

PRACOWNIA PROJEKTOWA

JANUSZ DŁUŻEWSKI

62-500 KONIN, UL. ŚWIERKOWA 37A

TEL. 607 291611

www.ppjd.pl

NIP: 665 100 72 42

REGON: 311591500

OPERAT WODNOPRAWNY

- na usługę wodną: odprowadzanie wód opadowych i roztopowych ujętych w zamknięte systemy kanalizacji deszczowej do urządzenia wodnego – rowu przydrożnego otwartego R 1
- na budowę urządzenia wodnego: wylotu kanalizacyjnego W-1
- na przebudowę urządzenia wodnego: rowu przydrożnego otwartego R 2 – zamiana na rów kryty
- na przebudowę urządzenia wodnego: przepustu drogowego P-1

ZADANIE: PRZEBUDOWA DROGI WRAZ Z ODWODNIENIEM W M. BIAŁA

ADRES: DZ. O NR EW.90, 93 OBRĘB BIAŁA, GM. GRODZIEC,
POW. KONIŃSKI, WOJ. WIELKOPOLSKIE

INWESTOR: GMINA GRODZIEC
UL. GŁÓWNA 17
62-580 GRODZIEC

Stanowisko:	Imię i nazwisko	nr uprawnień specjalność	podpis
Opracował:	mgr inż. Janusz Dłużewski	GP 7342/18/92 wodne-melioracje	
Opracowała:	mgr inż. Aleksandra Gruszczyńska	-	

Konin, grudzień 2019 r.

EGZ. NR **2**

Zawartość opracowania

CZĘŚĆ FORMALNO – PRAWNA	4
Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dn. 16.09.2019 (znak IP.6733.2.2019)	4
Pismo Gminnej Spółki Wodnej w Grodźcu z dn. 11.11.2019r.	10
Pełnomocnictwo.....	11
CZĘŚĆ OPISOWA.....	12
1. Wstęp	12
1.1. Materiały wyjściowe.....	12
1.2. Podmiot ubiegający się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego	12
2.1 Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód	13
2.2. Cel i rodzaj planowanych do wykonania urządzeń wodnych lub robót.....	14
3. Rodzaj urządzeń pomiarowych oraz znaków żeglugowych	15
4. Rodzaj i zasięg oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych	16
4.1. Stan prawny nieruchomości usytuowanych w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych	18
5. Obowiązki ubiegającego się o wydanie pozwolenia w stosunku do osób trzecich.....	18
6. Opis urządzenia wodnego, w tym położenie za pomocą współrzędnych geograficznych oraz podstawowe parametry charakteryzujące to urządzenie i warunki jego wykonania	19
7. Charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym	20
7.1. Charakterystyka odbiornika wód opadowych i roztopowych objętego pozwoleniem wodnoprawnym	20
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	21
8.1. Plan gospodarowania wodami dla obszarów dorzecza Odry	21
8.2. Warunki korzystania z wód regionu wodnego.....	23
8.3. Plan zarządzania ryzykiem powodziowym.....	24
8.4. Plan przeciwdziałania skutkom suszy	24
8.5. Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych.....	24
8.6. Ustalenia wynikające z programu ochrony wód morskich	24
8.7. Ustalenia wynikające z planu lub programu rozwoju śródlądowych dróg wodnych o szczególnym znaczeniu transportowym.....	25
9. Wpływ inwestycji na wielkość przepływu nienaruszalnego, wielkość średniego niskiego przepływu z wielolecia (SNQ) lub zasobu wód podziemnych.	26
10. Określenie czasu wyrażonego w dniach, kiedy następuje odprowadzanie wód opadowych lub roztopowych do wód	26
11. Informacja dotycząca czy wody opadowe lub roztopowe są ujmowane w system kanalizacji zbiorczej oraz określenie ilości wód opadowych lub roztopowych odprowadzanych do systemów kanalizacji zbiorczej z terenów uszczelnionych.....	27
12. Rodzaj oraz pojemność urządzeń służących do retencjonowania wody z terenów uszczelnionych i określenie stosunku pojemności urządzeń do retencjonowania wody z terenów uszczelnionych do rocznego odpływu z terenów uszczelnionych	27

13. Określenie wpływu gospodarki wodnej zakładu na wody powierzchniowe oraz podziemne, w szczególności na stan tych wód i realizację celów środowiskowych dla nich określonych	27
13.1. Wody powierzchniowe.....	28
13.2. Wody podziemne.	29
14. Sposób postępowania w przypadku rozruchu, zatrzymania działalności bądź wystąpienia awarii jak również rozmiar i warunki korzystania z wód oraz urządzeń wodnych w tych sytuacjach wraz z dopuszczalnym czasem ich trwania	30
15. 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	31
17. Określenie wielkości maksymalnego godzinowego, średniego dobowego i maksymalnego rocznego zrzutu wód opadowych i roztopowych w okresie obowiązywania pozwolenia wodnoprawnego	31
18. Stan, skład i jakość wód opadowych i roztopowych oraz przewidywany sposób i efekt ich oczyszczania	33
19. Opis instalacji i urządzeń służących do gromadzenia, oczyszczania oraz odprowadzania wód opadowych lub roztopowych.....	34
19.1. Separator substancji ropopochodnych z osadnikiem	35
20. Zakres i częstotliwość wykonania analiz pobieranej wody	36
21. Urządzenia do pomiaru oraz rejestracji ilości, stanu i składu odprowadzanych wód opadowych i roztopowych.....	37
22. Opis jakości wody w miejscu zamierzonego wprowadzania wód opadowych i roztopowych do wód.....	37
23. Wzór wniosku o wydanie pozwolenia wodnoprawnego	38

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- Mapa pogładowa
- Plan Urządzeń Wodnych
- Schemat wylotu kanalizacyjnego
- Przekrój przebudowywanego przepustu P-1
- Profil rowu R-1
- Schemat technologiczny
- Schemat separatora

CZĘŚĆ FORMALNO – PRAWNA

Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dn. 16.09.2019 (znak IP.6733.2.2019)

Wójt Gminy Grodziec
ul. Główna 17
62-580 Grodziec

IP.6733.2.2019

Grodziec, 16 września 2019 roku

Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

Na podstawie art. 4 ust. 2 pkt 1 art. 50 ust.1, art. 51, art. 54 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. 2018.1945 ze zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 roku Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz.U.2018.2096 ze zm.), po rozpatrzeniu wniosku Gminy Grodziec, ul. Główna 17, 62-580 Grodziec, dotyczącego wydania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

ustalam na rzecz Gminy Grodziec, ul. Główna 17, 62-580 Grodziec warunki lokalizacji inwestycji celu publicznego dla zadania polegającego na przebudowie istniejącej drogi obejmującej:

- wykonanie kanalizacji deszczowej o łącznej długości do 550 metrów wraz ze ściekiem przykrawężnikowym;
- wykonanie drenazu opaskowego o łącznej długości do 550 metrów;
- budowę opaski o nawierzchni utwardzonej o łącznej długości do 2 x 275 metrów (po obu stronach drogi);
- przebudowę istniejącego odcinka rowu – zamiana na rów kryty;
- budowę zjazdów indywidualnych o nawierzchni utwardzonej na posesje prywatne na działkach oznaczonych w ewidencji gruntów i budynków numerami 90, 92, 93, 94 obręb Biała.

1. Rodzaj zabudowy
Obiekt infrastruktury technicznej
2. Warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy:
 - 1) warunki i wymagania ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:
 - a) długość kanalizacji deszczowej - do 550 m wraz ze ściekiem przykrawężnikowym,
 - b) drenaż opaskowy o łącznej długości do 550 m,
 - c) budowa opaski utwardzonej o nawierzchni utwardzonej o łącznej długości do 2 x 275m (po obu stronach, drogi),
 - d) przebudowa istniejącego odcinka rowu - zamiana na rów kryty,
 - e) budowa zjazdów indywidualnych o nawierzchni utwardzonej na posesje prywatne,
 - f) sieć należy zlokalizować i poprowadzić zgodnie z załącznikami graficznym do decyzji,
 - 2) Warunki ochrony środowiska i zdrowia ludzi oraz dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:
 - a) nakazuje się zachowanie istniejącego stanu wód gruntowych na działkach,
 - b) nakazuje się naprawić ewentualne uszkodzenia drenazu melioracyjnego powstałe podczas realizacji inwestycji,
 - c) nakazuje się zachowanie ilości drzew na działkach, a roboty ziemne prowadzić w odległości min.1,5 m od pni drzew,
 - d) zakaz odprowadzania wód na grunty sąsiednie,
 - e) inwestycja zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2016.71) nie należy do inwestycji znacząco lub potencjalnie znacząco oddziałujących na środowisko,



- f) inwestycja znajduje się na obszarze objętym ochroną konserwatorską na podstawie ewidencji zabytków archeologicznych:
st. 13, ob. AZP 60-38/12 – pozostałości osadnictwa ludności kultury przeworskiej oraz z okresu wczesnego średniowiecza (fazy wczesne i późne), a także z okresu nowożytności,
Na terenie wyznaczonych stref ochrony konserwatorskiej zewidencjonowanego stanowiska archeologicznego określa się wymóg postępowania zgodnie z ustawą o ochronie i opiece nad zabytkami.
- 3) warunki obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji:
- a) inwestycja zlokalizowana w drodze publicznej - drodze gminnej nr G008
 - b) w czasie prowadzenia robót ziemnych i montażowych w obrębie pasa drogowego należy zadbać o bezpieczeństwo ruchu na odcinku prowadzonych robót,
 - c) odprowadzania lub oczyszczania ścieków w fazie budowy - ścieki bytowe należy gromadzić w toaletach przenośnych typu TOI-TOI z wywozem i utylizacją przez wyspecjalizowane przedsiębiorstwo zgodnie z obowiązującymi przepisami,
 - d) odpady należy unieszkodliwiać poprzez wywóz i utylizację na składowiskach odpadów zgodnie z obowiązującymi przepisami,
 - e) wody deszczowe po oczyszczeniu w osadniku piasku i separatorze zostaną odprowadzone do istniejącego rowu melioracyjnego,
 - f) energia elektryczna, woda, ogrzewanie - nie dotyczy,
 - g) ścieki, odpady - nie dotyczy.
- 4) warunki zabudowy terenu wynikające z przepisów szczególnych:
- a. projekt budowlany należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami technicznymi i przepisami odrębnymi,
- 5) Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich:
należy zachować wymagania wymienione w art. 5 ust.1 pkt 9 ustawy Prawo budowlane (t.j. Dz.U. 2019.1186 ze zm.).
3. Linie rozgraniczające teren inwestycji oraz inne oznaczenia graficzne dotyczące zamierzenia inwestycyjnego pokazano na kopii mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:1000, stanowiącej załącznik do niniejszej decyzji.
4. Inne warunki i zalecenia:
niniejsza decyzja jest integralną częścią dokumentacji technicznej, która potrzebna będzie do przedłożenia w Starostwie Powiatowym w Koninie, Wydział Architektury i Budownictwa celem uzyskania pozwolenia na budowę;
5. Stosownie do art. 65 ww. ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym decyzja traci ważność jeżeli:
- a. inny wnioskodawca uzyskał pozwolenie na budowę,
 - b. dla terenu objętego decyzją uchwalono miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, którego ustalenia są inne niż w wydanej decyzji.
6. Projekt niniejszej decyzji:
- 1) pozytywnie uzgodnił w zakresie ochrony gruntów rolnych Starosta Koniński- pismo o uzgodnienie doręczono 02.08.2019 r. w wymaganym terminie 14 dni organ nie zajął stanowiska, projekt decyzji uważa się za uzgodniony (milcząca zgoda),
 - 2) pozytywnie uzgodnił w zakresie melioracji wodnych Państwowe Gospodarstwo Wodne „Wody Polskie” Zarząd Zlewni w Kole postanowieniem z dnia 21.08.2019 r.
 - 3) w zakresie ochrony zabytków Wielkopolski Wojewódzki Konserwator Zabytków odmówił uzgodnienia postanowieniem nr 72/2019 z dnia 06.08.2019 r. w związku z tym, że na terenie wyznaczonej strefy ochrony konserwatorskiej zewidencjonowanego stanowiska archeologicznego określa się wymóg postępowania zgodnie z ustawą o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Po ponownym wystąpieniu o uzgodnienie, uwzględniając wskazane przez organ zastrzeżenia Wielkopolski Wojewódzki Konserwator Zabytków pozytywnie uzgodnił w zakresie ochrony zabytków projekt niniejszej decyzji – pismo o uzgodnienie doręczono 12.08.2019 r. w wymaganym terminie 14 dni organ nie zajął stanowiska, projekt decyzji uważa się za uzgodniony (milcząca zgoda).

Uzasadnienie

W dniu 26 lipca 2019 roku do Urzędu Gminy w Grodźcu wpłynął wniosek Gminy Grodziec, ul. Główna 17, 62-580 Grodziec w sprawie ustalenia warunków lokalizacji inwestycji celu publicznego dla przedsięwzięcia polegającego na przebudowie istniejącej drogi obejmującej:

- wykonanie kanalizacji deszczowej o łącznej długości do 550 metrów wraz ze ściekiem przykrawężnikowym;
- wykonanie drenażu opaskowego o łącznej długości do 550 metrów;
- budowę opaski o nawierzchni utwardzonej o łącznej długości do 2 x 275 metrów (po obu stronach drogi);
- przebudowę istniejącego odcinka rowu – zamiana na rów kryty;
- budowę zjazdów indywidualnych o nawierzchni utwardzonej na posesje prywatne na działkach oznaczonych w ewidencji gruntów i budynków numerami 90, 92, 93, 94 obręb Biała.

Na podstawie art. 6 ustawy o gospodarce nieruchomościami oraz z art. 50 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wnioskowany zakres inwestycji uznano za inwestycję celu publicznego. W związku z powyższym zostało wszczęte postępowanie administracyjne w sprawie ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko. Projekt obejmuje zastosowanie urządzeń i rozwiązań technicznych, które w najmniejszy sposób ingerują w środowisko. W trakcie robót budowlanych należy uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac oraz w jego bezpośrednim otoczeniu. Roboty będą prowadzone w obrębie pasa drogowego; będzie się dążyć do minimalizacji oddziaływania robót na świat roślinny i zwierzęcy. Miejsca parkingowe i trasy przejazdu maszyn budowlanych zostaną wyznaczone w rejonie istniejącego pasa drogowego, a jeśli będzie to niemożliwe - w miejscach pozbawionych roślinności lub na terenach o najniższych walorach przyrodniczych. Wykopy zostaną ograniczone do niezbędnego minimum. Zostanie zastosowana oszczędna gospodarka materiałowa. Po zakończeniu prac teren zostanie przywrócony do stanu jaki panował przed realizacją.

Do wniosku wnioskodawca dołączył kopię map sytuacyjno-wysokościowych w skali 1: 500 i 1:1000. Teren lokalizacji inwestycji to droga publiczna - droga gminna nr G008. W związku z powyższym nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze.

Zgodnie z art. 61 ust.1 i ust. 3 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wnioskowana nieruchomość spełnia wszystkie poniższe uwarunkowania:

1. istniejące uzbrojenie jest wystarczające dla zamierzenia budowlanego,
2. teren nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze i nieleśne,
3. decyzja jest zgodna z przepisami odrębnymi.

Przy projektowaniu i realizacji inwestycji należy zastosować rozwiązania chroniące środowisko, które zminimalizują negatywny wpływ przedsięwzięcia na otoczenie

Po analizie informacji zawartych we wniosku, oraz na podstawie wyników analizy funkcji oraz cech zabudowy i zagospodarowania terenu, w pkt 2 decyzji określono warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu wnioskowanej inwestycji, w oparciu o Rozporządzenie Ministra



Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie oznaczeń i nazewnictwa stosowanego w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz w decyzji o warunkach zabudowy.

Projekt decyzji został opracowany przez mgr inż. Annę Bialecką-Śliwę projektanta miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego – uprawnienia MGPIB nr 1477/96

Pouczenie

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Koninie, za pośrednictwem Wójty Gminy Grodziec, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy z dnia 14 czerwca 1960 roku Kodeks postępowania administracyjnego

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.



Wójt Gminy Grodziec
Mariusz Woźniak

Niniejsza decyzja jest ostateczna
z dniem... 07.10.2019r.
Grodziec, dnia... 07.10.2019r.
Podpis... Daria Gieszczyk

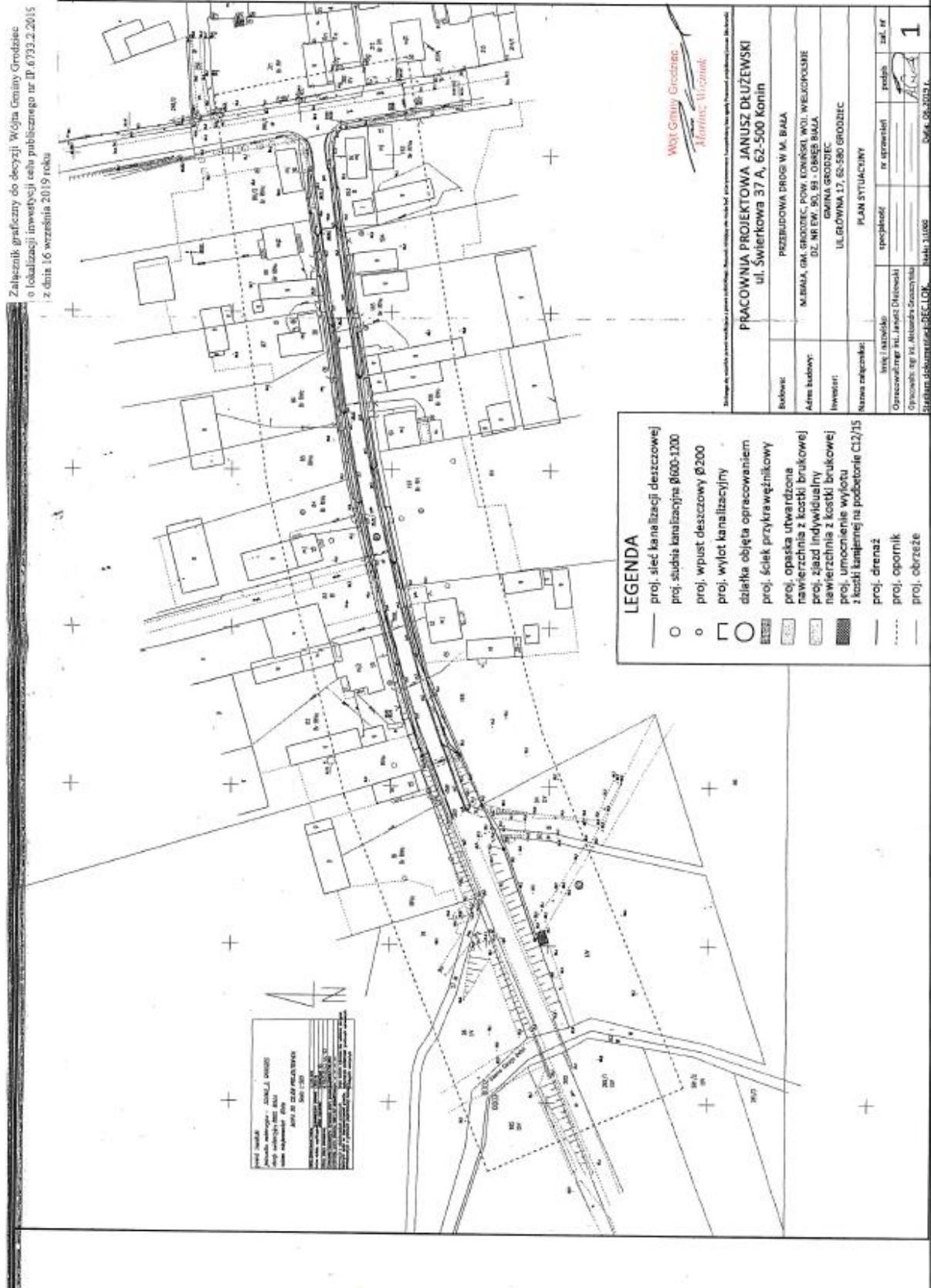
Załączniki

1. Mapa w skali 1:1000
2. Wyniki analizy funkcji oraz cech zabudowy i zagospodarowania terenu
3. Rozdzielnik decyzji IP.6733.2.2019 z dnia 16 września 2019 r.

Otrzymują za dowodem doręczenia:

1. Gmina Grodziec, ul. Główna 17, 62-580 Grodziec.
2. Strony postępowania – wg rozdzielnika
3. a/a (D.G. tel. 63 248 55 00 w. 24)
4. Obwieszczenie Wójty Gminy Grodziec zamieszczono:
 - 1) w Biuletynie Informacji Publicznej Gminy Grodziec,
 - 2) na tablicy ogłoszeń w Urzędzie Gminy Grodziec.Obwieszczenie przekazano:
 - 1) Sołtysowi Sołectwa Biała

„Przebudowa drogi wraz z odwodnieniem w m. Biała”
OPERAT WODNOPRAWNY



Wójt Gminy Grodziec
ul. Główna 17
62-580 Grodziec

WYNIKI ANALIZY FUNKCJI ORAZ CECH ZAGOSPODAROWANIA

dla terenu, na którym przewiduje się przebudowę istniejącej drogi obejmującą:

- wykonanie kanalizacji deszczowej o łącznej długości do 550 metrów wraz ze ściekiem przykrawężnikowym;
- wykonanie drenażu opaskowego o łącznej długości do 550 metrów;
- budowę opaski o nawierzchni utwardzonej o łącznej długości do 2 x 275 metrów (po obu stronach drogi);
- przebudowę istniejącego odcinka rowu – zamiana na rów kryty;
- budowę zjazdów indywidualnych o nawierzchni utwardzonej na posesje prywatne

na działkach oznaczonych w ewidencji gruntów i budynków numerami 90, 92, 93, 94 obręb Biała.

Zgodnie z art. 61 ust.1 i ust.3 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wnioskowana nieruchomość spełnia wszystkie poniższe uwarunkowania:

- 1) istniejące uzbrojenie jest wystarczające dla zamierzenia budowlanego ,
- 2) teren nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze i nieleśne
- 3) decyzja jest zgodna z przepisami odrębnymi.

Po przeanalizowaniu przepisów prawa odnoszących się do ww. terenu oraz faktycznych uwarunkowań terenu, stwierdza się możliwość sformułowania zasad zagospodarowania i zabudowy terenu.

Wójt Gminy Grodziec

Mariusz Woźniak

Pismo Gminnej Spółki Wodnej w Grodźcu z dn. 11.11.2019r.



Grodziec, dnia 11.11.2019r.

GMINNA SPÓŁKA WODNA
62-580 Grodziec, ul. Główna 17
NIP 665-22-76-903, Regon 000764714

URZĄD GMINY
Grodziec
ul. Główna 17

W odpowiedzi na pismo z dnia 8.11.2019r. Zarząd Gminnej Spółki Wodnej w Grodźcu informuje, że wyraża zgodę na zrzut wód opadowych i roztopowych do rowu otwartego na działce nr 93 w obrębie miejscowości Biała Gmina Grodziec / rów nr R 1 /

PRZEWODNICZĄCY
Gminnej Spółki Wodnej
w Grodźcu

Zbigniew Gumosiński
Zbigniew Gumosiński

Zarząd

Pełnomocnictwo

GMINA GRODZIEC
ul. Główna 17, 62-580 Grodziec
tel./fax 63 248-55-00
NIP 665-27-67-564, REGON 311019088
woj. wielkopolskie

OR. 0052.19.2019

Grodziec, dn. 03.12.2019r.

PEŁNOMOCNICTWO

Ja niżej podpisany Mariusz Woźniak – Wójt Gminy Grodziec oświadczam, że ustanawiam swoim pełnomocnikiem Pana Janusza Dłużewskiego legitymującego się dowodem osobistym CFV427472 prowadzącego działalność gospodarczą pod firmą: PRACOWNIA PROJEKTOWA JANUSZ DŁUŻEWSKI, ul. Świerkowa 37A, 62-500 Konin, NIP: 665-100-72-42 do występowania w moim imieniu przed wszelkimi urzędami, organami administracji rządowej i samorządowej oraz do dokonywania uzgodnień w sprawach związanych z opracowaniem dokumentacji technicznej „Przebudowa drogi wraz z odwodnieniem w m. Biała”.

Niniejsze pełnomocnictwo upoważnia do wystąpienia z wnioskami o wydanie pozwolenia wodnoprawnego oraz wnioskiem o wydanie pozwolenia na budowę lub zgłoszenia zamiaru robót budowlanych.

Pełnomocnictwo udziela się do dnia 16.12.2019 roku.

Wójt Gminy Grodziec


Mariusz Woźniak

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Wstęp

1.1. Materiały wyjściowe

Dokumentacja niniejsza opracowana została w oparciu o obowiązujące przepisy:

- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne (Dz. U. z 2018r. poz. 2268 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2019.2087 z późn. zm.);
- 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.2019.1311;
- 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.2018.2081 z późn. zm.;
- 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, wizja terenowa, literatura
- Wypis z rejestru gruntów
- Mapa zasadnicza w skali 1:500
- UWAGA: Nazwa rowu R2 oraz przepustu P1 zostały wprowadzone na potrzeby niniejszego opracowania

1.2. Podmiot ubiegający się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego

Gmina Grodziec

Ul. Główna 17

62-580 Grodziec

2.1 Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód

Celem zamierzonego korzystania z wód jest zrzut wód opadowych i roztopowych ujętych w zamknięte systemy kanalizacji deszczowej do urządzenia wodnego - istniejącego rowu R 1, usytuowanego na działce o nr ew. 93 (obręb Biała), m. Biała, gmina Grodziec, pow. koniński, woj. wielkopolskie, za pomocą projektowanego wylotu W-1, a następnie do ziemi. Wody opadowe i roztopowe spływające z istniejącej nawierzchni drogi, projektowanych nawierzchni opaski utwardzonej i zjazdów indywidualnych oraz terenów zielonych położonych w obrębie pasa drogowego zostaną przejęte przez zaprojektowaną kanalizację deszczową oraz drenaż wspomagający w ciągu przebudowywanej drogi w m. Biała, gm. Grodziec, pow. koniński, woj. wielkopolskie.

Zakłada się, że w układzie docelowym odprowadzane, projektowanym wylotem W-1, wody opadowe i roztopowe, będą pochodzić również z istniejącej oraz projektowanej kanalizacji deszczowej położonej w drodze powiatowej 3097P. Dokumentacja techniczna dotycząca odwodnienia drogi powiatowej 3097P będzie stanowiła odrębne opracowanie. Na potrzeby niniejszej dokumentacji połączenie projektowanego kolektora w drodze gminnej (w ramach niniejszej inwestycji) oraz planowanego odwodnienia drogi powiatowej pokazano schematycznie w celu zobrazowania powierzchni zlewni odwadnianej.

Wody opadowe i roztopowe będą odprowadzane w następujących ilościach:

Odptyw z wylotu W-1 – zrzut do urządzenia wodnego - rowu otwartego R 1 na działce o nr ew. 93 - obręb Biała, m. Biała, gmina Grodziec, pow. koniński, woj. wielkopolskie, a następnie do ziemi – wody opadowe i roztopowe z drogi gminnej G008 i drogi powiatowej 3097P:

- Odptyw maksymalny sekundowy $Q_{smax} = 0,03 \text{ m}^3/\text{s}$;
- Odptyw średni roczny $Q_{srr} = 2155,45 \text{ m}^3/\text{r}$.

W tym:

wody opadowe i roztopowe z drogi gminnej G008:

- Odptyw maksymalny sekundowy $Q_{smax} = 0,012 \text{ m}^3/\text{s}$;
- Odptyw średni roczny $Q_{srr} = 849,75 \text{ m}^3/\text{r}$.

wody opadowe i roztopowe z drogi powiatowej 3097P:

- Odptyw maksymalny sekundowy $Q_{smax} = 0,018 \text{ m}^3/\text{s}$;
- Odptyw średni roczny $Q_{srr} = 1305,70 \text{ m}^3/\text{r}$.

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

Dodatkowo niniejszy operat wodnoprawny opisuje działania potrzebne do uzyskania pozwolenia wodnoprawnego obejmującego wykonanie urządzenia wodnego w formie wylotu sieci kanalizacji deszczowej, służącego do wprowadzania wód opadowych i roztopowych do urządzenia wodnego -istniejącego rowu R 1, usytuowanego na działce o nr ew. 93 (obwód Biała), a następnie do ziemi.

Projekt kanalizacji deszczowej zakłada wykorzystanie istniejącego przepustu drogowego (określonego w operacie jako przepust P-1), usytuowanego na działce o nr ew. 90 (obwód Biała) zaplanowano jego przebudowę polegającą włączeniu kanalizacji deszczowej oraz połączeniu z budowaną studnią kanalizacyjną na jego wylocie.

Budowa nowego systemu odwodnienia w drodze gminnej w m. Biała wiąże się również z przebudową istniejącego rowu przydrożnego R2 (określonego w operacie jako rów R2) przy drodze gminnej G008 – zamianą na rów kryty wraz ze zmianą lokalizacji – rolę rowu przejmie projektowana kanalizacja deszczowa. Przedmiotowy rów znajduje się na działce o nr ew. 90 (obwód Biała) w świetle działki o nr ew. 198. Jego powierzchnia wynosi ok. 19,2m².

W związku z powyższym na podstawie art. 389 Ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U.2018r. poz.2268) wnioskuje się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego na:

1. Usługi wodne:

Wprowadzanie wód opadowych i roztopowych do urządzenia wodnego – rowu R 1 w następujących ilościach:

Odptyw z wylotu W-1 – zrzut do urządzenia wodnego - rowu otwartego R 1 na działce o nr ew. 93 - obwód Biała, m. Biała, gmina Grodziec, pow. koniński, woj. wielkopolskie, a następnie do ziemi – wody opadowe i roztopowe z drogi gminnej G008 i drogi powiatowej 3097P:

- Odptyw maksymalny sekundowy $Q_{smax} = 0,03 \text{ m}^3/\text{s}$;
- Odptyw średni roczny $Q_{srr} = 2155,45 \text{ m}^3/\text{r}$.

W tym:

wody opadowe i roztopowe z drogi gminnej G008:

- Odptyw maksymalny sekundowy $Q_{smax} = 0,012 \text{ m}^3/\text{s}$;
- Odptyw średni roczny $Q_{srr} = 849,75 \text{ m}^3/\text{r}$.

wody opadowe i roztopowe z drogi powiatowej 3097P:

- Odpływ maksymalny sekundowy $Q_{\text{max}} = 0,018 \text{ m}^3/\text{s}$;
- Odpływ średni roczny $Q_{\text{srr}} = 1305,70 \text{ m}^3/\text{r}$.

2. Budowę urządzenia wodnego: wylotu kanalizacyjnego W-1, odprowadzającego wody opadowe i roztopowe, o następujących parametrach:

- Wylot W-1 $\varnothing 400\text{mm}$.rz: 88,50m n.p.m konstrukcji prefabrykowanej wg. KPED 02.16 wraz z umocnionym korytem odpływowym, wylot do urządzenia wodnego – istniejącego rowu otwartego R 1 na działce o nr ew.93 - obręb Biała; m. Biała, gm. Grodziec, pow. koniński, woj. wielkopolskie, a następnie do ziemi.

3. Przebudowę istniejących urządzeń wodnych:

- przebudowę (zamiannę na rów kryty wraz ze zmianą lokalizacji) istniejącego rowu przydrożnego otwartego (określonego na potrzeby niniejszej dokumentacji jako rów R 2), zlokalizowanego na działce o nr ew. 90 – obręb Biała, m. Biała, gm. Grodziec, pow. koniński, woj. wielkopolskie, w świetle działki o nr ew. 198, o powierzchni $F \approx 19,2\text{m}^2$.
- przebudowę przepustu drogowego (określonego na potrzeby niniejszej dokumentacji jako przepust P-1) położonego na działce o nr ew. 90 – obręb Biała, m. Biała, gm. Grodziec, pow. koniński, woj. wielkopolskie. Przebudowa będzie polegała na włączeniu projektowanego kolektora kanalizacji deszczowej do konstrukcji przepustu oraz poprzez nabudowanie studni kanalizacyjnej na jego wylocie.

Operat wodnoprawny stanowi załącznik do wniosku Inwestora występującego o uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego na usługi wodne dla którego organem właściwym do wydania pozwolenia wodnoprawnego jest Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie na podstawie art.397 ust.1 ustawy Prawo wodne.

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 sekundowy dla przyjętego opadu miarodajnego i zakładanej powierzchni odwadnianej. Nie przewiduje się instalacji znaków żeglugowych.

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

Zasięg oddziaływania zamierzonego korzystania z wód, tj. wprowadzania wód opadowych do urządzenia wodnego (rowu R 1) za pomocą proj. wylotu W-1 obliczono wzorem Fischera (Adamski W. „Modelowanie systemów oczyszczania wód”, PWN Warszawa 2002”).

Rów R 1:

Podstawowe dane:

Szerokość dna rowu, b	Nachylenie skarp, 1:m	Powierzchnia zlewni, A	Średnia prędkość wody w korycie, $v_{\text{śr}}$	Napełnienie koryta, h	Pole powierzchni przekroju koryta rowu F przy napełnieniu h	Szerokość zwierciadła wody B
[m]	[-]	[km ²]	[m/s]	[m]	[m ²]	[m]
0,60	1,5	0,15	0,1385	0,0092	0,0056	0,6276

$$L_m = \frac{0,03 \cdot v_{\text{śr}} \cdot B^2}{D_{hp}}$$

gdzie:

L_m – obliczony zasięg oddziaływania

$v_{\text{śr}}$ - średnia prędkość wody w korycie [m/s]

B - szerokość zwierciadła wody [m],

h – napełnienie koryta wyznaczone metodą kolejnych przybliżeń [m]

D_{hp} - współczynnik dyspersji poprzecznej [m²/s], gdzie:

$$D_{hp} = 0,2 \cdot h \cdot V_p$$

W celu określenia przybliżonej wartości przepływu w profilu wykorzystano wzór Iszkowskiego. Skorzystano z w/w wzoru z uwagi na brak odpowiednich danych hydrometrycznych (stan, przepływ).

$$Q_{\text{śr}} = 0,03171 \cdot C_s \cdot P \cdot A$$

$$Q_{\text{śr}} = 0,03171 \cdot 0,30 \cdot 0,550 \cdot 0,15$$

$$Q_{sr} = 0,00078 \left[\frac{m^3}{s} \right]$$

gdzie:

Q_{sr} - przepływ średni (średnia woda) [m^3/s],

P - opad normalny roczny [m],

A - powierzchnia zlewni [km^2],

Cs - współczynnik odpływu - wartość stabelaryzowana,

0,03171 - zamiennik wartości wskaźnika opadu wyrażonego w m na przepływ [m^3/s]

$$v_{sr} = \sqrt{i} \cdot R_h^{2/3} \cdot \frac{1}{n}$$
$$v_{sr} = \sqrt{0,0127} \cdot 0,0089^{2/3} \cdot \frac{1}{0,035}$$
$$v_{sr} = 0,1385 \left[\frac{m}{s} \right]$$

gdzie:

v_{sr} - średnia prędkość wody w korycie [m/s]

R_h – obwód zwilżony [m],

n – współczynnik szorstkości [$m^{1/3}/s$],

Wartość Q wyznaczono metodą kolejnych przybliżeń.

$$Q = v_{sr} \cdot F$$
$$Q = 0,1385 \cdot 0,0056$$
$$Q = 0,00078 \left[\frac{m^3}{s} \right]$$

Zasięg oddziaływania zamierzonego korzystania z wód. tj. wprowadzania wód opadowych za pomocą projektowanego wylotu W-1 obliczono:

$$D_{hp} = 0,2 \cdot 0,0092 \cdot 0,1385$$
$$D_{hp} = 0,00025 \left[\frac{m^2}{s} \right]$$
$$L_m = \frac{0,03 \cdot 0,1385 \cdot 0,6276^2}{0,00025}$$
$$L_m = 6,42m$$

Powierzchnię zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód i planowanych do wykonania urządzeń wodnych zestawiono w poniższej tabeli:

Wylot W-1	25,3m ²
Przebudowa przepustu drogowego P-1	28,2m ²
Przebudowa rowu przydrożnego R-2	19,2m ²

4.1. Stan prawny nieruchomości usytuowanych w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystanie z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych

Stan prawny nieruchomości usytuowanych w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód i planowanych do wykonania urządzeń wodnych przedstawione zostały w formie zestawienia tabelarycznego:

Działka	Obręb	Właściciel
93	Biała	Wł: nieustalony WD: małżeństwo: Czesław Kazimierz Rewers Wiktoria Rewers Ul. Biała 4, 62-580 Grodziec
90	Biała	Wł: Gmina Grodziec Ul. Główna 17 62-580 Grodziec

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

Do obowiązków ubiegającego się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego należeć będzie:

- utrzymywanie w należyтым stanie technicznym urządzeń służących do zbierania wód opadowych i roztopowych;
- dbania, aby do kanalizacji deszczowej były odprowadzane tylko wody opadowe i roztopowe;
- utrzymywanie w należyтым stanie technicznym wylotów, wpustów oraz studni i rurociągów kanalizacji deszczowej i drenażu wspomagającego;
- w przypadku wystąpienia szkód w stosunku do osób trzecich w wyniku nieprawidłowej eksploatacji urządzeń lub awarii – ich pokrycie w całości stronom poszkodowanym;
- niepowodowanie podczas prac budowlanych, spiętrzania wody płynącej rowami, który mógłby niekorzystnie oddziaływać na grunty sąsiadujące z rowem;
- korzystania z wód zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym.

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 wylot kanalizacyjny W-1, służący do wprowadzania wód opadowych i roztopowych do urządzenia wodnego – istniejącego rowu otwartego R 1 na działce o nr ew. 93 - obręb Biała; m. Biała, gm. Grodziec, pow. koniński, woj. wielkopolskie, a następnie do ziemi.

Projektuje się wykonanie umocnienia rowu (5,0 m poniżej wylotu) kostką kamienną grubości 10cm na podbudowie betonowej C12/15 gr. 10cm, ze spoinami zacieranymi zaprawą cementowo-piaskową.

Położenie wylotu wg współrzędnych układu PL-ETRF 2000 określono poniżej:

X: 5771203,22

Y: 6501152,24

Niniejsza inwestycja obejmuje również przebudowę istniejącego urządzenia wodnego – rowu otwartego przydrożnego R2, położonego na działce o nr ew. 90 - obręb Biała; m. Biała, gm. Grodziec, pow. koniński, woj. wielkopolskie, w świetle działki o nr ew. 198. Przebudowa ta będzie polegać na zamianie rowu otwartego na rów kryty wraz ze zmianą lokalizacji. Rolę przedmiotowego rowu, polegającą na odwodnieniu terenów przyległych, przejmie projektowana kanalizacja deszczowa. Parametry przebudowywanego rowu przedstawiono poniżej:

- powierzchnia – ok. 19,20m²;
- długość – ok. 30,00m;
- średni spadek – 4,2%;
- średnia głębokość – 0,30m.

Położenie przebudowywanego rowu przydrożnego R2 wg współrzędnych układu PL-ETRF 2000 określono poniżej:

Początek przebudowywanego rowu: X:5771244.10 Y:6501256.53

Koniec przebudowywanego rowu: X:5771236.29 Y:6501228.37

W ramach projektu odwodnienia drogi gminnej G008 w m. Biała przewidziano również przebudowę istniejącego przepustu drogowego P-1, położonego na działce o nr ew. 90 - obręb Biała; m. Biała, gm. Grodziec, pow. koniński, woj. wielkopolskie. Przebudowa ta będzie polegała na włączeniu przepustu do projektowanego kolektora kanalizacji deszczowej poprzez nabudowanie studni kanalizacyjnej na

jego wylocie. W stanie istniejącym jest to przepust kanalizacji deszczowej o średnicy 600mm, o rzędnej wlotu 91,56 m n.p.m. i wylotu 91,26 m n.p.m. Przepust zbudowany jest z rur betonowych fi 600 mm i posiada przyczółki betonowe.

Położenie przebudowywanego przepustu drogowego P-1 wg współrzędnych układu PL-ETRF 2000 określono poniżej:

Początek przebudowywanego przepustu: X:5771239.95 Y:6501205.64

Koniec przebudowywanego przepustu: X:5771228.26 Y:6501209.97

7. Charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym

Wody objęte niniejszym opracowaniem to wody opadowe i roztopowe z terenu przebudowywanej drogi gminnej G008 oraz drogi powiatowej 3097Pw miejscowości Biała. Wody te spełniają normy 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.2019.1311.

7.1. Charakterystyka odbiornika wód opadowych i roztopowych objętego pozwoleniem wodnoprawnym

Odbiornikiem wchodzących w zakres niniejszego opracowania wód deszczowych odprowadzanych wylotem W-1 jest urządzenie wodne - rów otwarty R 1 na działce o nr ew.: 93 - obręb Biała, m. Biała, gm. Grodziec, pow. koniński, woj. wielkopolskie, a następnie ziemia.

Urządzenie wodne – istniejący rów otwarty, charakteryzuje się następującymi parametrami w miejscu zrzutu:

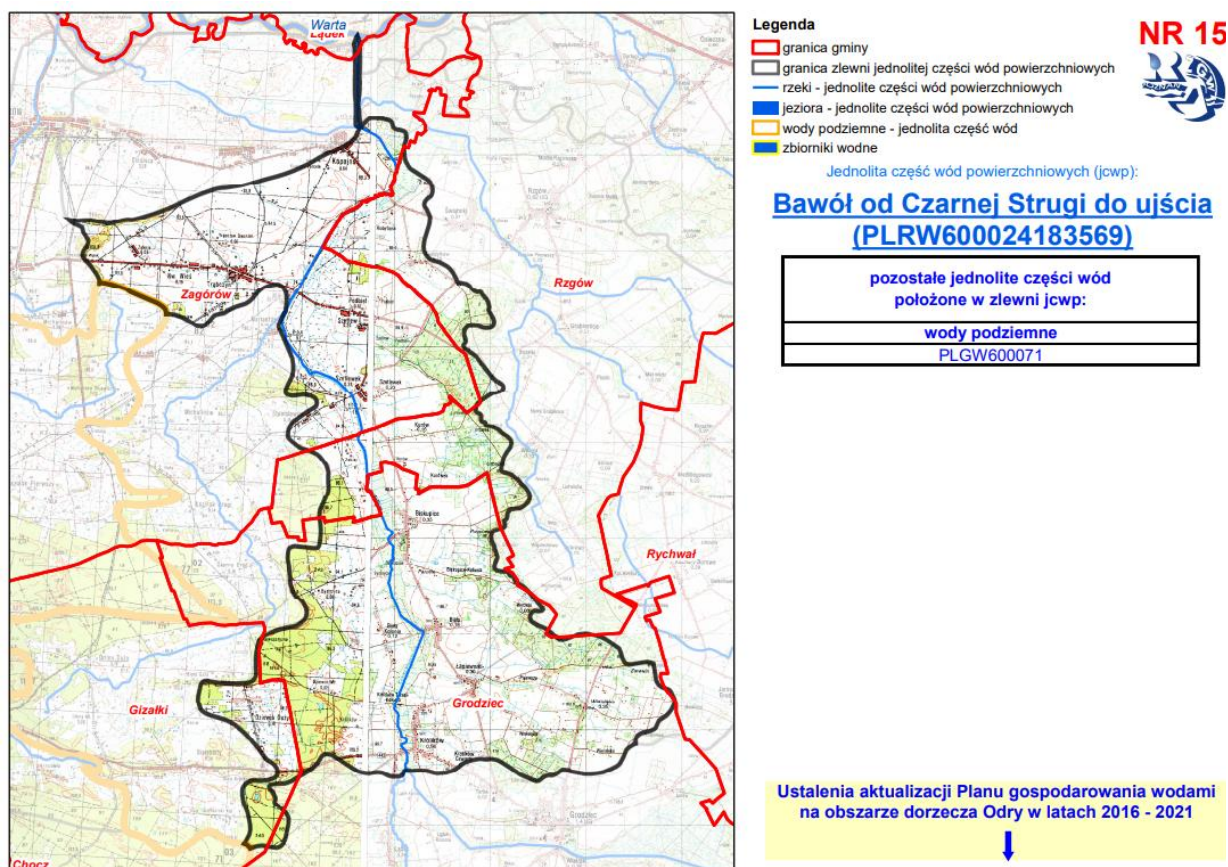
- przekrój trapezowy,
- szerokość dna 0,6 m;
- nachylenie skarp 1:1,5;
- średni spadek rowu – 1,27%;
- średnia głębokość 0,70 m.

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

Obszar inwestycji stanowi jednolitą część 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 geoportal.kzgw.gov.pl):

Mapa JCWPd



Charakterystyka Jednolita Część Wód Płynących

Charakterystyka	nazwa	Bawół od Czarnej Strugi do ujścia
	kod	RW600024183569
	typ	małe i średnie rzeki na obszarze będącym pod wpływem procesów torfotwórczych (24)
	ostateczny status hydromorfologiczny z uzasadnieniem	silnie zmieniona część wód (SZCW) przekroczenie wskaźników: i3, i4, m2
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
	stan chemiczny	dobry stan chemiczny
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	monitoring	monitorowana
	aktualny stan JCWP	zły
	ryzyko nieosiągnięcia celu środowisk.	zagrożona
Przedłużenie terminu osiągnięcia celu/ustalenie celów mniej rygorystycznych dla JCWP	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	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. Konieczne jest dokonanie szczegółowego rozpoznania przyczyn w celu prawidłowego zaplanowania działań naprawczych. Rozpoznanie przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu zapewni realizacja 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	tak
	nazwa inwestycji	Odbudowa Czarna Struga Defet w km 0+000 - 35+985, Eksploatacja węgla brunatnego ze złoża „Piaski”

Charakterystyka Jednolita Część Wód Podziemnych

Charakterystyka	kod	GW600071
Wykaz wód podziemnych przeznaczonych	do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia	tak
Cel środowiskowy	stan chemiczny	dobry stan chemiczny
	stan ilościowy	dobry stan ilościowy
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	monitoring	monitorowana
	stan chemiczny	dobry
	stan ilościowy	dobry
	ryzyko nieosiągnięcia celu środowisk.	zagrożona
	odstępstwo	nie
Przedłużenie terminu osiągnięcia celu/ustalenie celów mniej rygorystycznych dla JCWPd	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	nie dotyczy
	termin osiągnięcia dobrego stanu	nie dotyczy
	uzasadnienie odstępstwa	nie dotyczy
	odstępstwo	tak
Realizacja inwestycji wymagającej odstępstwa z art. 38j ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne	nazwa inwestycji	Eksploracja węgla brunatnego ze złoża „Piaski”. Inwestycja spełnia 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.

Planowane działania nie stoją w sprzeczności z zapisami planu.

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 oraz nie wpłyną negatywnie na rozpatrywany teren ani na ograniczenie naturalnej zdolności retencyjnej gruntu.

8.3. Plan zarządzania ryzykiem powodziowym

Z informacji odczytanych z map zagrożenia ryzykiem powodziowym z serwisu www.mapy.isok.gov.pl –rozpatrywany teren nie leży na żadnym z arkuszy map prezentujących tereny zagrożone ryzykiem powodziowym.

8.4. Plan przeciwdziałania skutkom suszy

Dnia 5 grudnia 2017 r. Dyrektor RZGW w Poznaniu zawiadomił w formie obwieszczenia o przygotowaniu (przyjęciu) planu przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Warty. Według niniejszego dokumentu obszar JCWP "Bawół od Czarnej Strugi do ujścia", na którym leży planowana inwestycja, jest zagrożony suszą/narażony na skutki suszy w stopniu umiarkowanym. Ponadto, obszar gminy Grodziec jest w stopniu bardzo znaczącym narażony na skutki suszy atmosferycznej, w stopniu znaczącym narażony na skutki suszy rolniczej i hydrologicznej oraz w stopniu mało istotnym narażony na skutki suszy hydrogeologicznej.

8.5. Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych

Na podstawie Ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne - Dz.U.2018 poz.2268zgodnie z definicją zawartą w art. 16 pkt. 63 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.

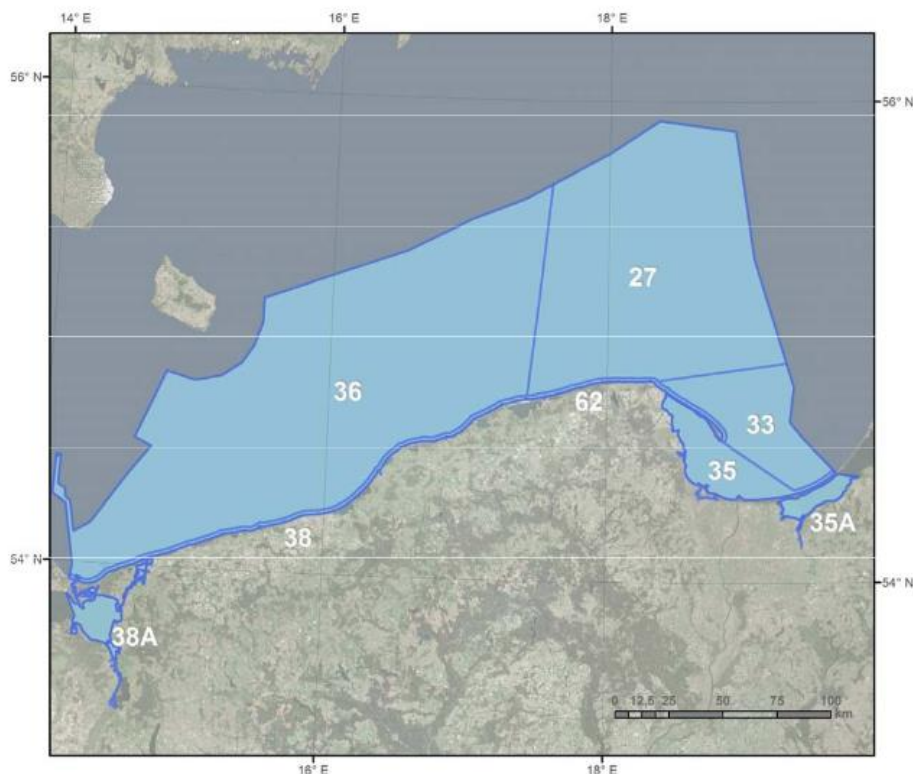
Odprowadzane wody to wody deszczowe i roztopowe niezmieszane ze ściekami bytowo – gospodarczymi, a co za tym idzie nie są uwzględnione w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych.

8.6. Ustalenia wynikające z programu ochrony wód morskich

Zgodnie z art. 555 ust.2 pkt 1 Krajowy Program Ochrony Wód Morskich staje się programem ochrony wód morskich w rozumieniu art. 159 ust.1 niniejszej ustawy i podlega przeglądowi do dnia 31 grudnia 2021 r. i w razie potrzeby aktualizacji.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 11 grudnia 2017 r. (poz. 2469) w sprawie przyjęcia Krajowego Programu Ochrony Wód Morskich zakres niniejszego opracowania, nie mieści się w granicy obszarów (podakwenów) wyodrębnionych w ramach Programu Ochrony Wód Morskich oraz wód przejściowych i przybrzeżnych.

Numer obszaru/ podakwenu	Nazwa obszaru/podakwenu
27	Wody otwarte wschodniej części Bałtyku Właściwego
33	Wody otwarte Zatoki Gdańskiej
35	Polskie wody przybrzeżne Zatoki Gdańskiej
35A	Polska część Zalewu Wiślanego
36	Wody otwarte Basenu Bornholmskiego
38	Polskie wody przybrzeżne Basenu Bornholmskiego
38A	Polska część Zalewu Szczecińskiego
62	Polskie wody przybrzeżne wschodniej części Bałtyku Właściwego



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

Na podstawie Uchwały nr 79 Rady Ministrów z dnia 14 czerwca 2016 r. (poz. 711) w sprawie przyjęcia „Założeń do planów rozwoju śródlądowych dróg wodnych w Polsce na lata 2016-2020 z perspektywą do roku 2030” zwane dalej „Załoženiami”, stanowiące załącznik do uchwały, a także na podstawie art. 492 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne - Dz.U.2017.1566 w ustawie z dnia 21 grudnia 2000 r. o żegludze śródlądowej (Dz. U. z 2013 r. poz. 1458, z 2015 r. poz. 1690 i 1960 oraz z 2016 r. poz. 1954 dodaje się iż Minister Właściwy do spraw żeglugi śródlądowej opracowuje plan lub program rozwoju śródlądowych dróg wodnych o szczególnym znaczeniu transportowym,

kierując się potrzebą zapewnienia warunków do zrównoważonego rozwoju systemu transportowego kraju. Planowane działania w ramach niniejszej inwestycji nie dotyczą programu rozwoju śródlądowych dróg wodnych o szczególnym znaczeniu, a zatem nie wpłynie na zmniejszenie degradującego wpływu transportu na środowisko naturalne.

9. Wpływ inwestycji na wielkość przepływu nienaruszalnego, wielkość średniego niskiego przepływu z wielolecia (SNQ) lub zasobu wód podziemnych.

Wielkość przepływu nienaruszalnego oraz wielkość średniego niskiego przepływu z wielolecia (SNQ) lub zasobu wód podziemnych nie dotyczy przedmiotowej inwestycji, ponieważ zrzut wód opadowych i roztopowych odbywał się będzie do urządzenia wodnego – rowu otwartego R-1 na działce nr 93 (obręb Biała) za pośrednictwem wylotu W-1, a następnie do ziemi.

10. Określenie czasu wyrażonego w dniach, kiedy następuje odprowadzanie wód opadowych lub roztopowych do wód

Zrzut wód opadowych i roztopowych odbywał się będzie do urządzenia wodnego – rowu otwartego R 1 na działce nr 93 (obręb Biała) za pośrednictwem wylotu W-1, a następnie do ziemi.

Ilość dni kiedy będzie następowało odprowadzania wód opadowych i roztopowych do urządzenia wodnego przyjęto na podstawie ilości dni opadów dla województwa wielkopolskiego z serwisu wzk.poznan.uw.gov.pl i wynosi ona 145 dni w roku, a przedstawia się następująco:

Charakterystyka średnich temperatur i opadów w województwie w ciągu roku

(źródło: wzk.poznan.uw.gov.pl)

CHARAKTERYSTYKA ŚREDNICH TEMPERATUR I OPADÓW W WOJEWÓDZTWIE W CIĄGU ROKU															
Średnie temperatury (° C) i opady (mm) miesięczne i roczne													Liczba dni z t<0°C	Liczba dni z opadami	Liczba dni ze śniegiem
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok			
-1,4	- 0,5	3,0	8,0	13,8	17,1	19,0	17,7	13,9	8,6	3,3	0,0	8,5	94	145	42
35	26	32	39	53	49	76	56	46	32	35	38	516			

11. Informacja dotycząca czy wody opadowe lub roztopowe są ujmowane w system kanalizacji zbiorczej oraz określenie ilości wód opadowych lub roztopowych odprowadzanych do systemów kanalizacji zbiorczej z terenów uszczelnionych

Na podstawie art. 16 pkt. 59 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne - Dz.U.2018 poz. 2268 ilekroć w ustawie jest mowa o systemie kanalizacji zbiorczej – rozumie się przez to sieć (w rozumieniu art. 2 pkt 7 ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków), zakończoną oczyszczalnią ścieków albo końcowym punktem zrzutu ścieków. Zgodnie z Dz.U. 2001 Nr 72 poz. 747 ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków i zapisami w Art. 2. pkt 7) Użyte w ustawie określenie sieć – oznaczają przewody wodociągowe lub kanalizacyjne wraz z uzbrojeniem i urządzeniami, którymi dostarczana jest woda lub którymi odprowadzane są ścieki, będące w posiadaniu przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjnego. Podmiot ubiegający się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego nie jest przedsiębiorstwem wodociągowo kanalizacyjnym, w związku z powyższym przedmiotowy punkt nie ma zastosowania w niniejszym przypadku.

12. Rodzaj oraz pojemność urządzeń służących do retencjonowania wody z terenów uszczelnionych i określenie stosunku pojemności urządzeń do retencjonowania wody z terenów uszczelnionych do rocznego odpływu z terenów uszczelnionych

W ramach planowanej inwestycji nie przewiduje się typowych urządzeń przeznaczonych do retencjonowania wody jak np. zbiorniki retencyjne a projektowana kanalizacja deszczowa nie posiada elementów dławiących lub wstrzymujących odpływ ze zlewni, który mógłby umożliwiać regulację poziomów i odpływów wody.

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

Celem ochrony wód jest utrzymanie lub poprawa jakości wód, oraz biologicznych stosunków w środowisku wodnym. Gospodarka wodna omawianych obiektów nie wywiera negatywnego wpływu zarówno na wody powierzchniowe jak i wody podziemne.

Cele środowiskowe, o których mowa w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” dla wód podziemnych to:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych,

- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek 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.

13.1. Wody powierzchniowe.

Projektowana kanalizacja deszczowa wraz z urządzeniami oczyszczającymi i odbiornikiem wód deszczowych i roztopowych zlokalizowana jest w obrębie jednolitych części wód powierzchniowych PLRW600024183569 o nazwie Bawół od Czarnej Strugi do ujścia.

Cele środowiskowe dla jednolitych części wód powierzchniowych określono w art. 56 ustawy Prawo wodne (Dz. U. z 2018 r. poz. 2268 ze zm.).

1. Celem środowiskowym dla jednolitych części wód powierzchniowych niewyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione jest ochrona oraz poprawa ich stanu ekologicznego i stanu chemicznego, tak aby osiągnąć co najmniej dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny wód powierzchniowych, a także zapobieganie pogorszeniu ich stanu ekologicznego i stanu chemicznego.
2. Celem środowiskowym dla sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych jest ochrona tych wód oraz poprawa ich potencjału ekologicznego i stanu chemicznego, tak aby osiągnąć co najmniej dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny wód powierzchniowych, a także zapobieganie pogorszeniu ich potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego.

Cele, o których mowa powyżej, realizuje się przez podejmowanie działań zawartych w programie wodno-środowiskowym kraju, w szczególności działań polegających na:

- 1) stopniowej redukcji zanieczyszczeń powodowanych przez substancje priorytetowe oraz substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego, określone w przepisach Rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych - Dz.U.2019.1311.
- 2) zaniechaniu lub stopniowym eliminowaniu emisji do wód powierzchniowych substancji priorytetowych oraz substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, określonych w przepisach Rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy

spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych - Dz.U.2019.1311.

Cele środowiskowe, o których mowa w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” 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 dobrego stanu, z uwzględnieniem kategorii wód, wg Rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2019 r., poz. 2149). Celem środowiskowym wód powierzchniowych będących obecnie w bardzo dobrym stanie/potencjale ekologicznym, będzie utrzymanie tego stanu/potencjału. Dla naturalnych części wód celem będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego, dla silnie zmienionych i sztucznych części wód – co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. Ponadto, w obydwu przypadkach, w celu osiągnięcia dobrego stanu/potencjału konieczne będzie dodatkowo utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego. Jednolite części wód powierzchniowych PLRW600024183569 o nazwie Bawół od Czarnej Strugi do ujścia.

Status – silnie zmieniona część wód

Ocena stanu – zły

Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych - zagrożona

Biorąc powyższe pod uwagę należy stwierdzić, iż projektowana kanalizacja deszczowa nie zakłóci celów środowiskowych określonych w powyższym planie.

13.2. Wody podziemne.

Według Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry z 2011 r., który został z aktualizowany rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2016 r. poz. 1967) gmina Grodziec znajduje się w granicach JCWPd 71.

W roku 2015 stan chemiczny wód jednostki 71 oceniony został jako dobry, stan ilościowy dobry, a ogólna ocena stanu JCWPp 71 została oceniona jako dobra.

Celem środowiskowym według aktualizacji Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Odry dla JCWPd 71 jest osiągnięcie dobrego stanu chemicznego, a osiągnięcie celów środowiskowych dla JCWPd 71 jest niezagrażone.

W niniejszym opracowaniu wykazano na podstawie parametrów separatora, że redukcja zanieczyszczeń zawartych w odprowadzanych wodach opadowych i roztopowych jest zgodna z normami 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.2019.1311.

14. Sposób postępowania w przypadku rozruchu, zatrzymania działalności bądź wystąpienia awarii jak również rozmiar i warunki korzystania z wód oraz urządzeń wodnych w tych sytuacjach wraz z dopuszczalnym czasem ich trwania

14.1 Planowany okres rozruchu

W ramach niniejszej inwestycji zastosowane urządzenia nie wymagają rozruchu gdyż działają jako urządzenia grawitacyjne o swobodnym przepływie bez jakichkolwiek urządzeń mechanicznych. Przed przystąpieniem ich do eksploatacji należy jedynie napełnić je czystą wodą do uzyskania przelewu i sprawdzić szczelność wykonanych połączeń. Eksploatacja sieci kanalizacji deszczowej i drenażu nie wymaga dostarczenia jakiegokolwiek medium potrzebnego do prawidłowej ich pracy.

14.2 Zatrzymanie działalności

Nie przewiduje się zatrzymania działalności. W celu prawidłowego funkcjonowania obiektu należy bezzwłocznie przestrzegać zaleceń instrukcji obsługi wszystkich urządzeń. Obsługa powinna dokonywać konserwacji i przeglądów wszystkich obiektów.

14.3 Awaria

Obsługa zobowiązana jest do regularnej kontroli stanu ogólnego obiektu. W przypadku wystąpienia awarii obsługa powinna bezzwłocznie przystąpić do jej usunięcia. W razie awarii należy bezzwłocznie powiadomić Gminę Grodziec, ul. Główna 17, 62-580 Grodziec; tel. 63 248 55 00.

15. 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

Na terenie objętym inwestycją nie występują formy ochrony przyrody utworzone lub ustanowione na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

17. Określenie wielkości maksymalnego godzinowego, średniego dobowego i maksymalnego rocznego zrzutu wód opadowych i roztopowych w okresie obowiązywania pozwolenia wodnoprawnego

Obliczenia ilości odprowadzanych wód opadowych i roztopowych dokonano w oparciu o znajomość:

- natężenia deszczu;
- bilansu powierzchni z uwzględnieniem sposobu zagospodarowania;
- współczynnika spływu powierzchniowego;
- średniego opadu z wielolecia dla woj. wielkopolskiego – 550 mm.

Maksymalna sekundowa ilość wód opadowych i roztopowych doprowadzanych do ziemi w l/s

Spływ miarodajny określony został metodą natężeń granicznych:

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

Natężenie deszczu miarodajnego obliczono z poniższego wzoru:

$$q_{\text{miar}} = \frac{A}{t^{0,667}} = \frac{470}{15^{0,667}} = 77 \text{ [l} \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{ha}^{-1}]$$

φ - współczynnik opóźnienia : przyjęto $\varphi = 1$

ψ – współczynnik spływu powierzchniowego,

q – natężenie deszczu miarodajnego

A – współczynnik zależny od prawdopodobieństwa pojawienia się deszczu i wysokości opadu

t – czas trwania deszczu miarodajnego: przyjęto $t = 15 \text{ min}$

Średnia roczna ilość wód opadowych i roztopowych doprowadzanych do odbiornika w m³/rok

Q_{rSR} - Szacunkowa średnia roczna ilość wód opadowych i roztopowych odprowadzanych do odbiornika wyrażona w m³/rok. Powierzchnia zredukowana zlewni inwestycji pomnożona przez założoną średnią wysokość opadu – 550mm

**Zlewnia Wylotu W1 -
droga powiatowa 3097P**

Rodzaj pow.	F	ψ	ϕ	F _{zr}	q	Q _{max}	q _{nom}	Q _{nom}	Q ₁₅	Q _{hmax}	Q _{dśr}	Q _{rmax}
-	ha	-	-	ha	dm ³ ·s ⁻¹ ·ha ⁻¹	dm ³ ·s ⁻¹	dm ³ ·s ⁻¹ ·ha ⁻¹	dm ³ ·s ⁻¹	m ³	m ³ ·h ⁻¹	m ³ ·d ⁻¹	m ³ ·rok ⁻¹
nawierzchnia utwardzona (asfaltowa)	0,1958	0,9	1,00	0,1762	77	13,57	15	2,64	16,5	65,8	3,6	1932
nawierzchnia utwardzona (kostka brukowa)	0,0676	0,85	1,00	0,0574	77	4,42	15	0,86				
zieleń	0,0377	0,1	1,00	0,0038	77	0,29	15	0,06				
Σ	0,3010			0,2374		18,28		3,56				

IŁOŚĆ WÓD OPADOWYCH I ROZTOPOWYCH Z POWYŻSZEJ ZLEWNI WYNOSI:

- Odpływ maksymalny sekundowy : $Q_{smax} = 0,2374 \times 77 = 18,28 [l/s] = 0,018 [m^3/s]$
- Odpływ średni roczny : $Q_{sr} = 0,2374 \times 10000 \times 0,55 = 1305,70 [m^3/r]$

**Zlewnia Wylotu W1 -
droga gminna G008**

Rodzaj pow.	F	ψ	ϕ	F _{zr}	q	Q _{max}	q _{nom}	Q _{nom}	Q ₁₅	Q _{hmax}	Q _{dśr}	Q _{rmax}
-	ha	-	-	ha	dm ³ ·s ⁻¹ ·ha ⁻¹	dm ³ ·s ⁻¹	dm ³ ·s ⁻¹ ·ha ⁻¹	dm ³ ·s ⁻¹	m ³	m ³ ·h ⁻¹	m ³ ·d ⁻¹	m ³ ·rok ⁻¹
nawierzchnia utwardzona (asfaltowa)	0,0925	0,9	1,00	0,0832	77	6,41	15	1,25	10,7	42,8	2,3	1257
nawierzchnia utwardzona (kostka brukowa)	0,0785	0,85	1,00	0,0668	77	5,14	15	1,00				
zieleń	0,0452	0,1	1,00	0,0045	77	0,35	15	0,07				
Σ	0,2162			0,1545		11,90		2,32				

IŁOŚĆ WÓD OPADOWYCH I ROZTOPOWYCH Z POWYŻSZEJ ZLEWNI WYNOŚI:

- Odpływ maksymalny sekundowy : $Q_{smax} = 0,1545 \times 77 = 11,90 [l/s] = 0,012 [m^3/s]$
- Odpływ średni roczny : $Q_{srr} = 0,1545 \times 10000 \times 0,55 = 849,75 [m^3/r]$

Wniosek o pozwolenie wodnoprawne na usługę wodną, polegającą na zrzucie wód opadowych i roztopowych do urządzenia wodnego – rowu R 1, a dalej do ziemi, obejmuje **sumę wód**

odprowadzanych z terenu drogi powiatowej 3097P oraz drogi gminnej G008, która wynosi:

- Odpływ maksymalny sekundowy $Q_{smax} = 0,03 m^3/s$;
- Odpływ średni roczny $Q_{srr} = 2155,45 m^3/r$.

18. Stan, skład i jakość wód opadowych i roztopowych oraz przewidywany sposób i efekt ich oczyszczania

Wody opadowe i roztopowe powstające na terenie przebudowywanej drogi gminnej G008 oraz drogi powiatowej 3097P 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 charakter inwestycji oraz rodzaj nawierzchni, jej przeznaczenie oraz klasę istniejącej drogi stwierdza się, że po zastosowaniu separatora substancji ropopochodnych wraz z osadnikiem nie zostaną przekroczone dopuszczalne wartości zanieczyszczeń w odprowadzanych do wód w wodach opadowych i roztopowych określone w Rozporządzeniu 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.2019.1311.

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

19. Opis instalacji i urządzeń służących do gromadzenia, oczyszczania oraz odprowadzania wód opadowych lub roztopowych

W ramach planowanej inwestycji projektowana sieć kanalizacji deszczowej i drenaż wspomagający będzie zbierać wody opadowe i roztopowe systemem rurociągów uzbrojonych w studnie kanalizacyjne oraz wpusty deszczowe oraz odprowadzać je do urządzenia wodnego – rowu otwartego R 1 na działce nr 93 (obręb Biała) za pośrednictwem wylotu W-1, a następnie do ziemi. Zakłada się, że w układzie docelowym odprowadzane, projektowanym wylotem W-1, wody opadowe i roztopowe, będą pochodzić również z istniejącej oraz projektowanej kanalizacji deszczowej położonej w drodze powiatowej 3097P. Dokumentacja techniczna dotycząca odwodnienia drogi powiatowej 3097P będzie stanowiła odrębne opracowanie. Na potrzeby niniejszej dokumentacji połączenie projektowanego kolektora w drodze gminnej (w ramach niniejszej inwestycji) oraz planowanego odwodnienia drogi powiatowej pokazano schematycznie w celu zobrazowania powierzchni zlewni odwadnianej.

Projektuje się prefabrykowany wylot W-1 wg KPED 02.16, umocniony elementami betonowymi. Projektuje się wykonanie umocnienia rowu (5,0m poniżej wylotu) kostką kamienną grubości 10cm na podbudowie betonowej z betonu C12/15 gr. 10cm, ze spoinami zacieranymi zaprawą cementowo-piaskową.

Istniejący rów R 1 jest odbiornikiem dla wód opadowych i roztopowych odprowadzanych za pomocą wylotu W-1. Geometria rowu charakteryzuje się następującymi parametrami:

- przekrój trapezowy,
- szerokość dna 0,6 m;
- nachylenie skarp 1:1,5;
- średni spadek rowu – 1,27%;

19.1. Separator substancji ropopochodnych z osadnikiem

Urządzenie oczyszczające stanowić będzie osadnik piasku i błota zintegrowany z separatorem, wykonany jako urządzenie typowe, w którym następować będzie proces osadzania się (sedymentacja) w dolnych częściach zbiornika zanieczyszczeń cięższych niż woda. Wody opadowe, które w kolektorach płynąć będą ze znaczną prędkością, w osadniku prędkość tą wytracą tak, aby uzyskać prędkość przepływu mniejszą od dopuszczalnej dla tego typu urządzeń - stąd wynikają wymiary osadnika. Z tego samego powodu, tj. wytracenia prędkości przez płynące wody opadowe, następować będzie proces wypływania na powierzchnię (flotacja) wszelkich substancji lżejszych od wody (np. związki olejów i paliw płynnych, lekkie zawiesiny, itp.). Zasada działania separatora opiera się, podobnie jak w osadniku, na spowolnieniu prędkości przepływu wód opadowych. Z wód opadowych, w których nie będzie już teraz zachodził przepływ burzliwy, odseparują się wszelkie związki ropopochodne - będą swobodnie pływać po powierzchni cieczy.

Oczyszczone wody deszczowe (pozbawione znacznej części zawiesiny ogólnej i substancji ropopochodnych) trafiać będą następnie na istniejący filtr koalescencyjny w separatorze. W tym przypadku jest to najłatwiejszy i najtańszy sposób doczyszczenia wód opadowych. Z wód opadowych sączących się przez filtr oddzielane będą pozostałości substancji ropopochodnych i zawiesin.

Jednakże sprawność tego urządzenia w zdecydowanej mierze zależy od stopnia zanieczyszczenia filtra - dlatego też należy regularnie obserwować działanie tego elementu separatora. Niezależnie od częstotliwości i wielkości opadów atmosferycznych wkład czyścić przynajmniej raz w roku.

Budowa separatora substancji ropopochodnych

Separator substancji ropopochodnych zbudowany na bazie monolitycznego zbiornika żelbetowego. Zbiorniki, płyty przykrywające i płyty redukcyjne wykorzystane do produkcji separatora substancji ropopochodnych wykonane są z betonu C35/C45 klasa ekspozycji XF3, XA1, XC2 zgodnie z PN-EN 206-1:2003/A2:20006P. Otwory wlotu i wylotu z separatora wyposażone są w przejścia szczelne wyposażone w uszczelki i przystosowane do podłączenia rur gładkich o standardowych średnicach zewnętrznych. W urządzeniu wydzielona jest komora osadowa, w której następuje wytrącenie zawiesiny mineralnej, a także komora separacji. W komorze separacji umiejscowiony jest filtr koalescencyjny wykonany z tkaniny stalowo – propylenowej, a także zasyfonowany odpływ z automatycznym zamknięciem pływakowym wykonany z PE-HD o wysokiej gęstości. Wielkość i umiejscowienie zarówno pływakowego zamknięcia, jaki i wkładu koalescencyjnego umożliwia wyjęcie go z separatora poprzez otwór w pokrywie zwieńczającej separator oraz standardowy wąż

DN600 i łatwe wykonanie wszelkich prac serwisowych. Separator oznaczony jest znakiem CE i posiada pełną dokumentację badań typu zgodnie z PN-EN 858 przeprowadzonych w certyfikowanym laboratorium.

Dane techniczne

- maksymalny przepływ hydrauliczny - 60 dm³/s
- pojemność osadnika – 1200 dm³
- pojemność magazynowania oleju – 185 dm³
- średnica zewnętrzna zbiornika – 1740 mm

PUNKT KONTROLNO – POMIAROWY

W celu prawidłowo prowadzonego monitoringu i składu wód opadowych i roztopowych przewidziano następujące punkty poboru próbek do analiz laboratoryjnych w czasie przeprowadzanych przeglądów eksploatacyjnych:

- dla wód opadowych nieoczyszczonych : studnia „D3” bezpośrednio przed separatorem,
- dla wód oczyszczonych punkt kontrolno – pomiarowy jakości odprowadzanych po oczyszczeniu wód opadowych przewiduje się w studni „D1” bezpośrednio przed konstrukcją wylotu.

Inwestor zobowiązany jest zapewnić dogodny i bezpieczny dostęp do miejsca poboru prób do analiz oraz jego odpowiedniego oznakowania.

20. 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.

Spełnienie warunków 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.2019.1311, w stosunku do wód opadowych i roztopowych wprowadzanych do wód lub do ziemi z urządzeń oczyszczających o przepustowości nominalnej większej niż 300 l/s. W rozpatrywanym

przypadku analiz jakości odprowadzanych wód będzie trzeba dokonać jeżeli zostaną ustalone w pozwoleniu wodnoprawnym.

21. Urządzenia do pomiaru oraz rejestracji ilości, stanu i składu odprowadzanych wód opadowych i roztopowych

W ramach niniejszej inwestycji nie przewiduje się urządzeń do pomiaru oraz rejestracji ilości, stanu i składu odprowadzanych wód. Dzięki zastosowaniu separatora substancji ropopochodnych, dobranego na podstawie bilansu wód opadowych i roztopowych, nie zostaną przekroczone dopuszczalne wartości zanieczyszczeń w odprowadzanych do wód w wodach opadowych i roztopowych określone w Rozporządzeniu 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.2019.1311.

Jeśli w pozwoleniu wodnoprawnym zostanie ustalony obowiązek wykonywania analiz wód, próbki należy pobierać za pomocą czepaków oraz zlecić wykonanie analiz zawartości węglowodorów ropopochodnych oraz zawiesin ogólnych w wyspecjalizowanym laboratorium.

22. Opis jakości wody w miejscu zamierzonego wprowadzania wód opadowych i roztopowych do wód

Wody opadowe i roztopowe w ramach niniejszej inwestycji są odprowadzane do urządzenia wodnego – rowu R 1 – a dalej do ziemi. Wielkość spływu wód deszczowych z powierzchni drogi charakteryzuje się dużą zmiennością w ciągu roku, miesiąca czy też doby oraz w czasie trwania deszczu. Wody opadowe i roztopowe zawierają zanieczyszczenia, których głównymi źródłami są osiadłe z powietrza aerozole i pyły oraz zanieczyszczenia składające się z produktów ścierania nawierzchni drogi, ogumienia, piasku, ziemi, liści, benzyn i innych zanieczyszczeń.

Na wielkość oraz stopień zanieczyszczenia wód opadowych i roztopowych odprowadzanych z terenu korpusu drogi wpływ w głównej mierze ma natężenie ruchu samochodowego (klasa drogi) oraz stopień nasycenia danego odcinka drogi niezbędnymi urządzeniami towarzyszącymi takimi jak stacje paliw, miejsca obsługi podróżnych, obwody utrzymania dróg, które generują zwiększone dawki zanieczyszczeń w deszczówce. W związku z klasą drogi i niewielką ilością planowanego odpływu projektowanym wylotem a także zastosowaniem separatora substancji ropopochodnych z

osadnikiem stwierdza się, że po oczyszczeniu wód w separatorze nie zostaną przekroczone dopuszczalne wartości zanieczyszczeń w odprowadzanych do wód w wodach opadowych i roztopowych określone w Rozporządzeniu 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.2019.1311.

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

23. Wzór wniosku o wydanie pozwolenia wodnoprawnego

Na podstawie art. 389 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne(Dz.U.2018r. poz.2268) Inwestor przedmiotowego przedsięwzięcia:

Gmina Grodziec

Ul. Główna 17

62-580 Grodziec

wnioskuje o wydanie pozwolenia wodnoprawnego na:

1. Usługi wodne:

Wprowadzanie wód opadowych i roztopowych do urządzenia wodnego – rowu R 1 w następujących ilościach:

Odptyw z wylotu W-1 – zrzut do urządzenia wodnego - rowu otwartego R 1 na działce o nr ew. 93 - obręb Biała, m. Biała, gmina Grodziec, pow. koniński, woj. wielkopolskie, a następnie do ziemi – wody opadowe i roztopowe z drogi gminnej G008 i drogi powiatowej 3097P:

- Odptyw maksymalny sekundowy $Q_{\text{smax}} = 0,03 \text{ m}^3/\text{s}$;
- Odptyw średni roczny $Q_{\text{srr}} = 2155,45 \text{ m}^3/\text{r}$.

W tym:

wody opadowe i roztopowe z drogi gminnej G008:

- Odptyw maksymalny sekundowy $Q_{\text{smax}} = 0,012 \text{ m}^3/\text{s}$;
- Odptyw średni roczny $Q_{\text{srr}} = 849,75 \text{ m}^3/\text{r}$.

wody opadowe i roztopowe z drogi powiatowej 3097P:

- Odptyw maksymalny sekundowy $Q_{\text{smax}} = 0,018 \text{ m}^3/\text{s}$;
- Odptyw średni roczny $Q_{\text{srr}} = 1305,70 \text{ m}^3/\text{r}$.

2. Budowę urządzenia wodnego: wylotu kanalizacyjnego W-1, odprowadzającego wody opadowe i roztopowe, o następujących parametrach:

- Wylot W-1 \varnothing 400mm rz.: 88,50m n.p.m. konstrukcji prefabrykowanej wg. KPED 02.16 wraz z umocnionym korytem odpływowym, wylot do urządzenia wodnego – istniejącego rowu otwartego R 1 na działce o nr ew.93 - obręb Biała; m. Biała, gm. Grodziec, pow. koniński, woj. wielkopolskie, a następnie do ziemi.

3. Przebudowę istniejących urządzeń wodnych:

- przebudowę (zamianę na rów kryty wraz ze zmianą lokalizacji) istniejącego rowu przydrożnego otwartego (określonego na potrzeby niniejszej dokumentacji jako rów R 2), zlokalizowanego na działce o nr ew. 90 – obręb Biała, m. Biała, gm. Grodziec, pow. koniński, woj. wielkopolskie, w świetle działki o nr ew. 198, o powierzchni $F \approx 19,2\text{m}^2$.
- przebudowę przepustu drogowego (określonego na potrzeby niniejszej dokumentacji jako przepust P-1) położonego na działce o nr ew. 90 – obręb Biała, m. Biała, gm. Grodziec, pow. koniński, woj. wielkopolskie. Przebudowa będzie polegała na włączeniu projektowanego kolektora kanalizacji deszczowej do konstrukcji przepustu oraz poprzez nabudowanie studni kanalizacyjnej na jego wylocie.

Jakość odprowadzanych wód opadowych i roztopowych 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:

- na usługi wodne: 10 lat
- na wykonanie, przebudowę urządzeń wodnych : bezterminowo