyznaczenie wymaganego stopnia ich oczyszczania,

- opracowanie metod ograniczenia zrzutu zanieczyszczeń z wodami opadowymi do odbiornika przy uwzględnieniu różnych możliwości ich oczyszczania.

Wielkość spływu wód opadowych charakteryzuje się dużą zmiennością w ciągu roku, miesiąca czy doby, a także w czasie trwania opadu. Związane jest to ze specyfiką występowania opadów atmosferycznych, których wielkość zależy od położenia geograficznego, kierunku panujących wiatrów, rozmieszczenia lądów i oceanów. Zmienność wysokości opadów obserwuje się w przekrojach wieloletnich, rocznych i miesięcznych. Sumy opadów z poszczególnych lat, a nawet wartości średnie z kilku lat obserwacji mogą być różne. Istnieją pewne ciągi lat, w których opady atmosferyczne są skąpe i serie lat, w których są obfite. Są to tzw. lata suche i mokre. Jednakże lata te nie następują po sobie w żadnej określonej prawidłowości. Podział rocznej sumy opadów między poszczególne miesiące jest w każdym roku inny, jednak dla dłuższego okresu jest dość stały i zależy głównie od położenia geograficznego i miejscowego klimatu.

Wysokość opadu dobowego charakteryzuje się największą nieregularnością i zmiennością. Duże opady dobowe mogą być wynikiem jednego lub kilku deszczy krótkotrwałych o dużym natężeniu. Każdy deszcz charakteryzuje się czasem trwania, wysokością opadu, natężeniem i zasięgiem. Parametry te są od siebie zależne i wpływają w zasadniczy sposób na wielkość spływu wód opadowych.

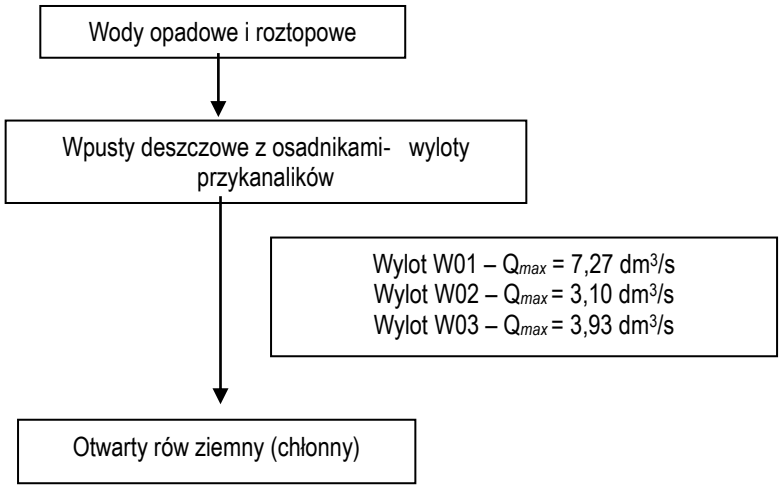
Oprócz parametrów charakteryzujących opad na wielkość spływu ma wpływ szereg elementów charakteryzujących zlewnię, takich jak:

- wielkość powierzchni terenu, z którego spływają wody opadowe,
- zagospodarowanie zlewni (szczelność zlewni),
- stan początkowy wilgotności zlewni,
- temperatura powietrza i powierzchni spływu,
- spadek terenu.

Wyznaczenie jednoznacznych wartości tych parametrów i ustalenie ich wpływu na wielkość spływu wód opadowych jest stosunkowo skomplikowane. Podstawową trudność stwarza ich zmienność nie tylko w pewnych okresach czasu, ale także w czasie trwania opadu i spływu wód opadowych. Wynika stąd konieczność ustalenia miarodajnych wielkości opadu i spływu.

Wody deszczowe i/lub roztopowe powstające na terenie objętym opracowaniem oraz odprowadzane do istniejących rowów przydrożnych nie powinny zawierać w swoim składzie substancji zanieczyszczających w ilościach przekraczających 100 mg/l zawiesin ogólnych oraz nie więcej niż 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych. Dopuszczalne wartości zanieczyszczeń w odprowadzanych, do wód lub do ziemi, wodach opadowych określone są w §17 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1311).

12. Schemat technologiczny wraz z bilansem masowym i rodzajami wykorzystywanych materiałów, surowców i paliw istotnych z punktu widzenia wymagań ochrony środowiska



13. Charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym

Odwodnienie jezdni drogi i chodnika będzie odbywało się za pomocą spadków poprzecznych nawierzchni oraz profilu podłużnego drogi. Wody opadowe i roztopowe zostaną odprowadzone do istniejącego rowu przydrożnego.

Pozwoleniem wodnoprawnym objęte będą wody opadowe i roztopowe z części pasa drogowego przebudowywanej drogi - wody opadowe i roztopowe zostaną odprowadzone punktowo za pomocą projektowanych wpustów deszczowych i przykanalików deszczowych do istniejącego rowu przydrożnego.

Czynnikami wpływającymi na zanieczyszczenie wód opadowych są:

- gazy i pyły ze i spalania paliw stałych, płynnych gazowych;
- zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego (opad pyłu);
- chemikalia stosowane do przeciwdziałania śliskości jezdni;
- awaryjne lub przypadkowe wycieki paliw silnikowych i olejów.

Spływy opadowe z dróg i powierzchni utwardzonych mają charakter zanieczyszczonych wód opadowych, szczególnie po dłuższym okresie bez opadów, na skutek zwiększonej akumulacji zanieczyszczeń w powietrzu i na powierzchni terenu.

Wody opadowe i roztopowe ze zlewni będących w zakresie przedmiotowego opracowania nie wymagają oczyszczenia, ale będzie ono zachodziło w projektowanych osadnikach wpustów deszczowych.

Na projekcie zagospodarowania wody objęte pozwoleniem wodnoprawny określono za pomocą obszaru zlewni.

14. Cel i rodzaj planowanych do wykonania urządzeń wodnych lub robót

a. Cel planowanych do wykonania urządzeń wodnych

Celem budowy urządzeń wodnych jest odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do przydrożnego rowu. Celem pośrednim jest zabezpieczenie konstrukcji jezdni przed negatywnym oddziaływaniem wody opadowej. Wody opadowe będą odprowadzane w kierunku projektowanego krawężnika, następnie za pomocą profilu podłużnego wody opadowe trafią do projektowanych wpustów deszczowych.

b. Rodzaj planowanych do wykonania urządzeń wodnych

Budowa wpustów deszczowy wraz z przykanalikami deszczowymi- budowa wylotów

Za pomocą 3 szt. wpustów deszczowych zbierane wody zostaną skierowane poprzez wyloty przykanalików do istniejącego rowu przydrożnego. Wpusty należy wykonać o konstrukcji betonowej z elementów prefabrykowanych, radialnych DN500mm ze szczelnym dnem. Projektowane wpusty zwieńczone będą żeliwnymi nasadami przykrawężnikowymi klasy D400 (zgodnymi z PN-EN 124:2000 oraz europejską DIN 4052) z uchylnymi kratami zatrzaskowymi na zawiasach. Wpusty deszczowe powinny posiadać osadniki o głębokości czynnej min. 0,50 m (objętości 0,098 m3). Przykanaliki wykonać należy z rury PVC SN8 Ø200, posadowionej na podsypce piaskowej gr. 10.

Lp.	*Oznaczenie*	*Średnica [mm]*	*Długość [mb]*	*Rzędna dna [m n.p.m.]*	*Współrzędna X (układ 2000)*	*Współrzędna Y (układ 2000)*	*Numer działki ewidencyjnej*	*Numer i nazwa obrębu ewidencyjnego*
1.	Wp1-wlot	200	3.90	229.54	5627058.65	6619389.83	3216/2	Obręb 0001 Koniecpol
2.	W1-wylot			228.88	5627058.91	6619393.69	3216/2	Obręb 0001 Koniecpol
3.	Wp2- wlot	200	3.5	229.62	5627026.37	6619392.08	3216/2	Obręb 0001 Koniecpol
4.	W2-wylot			228.96	5627026.61	6619395.57	3216/2	Obręb 0001 Koniecpol
5.	Wp3- wlot	200	4.0	229.72	5626989.44	6619394.32	3216/2	Obręb 0001 Koniecpol
6.	W3-wylot			229.06	5626989.71	6619398.29	3216/2	Obręb 0001 Koniecpol

15. Obliczenia wielkości zrzutu wód deszczowych

a. Maksymalna ilość wód deszczowych odprowadzanych do ziemi- rowów przydrożnych

Maksymalną ilość wód deszczowych obliczono w oparciu o wytyczne normy PN-S-02204 metodą granicznych natężeń deszczu. Spływ wód deszczowych z obszaru przedmiotowej zlewni F w jednostce czasu oblicza się wg wzoru:

$$Q = \psi \cdot q \cdot F \ \text{[dm}^3\text{/s]}$$

gdzie: ψ – współczynnik spływu powierzchniowego [-]
q – natężenie deszczu [dm^3/(s*ha)]

F – powierzchnia spływu [ha]

Natężenie deszczu oblicza się wg wzoru:

$$q = \frac{470\sqrt[3]{c}}{t^{0,667}} \quad [dm^3/(s*ha)]$$

gdzie: *c* – okres jednorazowego przekroczenia danego natężenia [rok]
t – czas trwania deszczu [min]

Wody opadowe będą odprowadzane do urządzenia wodnego (do ziemi) - istniejących rowów przydrożnych drogi publicznej klasy D.

Dla odwodnienia dróg publicznych klasy D prawdopodobieństwo występowania deszczu przyjmuje się p = 100% zgodnie z Obwieszczeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016, poz.124) oraz częstotliwość występowania deszczu c = 1 rok.

W rozpatrywanym przypadku mała wielkość przedmiotowej zlewni (F<50 ha) powoduje, iż czas trwania opadu jest mniejszy niż 600 s, wskutek czego wg pkt 4.1.8. PN-S-02204 przyjęto t=10 min i wyznaczono q=101,18 dm3/(s·ha). W celu określenia najbardziej niekorzystnego wariantu przyjęto q= 130 dm3/(s·ha).

Wyznaczono powierzchnię zlewni F = 1220 m^2, wraz z jej podziałem na obszary różniące się wartością współczynnika spływu powierzchniowego, dodatkowo określona zlewnię rzeczywistą i zredukowaną dla każdego z wylotów:

$$F_{zr} = \sum(\psi_i \cdot F_i)$$

Wylot nr 1 (W1)

- powierzchnia dróg bitumicznych F=452 m^2 ψ = 0,9 $F_{0,90}$ = 406,8 m^2
- powierzchnia brukowana uszczelniona F=168 m^2 ψ = 0,85 $F_{0,85}$ = 142,8 m^2

Wylot nr 2 (W2)

- powierzchnia dróg bitumicznych F=185 m^2 ψ = 0,9 $F_{0,90}$ = 166,5 m^2
- powierzchnia brukowana uszczelniona F=80 m^2 ψ = 0,85 $F_{0,85}$ = 68 m^2

Wylot nr 3 (W3)

- powierzchnia dróg bitumicznych F=231 m^2 ψ = 0,9 $F_{0,90}$ = 207,9 m^2
- powierzchnia brukowana uszczelniona F=104 m^2 ψ = 0,85 $F_{0,85}$ = 88,4 m^2

Powierzchnia zlewni całkowitej zredukowanej wynosi:

$$F_{zr} = \sum(\psi_i \cdot F_i)$$

F_{zr} = 406,8 + 142,8 + 166,5 + 68 + 207,9 + 88,4 = 1080,4 m² = 0,11 ha

Maksymalny spływ wód z terenu zlewni przedstawia się następująco:

$$Q_{\max} = F_{zr} \cdot q$$

Q_{max} = 0,11 * 130 = 14,3 dm³/s = 51,48 m³/h

b. Średnią roczna ilość wód deszczowych odprowadzanych do ziemi- rowu przydrożnego

Średnią roczną ilość wód opadowych określa się wg następującego wzoru:

$$Q_{śr.roczne}=\varphi*\psi*H*F*10 \ [m^3/rok]$$

gdzie: φ – współczynniki opóźnienia odpływu - 1

– współczynniki spływu – przyjęto 0,8

H – wysokość opadów: przyjęto 600 mm słupa wody

F – całkowita powierzchnia zlewni zredukowanej [ha]

$Q_{śr\ roczne}$ = 1 *0,8 * 600 * 0,11 *10 = 528,0 m³/rok

c. Średniodobowa ilość wód deszczowych odprowadzanych do ziemi- rowu przydrożnego

Średniodobową ilość wód opadowych obliczono:

$$Q_{śr.\ dobowe} = Q_{śr\ roczne} / 365 \ [m^3/d]$$
$$Q_{śr.\ dobowe} = 528,0 /365=1,45 \ m^3/d$$

Średniodobową ilość wód deszczowych obliczono dzieląc średnią roczną ilość wód deszczowych odprowadzanych do ziemi przez ilość dni w roku – 365 dni:

d. Suma ilości wód deszczowych odprowadzanych do ziemi- rowu przydrożnego

Q_{max} = 14,3 dm³/s = 51,48 m³/h
$Q_{max\ rocznesuma}$ = 528,0 m³/rok
$Q_{śr.\ dobowe\ suma}$ = 1,45 m³/d

e. Suma ilości wód deszczowych odprowadzanych do ziemi- rowów przydrożnych, w rozbiciu na poszczególne wyloty.

-	W01-wylot	W02-wylot	W03-wylot	Suma:
Q_{max} [dm³/s]	7,27 (0,00727 m³/s)	3,10 (0,00310 m³/s)	3,93 (0,00393 m³/s)	14,3 (0,0143 m³/s)
$Q_{śr\ roczne}$ [m³/rok]	266	114,6	147,4	528
$Q_{śr.\ dobowe\ suma}$ [m³/d]	0,73	0,31	0,41	1,45

16. Sposób oczyszczania wód deszczowych i roztopowych

Zgodnie z §17 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1311) wody opadowe lub roztopowe pochodzące z powierzchni innych niż powierzchnie, o których mowa w ust. 1 w/w Rozporządzenia mogą być wprowadzane do wód lub do ziemi bez oczyszczania.

W rozpatrywanym przypadku, klasa D – Publiczna, planowanej drogi powoduje, iż wody opadowe i/lub roztopowe mogą być wprowadzane do wód lub do ziemi bez oczyszczenia.

17. Nieruchomości o powierzchni powyżej 3500m² robót lub obiektów budowlanych trwale związanych z gruntem, mających wpływ na zmniejszenie naturalnej retencji terenowej przez wyłączenie więcej niż 70% powierzchni nieruchomości z powierzchni biologicznie czynnej na obszarach nieujętych w systemy kanalizacji otwartej lub zamkniętej.

Zapisy wynikające z art. 409 ust. 7 ustawy Prawo wodne nie dotyczą planowanych robót budowlanych, ponieważ planowane roboty budowlany nie zmniejszają retencji terenowej przez wyłączenie więcej niż 70 % powierzchni nieruchomości z powierzchni biologicznie czynnej.

18. Efekt oczyszczania wód deszczowych i roztopowych

Zgodnie z §17 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1311) wody opadowe lub roztopowe pochodzące z powierzchni innych niż powierzchnie, o których mowa w ust. 1 w/w Rozporządzenia mogą być wprowadzane do wód lub do ziemi bez oczyszczania.

19. Urządzenia do pomiaru oraz rejestracji ilości, stanu i składu odprowadzanych wód deszczowych i roztopowych

Nie planuje się montażu urządzeń do pomiaru ilości, stanu i składu odprowadzanych wód deszczowych i roztopowych.

20. Wpływ gospodarki wodnej obiektu na wody powierzchniowe i podziemne

Gospodarka wodna obiektu nie wywiera negatywnego wpływu zarówno na wody powierzchniowe jak również na wody podziemne. Omawiany system odprowadzania wód opadowych i roztopowych nie ma bezpośredniego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne.

21. Wpływ wód deszczowych i roztopowych na odbiornik

Bezpośrednim odbiornikiem wód deszczowych i opadowych będą istniejące rowy przydrożne zlokalizowane w pasie drogowym ul. Niwy w Koniecpolu. Na podstawie wykonanych badań geotechnicznych stwierdza się, że istniejące rowy przydrożne będą pełniły funkcję rowów chłonnych

(grunty piaszczyste). By zapewnić prawidłowe funkcjonowanie istniejących odbiorników wód deszczowych projektuje się remont istniejących rowów poprzez ich oczyszczenie i odmulenie do głębokości ok. 80 cm. Skarpy rowów należy uformować o nachyleniu od 1:1 do 1:1.5..

Planowane zamierzenie nie spowoduje negatywnego oddziaływania na istniejący odbiornik wód opadowych i deszczowych jakimi jest istniejący rów przydrożny, który jak dotychczas będzie pełnił nadal funkcję odbiornika wód opadowych i roztopowych z pasa drogi.

Pośrednim (awaryjnym) odbiornikiem wód deszczowych i opadowych będzie rzeka Struga z Michałowo. Wody z istniejących rowów przydrożnych trafią do koryta rzeki za pomocą istniejących wylotów. Dodatkowo dla zabezpieczenia koryta rzeki Struga z Michałowa projektuje się odcinkowe umocnienie rzeki w obrębie wylotów w granicy działki nr ewid. 4570/3. Umocnienie/remont koryta rzeki należy wykonać za pomocą płyt wielootworowych typu YOMB.

22. Planowany okres rozruchu i sposób postępowania w przypadku rozruchu

Po wykonaniu odbioru:

- Projektowanych wpustów deszczowych

są one gotowe do pracy. Niewymagany jest okres rozruchu. Praca urządzeń nie wymaga stałej obsługi, wymaga natomiast okresowych przeglądów i ich konserwacji. Po każdorazowym większym opadzie atmosferycznym konieczny jest przegląd sprawności działania w zakresie ich drożności.

23. Sposób postępowania w przypadku wystąpienia awarii

Nie przewiduje się sytuacji awaryjnych. W przypadku wystąpienia awarii użytkownik zgłasza usterkę odpowiednim służbom. Zaistniałą awarię należy jak najszybciej usunąć.

24. Formy ochrony przyrody w zasięgu oddziaływania inwestycji

Planowane zamierzenie inwestycyjne zlokalizowane jest częściowo w Dolinie Górnej Pilicy.

Poniżej przedstawiono odległości do pozostałych najbliżej znajdujących się obszarów chronionego krajobrazu.

Obszary chronionego krajobrazu:

- Natura 2000 Specjalne Obszary Ochrony - Białka Lelowska – 2,21 km
- Użytek Ekologiczny – Misiowa – 2,40 km
- Natura 2000 Specjalne Obszary Ochrony – Suchy Młyn – 3,74 km
- Rezerwat Borek – 4,73 km
- Park Krajobrazowy Orlich Gniazd – otulina – 8,42 km
- Użytek Ekologiczny – Koński Dół – 8,50 km
- Pilczański Obszar Chronionego Krajobrazu – 8,96 km
- Użytek Ekologiczny – Łosiowy Dół – 9,43 km
- Użytek Ekologiczny – Dąbrowa – 9,54 km

25. Zasięg oddziaływania inwestycji

Zasięg oddziaływania inwestycji, mieści się w granicy inwestycji: m. Koniecpol dz. nr ewid. 4584, 3216/2 obręb 0001 Koniecpol, gm. Koniecpol.

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

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

Zasięg oddziaływania zamierzonego korzystania z wód został określony na podstawie analizy powierzchni z jakiej zostaną odprowadzone wody opadowe i deszczowe oraz powierzchni na jaką będą oddziaływać. Odprowadzane wody opadowe i deszczowe będą oddziaływać w graniach dz. nr ewid. 3216/2 obręb 0001 Koniecpol w sposób bezpośredni na istniejący odbiornik wód deszczowych- rów przydrożny. Na planie sytuacyjnym określono obszar oddziaływania zamierzonego korzystania z wód. Powierzchnia obszaru oddziaływania zamierzonego korzystania z wód wynosi: 2256 m^2.

b. Rodzaj i zasięg oddziaływania planowanych do wykonania urządzeń wodnych

Zasięg oddziaływania planowanych do wykonania urządzeń wodnych został określony na podstawie analizy powierzchni na jaką będą oddziaływać wody opadowe i deszczowe odprowadzane poprzez wyloty przykanalików. W obszarze oddziaływania uwzględniono zakres prac, materiały konieczne do użycia oraz przyjętą technologię wykonania przedmiotowych urządzeń wodnych na terenie budowy.

Planowane do wykonania urządzenia wodne- wyloty przykanalików deszczowych będą oddziaływać w graniach pasa drogowego w sposób bezpośredni na istniejące odbiorniki wód deszczowych- rowy przydrożne. Na planie sytuacyjnym określono obszar oddziaływania planowanych do wykonania urządzeń wodnych. Całkowity obszar oddziaływania planowanych do wykonania urządzeń wodnych wynosi: 2256 m^2.

27. Opis przedmiotowej inwestycji w języku nietechnicznym

Projektuje się przebudowę drogi publicznej klasy D w miejscowości Koniecpol ul. Niwy na jezdnię mineralno-bitumiczną o szerokości 5,0 m. wraz z prawostronnym poboczem utwardzonym o szerokości 0,75 m oraz lewostronnym chodnikiem z kostki betonowej o szerokości 2 m. Przebudowa drogi będzie polegała na rozbiórce istniejącej nawierzchni mineralno-bitumicznej a następnie na wykonaniu nowej konstrukcji jezdni.

Odwodnienie jezdni drogi i chodnika będzie odbywało się za pomocą spadków poprzecznych nawierzchni oraz profilu podłużnego drogi. Wody opadowe i roztopowe zostaną odprowadzone do istniejącego rowu przydrożnego.

Wody opadowe i roztopowe z części pasa drogi zostaną odprowadzone punktowo za pomocą projektowanych wpustów deszczowych i przykanalików deszczowych do istniejącego rowu przydrożnego.

Wody opadowe i roztopowe za pomocą projektowanych 3 szt. wpustów deszczowych będą zbierane a następnie skierowane poprzez wyloty przykanalików do istniejącego rowu przydrożnego. Wyloty projektowanych przykanalików będą urządzeniami wodnymi.

Łączna ilość wód deszczowych i/lub roztopowych wprowadzanych do odbiorników wód deszczowych, wynosi:

-	W01-wylot	W02-wylot	W03-wylot	Suma:
Q_{max} [dm^3/s]	7,27 (0,00727 m^3/s)	3,10 (0,00310 m^3/s)	3,93 (0,00393 m^3/s)	14,3 (0,0143 m^3/s)
$Q_{śr\ roczne}$ [m^3/rok]	266	114,6	147,4	528
$Q_{śr.\ dobowe\ suma}$ [m^3/d]	0,73	0,31	0,41	1,45

28. Analiza formalno-prawna

Odprowadzenie wód deszczowych i roztopowych z terenu przedmiotowej zlewni do ziemi jest w rozumieniu Ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne (Dz. U. z 2017 r. poz. 1566) usługą wodną i zgodnie z art. 389 pkt. 1 wymaga pozwolenia wodnoprawnego.

Budowa wylotów przykanalików deszczowych jest w rozumieniu Ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne (Dz. U. z 2017 r. poz. 1566) wykonaniem urządzenia wodnego i zgodnie z art. 389 pkt. 6 wymaga pozwolenia wodnoprawnego.

W celu formalnego załatwienia sprawy Inwestor zobowiązany jest do uzyskania stosownego pozwolenia wodnoprawnego.

Podstawą uzyskania pozwolenia wodnoprawnego jest niniejszy operat wodnoprawny wykonany zgodnie z Ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne (Dz. U. z 2017 r. poz. 1566) oraz właściwy wniosek do Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie - Zarząd Zlewni w Piotrkowie Trybunalskim z/s ul. Młynarska 2, 97-300 Piotrków Trybunalski.

Uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego stanowić będzie równoczesne pozwolenie na wykonanie urządzeń wodnych jakimi są:

- wyloty przykanalików deszczowych

oraz odprowadzenie wód deszczowych i roztopowych, z terenu przedmiotowej zlewni do urządzenia wodnego (do istniejącego rowu przydrożnego).

29. Wniosek o pozwolenie wodnoprawne

W imieniu Inwestora – Gminy Koniecpol z/s. ul. Chrząstowska 6A, 42-230 Koniecpol oraz w oparciu o dane zawarte w niniejszym opracowaniu wnioskuje się o wydanie decyzji – pozwolenia wodnoprawnego na:

– Usługę wodną polegające na odprowadzaniu wód opadowych i roztopowych do urządzenia wodnego (do istniejącego rowu przydrożnego) z części pasa drogowego drogi w ilościach:

-	W01-wylot	W02-wylot	W03-wylot	Suma:
Q_{max} [dm^3/s]	7,27 (0,00727 m^3/s)	3,10 (0,00310 m^3/s)	3,93 (0,00393 m^3/s)	14,3 (0,0143 m^3/s)
$Q_{śr\ roczne}$ [m^3/rok]	266	114,6	147,4	528
$Q_{śr.\ dobowe\ suma}$ [m^3/d]	0,73	0,31	0,41	1,45

– Budowę urządzeń wodnych - budowę 3 szt. wylotów przykanalików

na warunkach określonych w niniejszym operacie. **Wnioskuje o wydanie pozwolenia wodnoprawnego na okres 10 lat.**

Ubiegający się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego ma obowiązek:

- utrzymywania we właściwym stanie technicznym i przestrzegania zasad prawidłowego funkcjonowania instalacji do odwadniania, odprowadzania wód opadowych (wpustów deszczowych wraz z przykanalikami i wylotami),
- utrzymywania drożności i systematycznej konserwacji koryta istniejących rowów przydrożnych:
  - usuwanie zatorów,
  - wykaszanie skarp i dna minimum raz w roku,
- utrzymywania umocnień w obrębie wylotów w dobrym stanie technicznym, naprawy skarp, okresowego odmulania dna rowu,
- przeprowadzania przeglądów eksploatacyjnych urządzeń oczyszczających zgodnie z zaleceniami zawartymi w instrukcji obsługi i konserwacji tych urządzeń przynajmniej dwa razy do roku i notowania tych czynności w zeszycie eksploatacji,
- postępowania z odpadami powstającymi w instalacji do oczyszczania ścieków zgodnie z ustawą z dnia 4 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2019 poz. 1403),
- naprawienia wszelkich szkód poprzez pokrycie strat powstałych w trakcie robót i eksploatacji ww. urządzeń.

30. Strony postępowania

W postępowaniu administracyjnym, w sprawie przedmiotowego pozwolenia wodnoprawnego stronami postępowania są:

1. Gmina Koniecpol z/s. ul. Chrząstowska 6A, 42-230 Koniecpol
2. Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie - Zarząd Zlewni w Piotrkowie Trybunalskim z/s ul. Młynarska 2, 97-300 Piotrków Trybunalski.
3. Starostwo Powiatowe w Częstochowie, ul. Jana III Sobieskiego 9, 42-217 Częstochowa
4. Powiatowy Zarząd Dróg w Częstochowie, ul. Jana III Sobieskiego 9, 42-217 Częstochowa

Opracował: mgr inż. Jacek Staniek