

Usługi Doradztwa Technicznego BINGO Beniamin Szymczyk

ul. Skibowa 24, 25-147 Kielce

e-mail: udt.bingo@gmail.com, tel. 600 966 118

Egz 1

OPERAT WODNO-PRAWNY

- 1. Przedsięwzięcie:** „Przebudowa bocznych odnóg ul. Jarzębinowej w Piekoszowie”
- 2. Inwestor :** Gmina Piekoszków
ul. Częstochowska 66A
26-065 Piekoszków
- 3. Adres inwestycji:** działki nr 1832/202, 1832/207, 1832/208, 1832/209, 1832/217, 1832/218 obręb 0013 Piekoszków, jednostka ewidencyjna 260414_2 Piekoszków
- 4. Cel opracowania:** **uzyskanie pozwolenia wodno-prawnego na:**
- usługi wodne obejmujące odprowadzanie wód opadowych i roztopowych z nawierzchni szczelnej jezdni, zjazdów indywidualnych i dojeżdż do furtek pięciu odnóg planowanych do przebudowy odchodzących od ul. Jarzębinowej w miejscowości Piekoszków za pomocą projektowanych studni chłonno - rozsączających do ziemi,
 - wykonanie urządzeń wodnych tj. pięciu studni chłonno - rozsączających z pomocą których odprowadzane będą wody opadowe i roztopowe z nawierzchni szczelnej jezdni, zjazdów indywidualnych i dojeżdż do furtek pięciu odnóg planowanych do przebudowy odchodzących od ul. Jarzębinowej w miejscowości Piekoszków
- 5. Autor opracowania:** mgr inż. Beniamin Szymczyk

grudzień 2018r

OPRACOWANIE ZAWIERA:

I. CZĘŚĆ OPISOWA:

- 1. Wstęp**
 - 1.1. Podstawa opracowania**
 - 1.2. Materiały źródłowe wykorzystane w operacie**
- 2. Oznaczenie zakładu ubiegającego się o wydanie pozwolenia, jego siedziby i adresu.**
- 3. Wyszczególnienie**
 - 3.1. Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód**
 - 3.2. Cel i rodzaj planowanych do wykonania urządzeń wodnych lub robót**
 - 3.3. Rodzaj urządzeń pomiarowych oraz znaków żeglugowych**
 - 3.4. Rodzaj i zasięg oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych**
 - 3.5. Stan prawny nieruchomości usytuowanych w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych podaniem siedzib i adresów ich właścicieli, zgodnie z ewidencją gruntów i budynków**
 - 3.6. Obowiązki ubiegającego się o wydanie pozwolenia w stosunku do osób trzecich**
- 4. Opis i lokalizacja urządzenia wodnego, w tym nazwa lub numer obrębu ewidencyjnego z numerem lub numerami działek ewidencyjnych oraz współrzędne**
 - 4.1. Opis stanu istniejącego planowanej inwestycji**
 - 4.2. Opis stanu projektowanego planowanej inwestycji**
 - 4.3. Projektowane studnie chłonna - rozsączające**
- 5. Charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodno-prawnym**
- 6. Określenie ilości wód opadowych lub roztopowych, odprowadzanych do wód lub do ziemi, w tym maksymalną ilość w m³ na sekundę i średnią ilość w m³ na rok, oraz powierzchnię rzeczywistą i zredukowaną zlewni odwadnianej przez każdy wylot**
- 7. Czas wyrażony w dniach, kiedy następuje odprowadzenie wód opadowych lub roztopowych do wód**
- 8. Charakterystyka odbiornika wód opadowych i roztopowych objętego pozwoleniem wodno-prawnym**
- 9. Rodzaj urządzeń do retencjonowania wody z terenów uszczelnionych i ich pojemność**
- 10. Stosunek pojemności urządzeń do retencjonowania z terenów uszczelnionych do rocznego odpływu z terenów uszczelnionych**
- 11. Ustalenia wynikające z planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza**
- 12. Ustalenia wynikające z planu zarządzania ryzykiem powodziowym**
- 13. Ustalenia wynikające z planu przeciwdziałania skutkom suszy**
- 14. Ustalenia wynikające z programu ochrony wód morskich**
- 15. Ustalenia wynikające z krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych**

16. Ustalenia wynikające z planu lub programu rozwoju śródlądowych dróg wodnych o szczególnym znaczeniu transportowym
17. 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
18. Wielkość przepływu nienaruszalnego, sposób jego obliczania oraz odczytywania jego wartości w miejscu korzystania z wód
19. Wielkość średniego niskiego przepływu z wielolecia (SNQ) lub zasobów wód podziemnych
20. Planowany okres rozruchu, sposób postępowania w przypadku rozruchu, zatrzymania działalności lub awarii urządzeń istotnych dla realizacji pozwolenia wodno-prawnego, a także rozmiar i warunki korzystania z wód oraz urządzeń wodnych w tych sytuacjach wraz z maksymalnym, dopuszczalnym czasem ich trwania
21. Informacje o formach ochrony przyrody utworzonych lub ustanowionych na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody, występujących w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych
22. Wnioski

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

1. Plan orientacyjny, skala 1:10000 – rys. nr 1
2. Plan sytuacyjny, skala 1:500 – rys. nr 2
3. Przekroje konstrukcyjne, szczegóły, skala 1:50 – rys. nr 3
4. Niwelety, skala 1:100/1000 – rys. nr 4
5. Szczegół zjazdu, skala 1:50 – rys. nr 5
6. Wpust deszczowy, skala 1:20 – rys. nr 6
7. Studnia chłonno - rozsączająca, skala 1:50 – rys. nr 7
8. Studnie chłonno - rozsączające, szczegóły, skala 1:100 - rys. nr 8
9. Pojedynczy układ studnia - przykanalik - wpust, skala 1:50 - rys. nr 9

III. ZAŁĄCZNIKI:

1. Opis prowadzenia zamierzonej działalności niezawierający określeń specjalistycznych
2. Dokumentacja badań podłoża gruntowego wykonana dla potrzeb przebudowy bocznych odnóg ul. Jarzębinowej w Piekoszowie

1. WSTĘP:

1.1. Podstawa opracowania:

Podstawą opracowania niniejszego operatu wodno-prawnego jest umowa zawarta z inwestorem tj. Gminą Piekoszów ul. Częstochowska 66A, 26-065 Piekoszów

1.2. Materiały źródłowe wykorzystane w operacie:

- Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz.U. z 2017r., poz. 1566 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2018r., poz. 1614)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2018r., poz. 799 z późn. zm.)
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. z 2014r., poz. 1800)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. z 2000r. Nr 63 poz. 735 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. z 2016r. poz. 124 z późn. zm)
- Dokumentacja techniczna pn. „Przebudowa bocznych odnóg ul. Jarzębinowej w Piekoszowie” opracowana przez Usługi Doradztwa Technicznego BINGO Benjamin Szymczyk ul. Skibowa 24, 25-147 Kielce
- Dokumentacja badań podłoża gruntowego wykonana dla potrzeb przebudowy bocznych odnóg ul. Jarzębinowej w Piekoszowie wykonana przez "QWIERT" Dominik Kuc ul. Kalinowa 27, 25-148 Kielce
- Mapa topograficzna, skala 1:10 000
- Wypisy z rejestru gruntów
- Wizja lokalna w terenie
- Obowiązujące przepisy i normy techniczne

Zadanie pn. „Przebudowa bocznych odnóg ul. Jarzębinowej w Piekoszowie” realizowane będzie na obszarze dla którego Gmina Piekoszów nie posiada obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Zgodnie z art. 29 ust. 2 pkt. 12 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz.U. z 2018r., poz. 1202) przebudowa drogi wraz z budową odwodnienia w postaci otwartego lub zamkniętego systemu kanalizacji deszczowej w granicach pasa drogowego nie wymaga uzyskania pozwolenia na budowę w związku z powyższym dla przedmiotowego przedsięwzięcie nie jest wymagane uzyskanie decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego. Mając powyższe na uwadze do wniosku o wydanie niniejszego pozwolenia wodno-prawnego nie załączono decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego ponieważ przedmiotowa decyzja nie jest wymagana.

Zgodnie z art. 71 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz w ocenach oddziaływania na środowiska (Dz.U. z 2018r., poz. 2081) uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wymagają przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2016r., poz. 71) do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko kwalifikuje w § 3 ust. 1 pkt. 60 drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt. 31 i 32 oraz obiekty mostowe w ciągu drogi o nawierzchni twardej, z wyłączeniem przebudowy dróg oraz obiektów mostowych służących do obsługi stacji elektroenergetycznych i zlokalizowanych poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt. 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2014r. o ochronie przyrody.

Planowana inwestycja polegać będzie na przebudowie pięciu dróg bocznych tzw. odnóg odchodzących od ul. Jarzębinowej w miejscowości Piekoszów wraz z przebudową istniejących zjazdów indywidualnych i dojść do furtek, a także budową zamkniętych systemów kanalizacji deszczowej służących do odprowadzenia wód opadowych i roztopowych pochodzących z tych dróg. Łączna długość bocznych odnóg ul. Jarzębinowej planowanych do przebudowy wynosi 618,11 mb.

Budowa lub przebudowa drogi wraz infrastrukturą towarzyszącą na odcinku mniejszym niż 1 km nie jest przedsięwzięciem mogącym potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, o którym mowa w § 3 ust. 1 pkt. 60 cytowanego wyżej Rozporządzenia. W związku z powyższym brak jest podstaw zastosowania art. 71 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz w ocenach oddziaływania na środowiska.

Parametry ww. zamierzenia inwestycyjnego nie kwalifikują go do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w związku z powyższym inwestycja nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Mając powyższe na uwadze do wniosku o wydanie niniejszego pozwolenia wodno-prawnego nie załączono decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach ponieważ przedmiotowa decyzja nie jest wymagana.

Zgodnie z art. 425 ustawy z dnia 20 lipca 2017r. Prawo wodne (Dz.U. z 2017r., poz. 1566 z późn. zm.) ocena wodno-prawna jest wymagana dla inwestycji i działań określonych w rozporządzeniu Ministra właściwego do spraw gospodarki wodnej. Mając na uwadze fakt, iż do chwili obecnej niniejsze rozporządzenie nie zostało opublikowane w Dzienniku Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej niema podstaw prawnych, aby przedmiotowe przedsięwzięcie zakwalifikować jako przedsięwzięcie wymagające uzyskania oceny wodno-prawnej. W związku z powyższym do wniosku o wydanie niniejszego pozwolenia wodno-prawnego nie załączono oceny wodno-prawnej.

2. OZNACZENIE ZAKŁAGO UBIEGAJĄCEGO SIĘ O WYDANIE POZWOLENIA WODNOPRAWNEGO, JEGO SIEDZIBY I ADRESU:

Zakładem ubiegającym się o uzyskanie pozwolenia wodno-prawnego jest Gmina Piekoszów adres: ul. Częstochowska 66A, 26-065 Piekoszów

3. WYSZCZEGÓLNIENIE:

3.1. Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód:

Ustawa Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017r. (Dz.U. z 2017r., poz. 1566 z późn. zm.) nadała obowiązek uzyskania pozwolenia wodno-prawnego na usługi wodne (art. 389 pkt. 1). Zgodnie z art. 35 ust. 3 pkt. 7 ustawy Prawo wodne usługi wodne obejmują odprowadzanie do wód lub do urządzeń wodnych - wód opadowych lub roztopowych, ujętych w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacji deszczowej służące do odprowadzania opadów atmosferycznych.

Celem niniejszego opracowania jest uzyskanie pozwolenia wodno-prawnego na usługi wodne obejmujące odprowadzanie wód opadowych i roztopowych z nawierzchni szczelnej jezdni, zjazdów indywidualnych i dojazdów do furtek pięciu odnóg planowanych do przebudowy odchodzących od ul. Jarzębinowej w miejscowości Piekoszów za pomocą projektowanych studni chłonno - rozsączających do ziemi.

Niniejszy operat wodno-prawny zawiera niezbędne dane opisowe, obliczeniowe i graficzne zgodne z art. 409 Ustawy Prawo wodne niezbędne do uzyskania pozwolenia wodno-prawnego.

3.2. Cel i rodzaj planowanych do wykonania urządzeń wodnych lub robót:

Ustawa Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017r. (Dz.U. z 2017r., poz. 1566 z późn. zm.) nadała obowiązek uzyskania pozwolenia wodno-prawnego na wykonanie urządzeń wodnych (art. 389 pkt. 6). Zgodnie z art. 16 pkt. 65 „f” ustawy Prawo wodne do urządzeń wodnych zalicza się wyloty urządzeń kanalizacyjnych służące do wprowadzania ścieków do wód, do ziemi lub do urządzeń wodnych oraz wyloty służące do wprowadzania wody do wód, do ziemi lub do urządzeń wodnych.

Celem niniejszego opracowania jest uzyskanie pozwolenia wodno-prawnego na wykonanie urządzeń wodnych tj. pięciu studni chłonno - rozsączających z pomocą których odprowadzane będą wody opadowe i roztopowe z nawierzchni szczelnej jezdni, zjazdów indywidualnych i dojeżdż do furtek pięciu odnóg planowanych do przebudowy odchodzących od ul. Jarzębinowej w miejscowości Piekoszów.

Niniejszy operat wodno-prawny zawiera niezbędne dane opisowe i graficzne zgodne z art. 409 Ustawy Prawo wodne niezbędne do uzyskania pozwolenia wodno-prawnego.

3.3. Rodzaj urządzeń pomiarowych oraz znaków żeglugowych:

Z uwagi na rodzaj i charakter planowanego przedsięwzięcia nie projektuje się urządzeń pomiarowych oraz znaków żeglugowych.

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

Teren na którym projektuje się zadanie pn. „Przebudowa bocznych odnóg ul. Jarzębinowej w Piekoszowie” wraz z wykonaniem urządzeń wodnych zlokalizowany jest w istniejących pasach drogowych pięciu dróg bocznych tzw. odnóg odchodzących od ul. Jarzębinowej w miejscowości Piekoszów. Administratorem przedmiotowych dróg jest Gmina Piekoszów. Planowana inwestycja obejmować będzie przebudowę ww. dróg bocznych polegającą na wykonaniu nowej nawierzchni tych dróg z betonowej kostki brukowej obramowanej obustronnie krawężnikami betonowymi wraz z przebudową zjazdów indywidualnych i dojeżdż do furtek, a także budowę systemu kanalizacyjnego w postaci wpustów deszczowych połączonych przykanalikami z projektowanymi studniami chłonno - rozsączającymi.

Planowane przedsięwzięcie nie spowoduje naruszenia stosunków wodnych działek sąsiednich, natomiast ureguje odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z przebudowywanych dróg bocznych odchodzących od ul. Jarzębinowej. W chwili obecnej wody opadowe i roztopowe z jezdni przedmiotowych dróg spływają powierzchniowo na działki sąsiednie. Zastosowane rozwiązania projektowe wyeliminują na stałe przedmiotowy proceder.

Projektowany system kanalizacji deszczowej zapewni sprawne odprowadzenie wód opadowych i roztopowych, natomiast dobra przepuszczalność warstw gruntu w których zostały zaprojektowane sączi rozszczajające, a także głębokość zalega zwierciadła wody gruntowej pozwoli na szybkie przesączenie się odprowadzanych wód w głąb profilu gruntowego. Jakość odprowadzanych w ramach planowanego przedsięwzięcia wód opadowych i roztopowych nie wpłynie negatywnie na wody powierzchniowe i podziemne.

Mając powyższe na uwadze stwierdza się, iż zasięg oddziaływania niniejszego przedsięwzięcia zamknie się w obrębie działek na których zostaną wykonane urządzenia wodne tj. projektowane studnie chłonno - rozsączające. W obrębie przedmiotowych działek zamknie się również zasięg oddziaływania planowanego korzystania z wód.

3.5. Stan prawny nieruchomości usytuowanych w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych podaniem siedzib i adresów ich właścicieli, zgodnie z ewidencją gruntów i budynków

Działki na których zostaną wykonane urządzenia wodne tj. studnie chłonno - rozsączające, znajdujące się również w zasięgu oddziaływania planowanego korzystania z wód:

- Działka ewidencyjna nr 1832/207 obręb 0013 Piekoszków:
Właściciel: Gmina Piekoszków adres: ul. Częstochowska 66A, 26-065 Piekoszków
- Działka ewidencyjna nr 1832/208 obręb 0013 Piekoszków:
Właściciel: Gmina Piekoszków adres: ul. Częstochowska 66A, 26-065 Piekoszków
- Działka ewidencyjna nr 1832/209 obręb 0013 Piekoszków:
Właściciel: Gmina Piekoszków adres: ul. Częstochowska 66A, 26-065 Piekoszków
- Działka ewidencyjna nr 1832/218 obręb 0013 Piekoszków:
Właściciel: Gmina Piekoszków adres: ul. Częstochowska 66A, 26-065 Piekoszków
- Działka ewidencyjna nr 1832/217 obręb 0013 Piekoszków:
Właściciel: Gmina Piekoszków adres: ul. Częstochowska 66A, 26-065 Piekoszków

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

Obowiązkiem Inwestora tj. Gminy Piekoszów jest wykonanie zamierzonej inwestycji zgodnie z obowiązującymi przepisami, głównie prawa wodnego, prawa budowlanego i ochrony środowiska oraz:

- wykonanie urządzeń wodnych tj. studni chłonno - rozsączających zgodnie z projektem,
- utrzymywanie projektowanych systemów kanalizacji deszczowej tj. studzienek z wpustami deszczowymi, przykanalików oraz studni chłonno - rozsączających w należytym stanie technicznym poprzez dokonywanie okresowych przeglądów eksploatacyjnych,
- przywrócenie teren do stanu pierwotnego po wykonaniu robót budowlanych,
- wyrównanie powierzchni działek sąsiednich po przejeździe sprzętu budowlanego,
- odtworzenie zniszczonych kamieni granicznych,
- pokryć ewentualne szkody w uprawach i zasiewach wynikłych w związku z wykonywanymi robotami budowlanymi,
- uzgadnianie z organem wydającym pozwolenie wodno-prawne wszelkich zmian dotyczących ilości oraz jakości odprowadzanych wód opadowych i roztopowych,
- ponoszenia odpowiedzialności materialnej w wypadku wyrządzenia szkód w wyniku niezgodnego z pozwoleniem wodno-prawnym odprowadzania wód,
- w przypadku wystąpienia kolizji drogowej, bądź w przypadku wystąpienia niekontrolowanego wycieku płynów eksploatacyjnych z pojazdów korzystających z odnóg odchodzących od ul. Jarzębinowej w miejscowości Piekoszów w efekcie którego może nastąpić skażenie środowiska ubiegający się o wydanie pozwolenia wodno-prawnego zobowiązany jest powiadomić straż pożarną oraz służby ochrony przyrody w celu zidentyfikowania zagrożenia i ewentualnej utylizacji zanieczyszczenia gruntu i wód powierzchniowych

4. OPIS I LOKALIZACJA URZĄDZENIA WODNEGO, W TYM NAZWA LUB NUMER OBRĘBU EWIDENCYJNEGO Z NUMEREM LUB NUMERAMI DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH ORAZ WSPÓŁRZĘDNE:

4.1. Opis stanu istniejącego planowanej inwestycji:

Teren przeznaczony pod inwestycję pn. „Przebudowa bocznych odnóg ul. Jarzębinowej w Piekoszowie” znajduje się w terenie równinnym w zachodniej części Powiatu Kieleckiego w miejscowości Piekoszów. Inwestycja realizowana będzie w istniejących pasach drogowych pięciu dróg bocznych tzw. odnóg odchodzących od

ul. Jarzębinowej, których administratorem jest Gmina Piekoszów. Planowana inwestycja zamknie się w obrębie działek ewidencyjnych nr 1832/202, 1832/207, 1832/208, 1832/209, 1832/217, 1832/218 obręb 0013 Piekoszów, jednostka ewidencyjna 260414_2 Piekoszów.

Celem planowanej inwestycji jest przebudowa ww. dróg bocznych polegająca na wykonaniu nowej nawierzchni tych dróg z betonowej kostki brukowej obramowanej obustronnie krawężnikami betonowymi wraz z przebudową zjazdów indywidualnych i dojeżdż do furtek, a także budowę systemu kanalizacyjnego w postaci wpustów deszczowych połączonych przykanalikami z projektowanymi studniami chłonno - rozsączającymi.

Drogi boczne odchodzące od ul. Jarzębinowej są drogami klasy D - dojazdowymi posiadają nawierzchnię w złym stanie technicznym o szerokości 4,50 - 5,00 m utwardzoną kruszywem. W ciągu przedmiotowych dróg nie występują rowy przydrożne oraz brak jest urządzeń służących do odprowadzenia wód opadowych i roztopowych. Wody opadowe i roztopowe obecnie spływają powierzchniowo poprzez istniejące spadki na działki sąsiednie do przedmiotowych dróg. Na działkach sąsiednich do drogi zlokalizowane są zabudowania mieszkalne jednorodzinne. Działki sąsiednie posiadają połączenie z drogami planowanymi do przebudowy poprzez istniejące zjazdy indywidualne oraz dojeżdża do furtek. W pasach drogowych dróg bocznych ul. Jarzębinowej planowanych do przebudowy zlokalizowane są sieci uzbrojenia terenu tj. sieć wodociągowa, kanalizacji sanitarnej, sieć energetyczna i teletechniczna.

4.2. Opis stanu projektowego planowanej inwestycji:

Planowana inwestycja pn. „Przebudowa bocznych odnóg ul. Jarzębinowej w Piekoszowie” obejmować będzie przebudowę pięciu dróg bocznych tzw. odnóg odchodzących od ul. Jarzębinowej w miejscowości Piekoszów polegającą na wykonaniu nowej nawierzchni tych dróg z betonowej kostki brukowej obramowanej obustronnie krawężnikami betonowymi wraz z przebudową zjazdów indywidualnych i dojeżdż do furtek, a także budowę systemu kanalizacyjnego w postaci wpustów deszczowych połączonych przykanalikami z projektowanymi studniami chłonno - rozsączającymi.

Przebudowa odnóg odchodzących od ul. Jarzębinowej w Piekoszowie:

Dla potrzeb projektowych przyjęto numerację dróg bocznych w taki sposób że droga zlokalizowana najbliżej drogi wojewódzkiej nr 786 jest odnogą nr 1, natomiast droga

najbardziej oddalona od DW786 jest odnogą nr 5. Długość poszczególnych odnóg planowanych do przebudowy przedstawia się następująco:

- Odnoga nr 1 – 97,33 mb + 21,01 m odc. poprzeczny;
- Odnoga nr 2 – 121,32 mb;
- Odnoga nr 3 – 134,39 mb;
- Odnoga nr 4 – 132,28 mb;
- Odnoga nr 5 – 132,77 mb.

Drogi boczne odchodzące od ul. Jarzębinowej po przebudowie posiadać będą jezdnie o szerokości 4,50 m wykonaną z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm w kolorze szarym. Drogi posiadać będą przekrój daszkowy o nachyleniu 2%. Krawędzie jezdni zostaną obramowane krawężnikami betonowymi o wymiarach 15x30cm. Krawężniki wyniesione będą 8 cm ponad nawierzchnię jezdni. Jedynie na zjazdach indywidualnych odsłonięcie krawężnika będzie mniejsze tj. 4cm. Drogi boczne nr 3, 4 i 5 zakończone będą placami manewrowymi służącymi do zawracania o szerokości 10,0m. W ramach przebudowy ww. dróg zostaną również przebudowane istniejące zjazdy indywidualne oraz dojścia do furtek sąsiadujących z drogą posesji. Zjazdy indywidualne zostaną wykonane z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm w kolorze czerwonym. Szerokość jezdni zjazdów zostanie dostosowana do szerokości istniejących bram wjazdowych oraz szerokości istniejących zjazdów. Zjazdy zostaną obramowane betonowym opornikiem o wymiarach 12x25cm. Zjazdy zostaną wykonane z pochyleniem w kierunku jezdni przebudowywanych dróg. Dojścia do furtek zostaną wykonane z betonowej kostki brukowej gr. 6 cm w kolorze szarym. Dojścia do furtek obramowane zostaną obrzeżem betonowym o wymiarach 6x20cm. Pochylenie dojść do furtek zostanie wykonane w kierunku jezdni przebudowywanych dróg.

Projektowane odwodnienie:

Wody opadowe i roztopowe z nawierzchni szczelnej jezdni, zjazdów indywidualnych i dojść do furtek przebudowanych dróg bocznych odchodzących od ul. Jarzębinowej w miejscowości Piekoszów spływać będą powierzchniowo zgodnie z projektowanymi spadkami nawierzchni do studzienek wodościekowych z wpustami deszczowymi, a następnie poprzez przykanaliki trafiać będą do studni chłonno - rozsączających. Zadanie swym zakresem obejmuje budowę studzienek wodościekowych z kręgów betonowych Ø500 mm. Studzienki od góry wyposażone będą w wpust deszczowy, natomiast w dnie posiadać będą szczelne dno wyposażone w osadnik o wysokości 0,50m. Studzienki połączone będą ze studniami chłonno - rozsączającymi poprzez przykanalik z rur PP o średnicy Ø200 mm. Studnie chłonno - rozsączające szczegółowo opisano w pkt. 4.3. niniejszego opracowania.

Wody opadowe i roztopowe z nawierzchni szczelnej jezdni, zjazdów indywidualnych i dojść do furtek z km 0+000,00 - 0+076,09 (76,09 mb) odnogi nr 1, km 0+000,00 - 0+048,74 (48,74 mb) odnogi nr 2 oraz km 0+000,00 - 0+028,67 (28,67 mb) odnogi nr 4 spływać będą powierzchniowo zgodnie z projektowanymi spadkami w kierunku ul. Jarzębinowej gdzie przejmowane będą poprzez istniejącą kanalizację deszczową.

4.3. Projektowane studnie chłonno – rozsączające:

Studnia chłonno – rozsączająca S1:

Wody opadowe i roztopowe z km 0+076,09 – 0+097,33 (21,24 mb) nawierzchni szczelnej jezdni, zjazdów indywidualnych i dojść do furtek odnogi nr 1 odchodzącej od ul. Jarzębinowej w miejscowości Piekoszków (zlewnia o powierzchni $F=0,026$ ha, powierzchnia zlewni zredukowana $F_r=0,023$ ha) odprowadzane będą do ziemi poprzez projektowaną studnię chłonno – rozsączającą S1 na działce ewidencyjnej nr 1832/217 obręb Piekoszków. Studnia chłonno - rozsączająca S1 zostanie wykonana z kręgów betonowych o średnicy $\varnothing 1800$ mm zwieńczonych od góry płytą nastudzienną i żeliwnym włazem kanałowym $\varnothing 600$ mm. Dno studni zostanie wykonane z warstwy żwiru o grubości 30 cm. Głębokość studni S1 wynosić będzie 3,00 m (rzędna dna studni: 262,15 m npm, rzędna pokrywy studni: 265,15 m npm). Na głębokości 262,65 m npm ze studni wychodzić będzie promieniście pięć sączków rozsączających o długości 3,00 m każdy. Poprzez sączki odprowadzane będą wody opadowe i roztopowe z planowanej inwestycji w głąb profilu gruntowego. Pojedynczy sączek stanowić będzie rura PP o średnicy $\varnothing 200$ mm perforowana na całym obwodzie, w otulinie z grys 8/16 i geowłókniny separacyjnej. W przekroju poprzecznym sączek wraz z otuliną stanowił będzie bryłę o wymiarach 60x60 cm.

Współrzędna geodezyjne w układzie odniesienia PL-ETRF2000 projektowanej studni chłonno – rozsączającej S1: $x=5638685,31$ $y=7463902,72$

Studnia chłonno – rozsączająca S2:

Wody opadowe i roztopowe z km 0+048,74 – 0+121,32 (72,58 mb) nawierzchni szczelnej jezdni, zjazdów indywidualnych i dojść do furtek odnogi nr 2 odchodzącej od ul. Jarzębinowej w miejscowości Piekoszków (zlewnia o powierzchni $F=0,054$ ha, powierzchnia zlewni zredukowana $F_r=0,049$ ha) odprowadzane będą do ziemi poprzez projektowaną studnię chłonno – rozsączającą S2 na działce ewidencyjnej nr 1832/218 obręb Piekoszków. Studnia chłonno - rozsączająca S2 zostanie wykonana z kręgów betonowych o średnicy $\varnothing 1800$ mm zwieńczonych od góry płytą nastudzienną i żeliwnym włazem kanałowym $\varnothing 600$ mm. Dno studni zostanie wykonane z warstwy

żwiru o grubości 30 cm. Głębokość studni S2 wynosić będzie 2,20 m (rzędna dna studni: 262,10 m npm, rzędna pokrywy studni: 264,30 m npm). Na głębokości 262,60 m npm ze studni wychodzić będzie promieniście pięć sączków rozsączających o długości 3,00 m każdy. Poprzez sączki odprowadzane będą wody opadowe i roztopowe z planowanej inwestycji w głąb profilu gruntowego. Pojedynczy sączek stanowić będzie rura PP o średnicy Ø200 mm perforowana na całym obwodzie, w otulinie z grys 8/16 i geowłókniny separacyjnej. W przekroju poprzecznym sączek wraz z otuliną stanowił będzie bryłę o wymiarach 60x60 cm.

Współrzędna geodezyjne w układzie odniesienia PL-ETRF2000 projektowanej studni chłonno – rozsączającej S2: $x=5638751,64$ $y=7463837,15$

Studnia chłonno – rozsączająca S3:

Wody opadowe i roztopowe z km 0+000,00 – 0+134,39 (134,39 mb) nawierzchni szczelnej jezdni, zjazdów indywidualnych i dojść do furtek odnogi nr 3 odchodzącej od ul. Jarzębinowej w miejscowości Piekoszków (zlewnia o powierzchni $F=0,092$ ha, powierzchnia zlewni zredukowana $F_r=0,083$ ha) odprowadzane będą do ziemi poprzez projektowaną studnię chłonno – rozsączającą S3 na działce ewidencyjnej nr 1832/209 obręb Piekoszków. Studnia chłonno - rozsączająca S3 zostanie wykonana z kręgów betonowych o średnicy Ø1800 mm zwieńczonych od góry płytą nastudzienną i żeliwnym włazem kanałowym Ø600 mm. Dno studni zostanie wykonane z warstwy żwiru o grubości 30 cm. Głębokość studni S3 wynosić będzie 2,20 m (rzędna dna studni: 261,02 m npm, rzędna pokrywy studni: 263,22 m npm). Na głębokości 261,52 m npm ze studni wychodzić będzie promieniście pięć sączków rozsączających o długości 3,00 m każdy. Poprzez sączki odprowadzane będą wody opadowe i roztopowe z planowanej inwestycji w głąb profilu gruntowego. Pojedynczy sączek stanowić będzie rura PP o średnicy Ø200 mm perforowana na całym obwodzie, w otulinie z grys 8/16 i geowłókniny separacyjnej. W przekroju poprzecznym sączek wraz z otuliną stanowił będzie bryłę o wymiarach 60x60 cm.

Współrzędna geodezyjne w układzie odniesienia PL-ETRF2000 projektowanej studni chłonno – rozsączającej S3: $x=5638824,81$ $y=7463788,09$

Studnia chłonno – rozsączająca S4:

Wody opadowe i roztopowe z km 0+028,67 – 0+132,28 (103,61 mb) nawierzchni szczelnej jezdni, zjazdów indywidualnych i dojść do furtek odnogi nr 4 odchodzącej od ul. Jarzębinowej w miejscowości Piekoszków (zlewnia o powierzchni $F=0,067$ ha, powierzchnia zlewni zredukowana $F_r=0,061$ ha) odprowadzane będą do ziemi poprzez projektowaną studnię chłonno - rozsączającą S4 na działce ewidencyjnej nr 1832/208

obręb Piekoszków. Studnia chłonno - rozsączająca S4 zostanie wykonana z kręgów betonowych o średnicy Ø1800 mm zwieńczonych od góry płytą nastudzienną i żeliwnym włazem kanałowym Ø600 mm. Dno studni zostanie wykonane z warstwy żwiru o grubości 30 cm. Głębokość studni S4 wynosić będzie 2,20 m (rzędna dna studni: 260,78 m npm, rzędna pokrywy studni: 262,98 m npm). Na głębokości 261,28 m npm ze studni wychodzić będzie promieniście pięć sączków rozsączających o długości 3,00 m każdy. Poprzez sączki odprowadzane będą wody opadowe i roztopowe z planowanej inwestycji w głąb profilu gruntowego. Pojedynczy sączek stanowić będzie rura PP o średnicy Ø200 mm perforowana na całym obwodzie, w otulinie z grys 8/16 i geowłókniny separacyjnej. W przekroju poprzecznym sączek wraz z otuliną stanowił będzie bryłę o wymiarach 60x60 cm.

Współrzędna geodezyjne w układzie odniesienia PL-ETRF2000 projektowanej studni chłonno – rozsączającej S4: $x=5638852,98$ $y=7463709,67$

Studnia chłonno – rozsączająca S5:

Wody opadowe i roztopowe z km 0+000,00 – 0+132,77 (132,77 mb) nawierzchni szczelnej jezdni, zjazdów indywidualnych i dojść do furtek odnogi nr 5 odchodzącej od ul. Jarzębinowej w miejscowości Piekoszków (zlewnia o powierzchni $F=0,091$ ha, powierzchnia zlewni zredukowana $F_r=0,082$ ha) odprowadzane będą do ziemi poprzez projektowaną studnię chłonno - rozsączającą S5 na działce ewidencyjnej nr 1832/207 obręb Piekoszków. Studnia chłonno - rozsączająca S5 zostanie wykonana z kręgów betonowych o średnicy Ø1800 mm zwieńczonych od góry płytą nastudzienną i żeliwnym włazem kanałowym Ø600 mm. Dno studni zostanie wykonane z warstwy żwiru o grubości 30 cm. Głębokość studni S5 wynosić będzie 2,20 m (rzędna dna studni: 259,27 m npm, rzędna pokrywy studni: 261,47 m npm). Na głębokości 259,77 m npm ze studni wychodzić będzie promieniście pięć sączków rozsączających o długości 3,00 m każdy. Poprzez sączki odprowadzane będą wody opadowe i roztopowe z planowanej inwestycji w głąb profilu gruntowego. Pojedynczy sączek stanowić będzie rura PP o średnicy Ø200 mm perforowana na całym obwodzie, w otulinie z grys 8/16 i geowłókniny separacyjnej. W przekroju poprzecznym sączek wraz z otuliną stanowił będzie bryłę o wymiarach 60x60 cm.

Współrzędna geodezyjne w układzie odniesienia PL-ETRF2000 projektowanej studni chłonno – rozsączającej S5: $x=5638879,34$ $y=7463636,31$

5. CHARAKTERYSTYKA WÓD OBJĘTYCH POZWOLENIEM WODNOPRAWNYM:

Zgodnie z § 21 ust. 2 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. z 2014r., poz. 1800), wody opadowe lub roztopowe ujęte w szczelne, otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne pochodzące z dróg klasy „D” – dojazdowych nie wymagają oczyszczenia przed wprowadzaniem do wód lub do ziemi. Planowane do przebudowy drogi boczne tzw. odnogi odchodzące od ul. Jarzębinowej w miejscowości Piekoszów są drogami klasy D - dojazdowymi.

Należy zatem przyjąć że stężenie zanieczyszczeń w wodach opadowych i roztopowych spływających z nawierzchni szczelnej jezdni, zjazdów indywidualnych i dojeżdż do furtek przedmiotowych odnóg nie przekroczy wartości dopuszczalnych:

- zawiesina ogólna 100 mg/dm³,
- węglowodory ropopochodne 15 mg/dm³

6. OKREŚLENIE ILOŚCI WÓD OPADOWYCH LUB ROZTOPOWYCH, ODPROWADZANYCH DO WÓD LUB DO ZIEMI, W TYM MAKSYMALNĄ ILOŚĆ W m³ NA SEKUNDĘ I ŚREDNIĄ ILOŚĆ W m³ NA ROK, ORAZ POWIERZCHNIĘ RZECZYWISTĄ I ZREDUKOWANĄ ZLEWNI ODWADNIANEJ PRZEZ KAŻDY WYLOT:

- a) Wody opadowe i roztopowe z km 0+076,09 – 0+097,33 (21,24 mb) nawierzchni szczelnej jezdni, zjazdów indywidualnych i dojeżdż do furtek odnogi nr 1 odchodzącej od ul. Jarzębinowej w miejscowości Piekoszów (zlewnia o powierzchni $F=0,026$ ha, powierzchnia zlewni zredukowana $F_r=0,023$ ha) odprowadzane będą do ziemi poprzez projektowaną studnię chłonną – rozsączającą S1 na działce ewidencyjnej nr 1832/217 obręb Piekoszów w następujących ilościach:

Obliczenie ilości wód opadowych i roztopowych odprowadzanych do ziemi z odnogi nr 1 za pomocą projektowanej studni chłonną – rozsączającej S1:

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

gdzie:

Q – ilość wód odprowadzanych z zlewni [dm³/s]

Ψ – współczynnik spływu powierzchniowego:

- dla nawierzchni bitumicznych i betonowych: $\Psi=0,90$

q – natężenie deszczu [dm³/s·ha],

F – powierzchnia zlewni [ha], $F=258,85 \text{ m}^2 = 0,026 \text{ ha}$

F_r – powierzchnia zlewni zredukowana

$$F_r = F \cdot \Psi \text{ [ha]}$$

$$F_r = F \cdot \Psi = 258,85 \cdot 0,90 = 232,96 \text{ m}^2 = 0,023 \text{ ha}$$

Obliczenie natężenia deszczu:

$$q = \frac{A}{t^{0,667}} \text{ [dm}^3\text{/s}\cdot\text{ha]}$$

gdzie:

q – natężenie deszczu [dm³/s·ha],

t – czas trwania deszczu miarodajnego [min.] – $t=15$ minut

A – współczynnik, którego wartość wg wzoru Błaszczyka wynosi:

$$A = 6,631 \cdot \sqrt[3]{H^2 \cdot C}$$

gdzie:

H – suma średnich opadów rocznych [mm] – dla miejscowości Piekoszków:

$H=650$ mm (dane z Internetowy Atlas Polski – Roczne sumy opadów)

C – liczba lat przypadająca na jedno zdarzenie o natężeniu q lub większym:

$$c = \frac{100}{P}$$

gdzie:

P – prawdopodobieństwo [%], $P=50\%$

$$c = \frac{100}{50}$$

$$c = 2$$

Dla deszczu o prawdopodobieństwie 50%:

$$A = 6,631 \cdot \sqrt[3]{650^2 \cdot 2} = 626,90$$

Stąd:

$$q = \frac{626,90}{15^{0,667}} = 102,98 \text{ dm}^3\text{/s}\cdot\text{ha}$$

$$Q = \Psi \cdot q \cdot F$$

$$Q = 0,90 \cdot 102,98 \cdot 0,026$$

$$Q = 2,41 \text{ dm}^3/\text{s} = 0,0024 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{\text{max.sek}} = 0,0024 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{\text{śr.roczne}} = 151,42 \text{ m}^3/\text{rok}$$

- b) Wody opadowe i roztopowe z km 0+048,74 – 0+121,32 (72,58 mb) nawierzchni szczelnej jezdni, zjazdów indywidualnych i dojść do furtek odnogi nr 2 odchodzącej od ul. Jarzębinowej w miejscowości Piekoszów (zlewnia o powierzchni $F=0,054$ ha, powierzchnia zlewni zredukowana $F_r=0,049$ ha) odprowadzane będą do ziemi poprzez projektowaną studnię chłonno – rozsączającą S2 na działce ewidencyjnej nr 1832/218 obręb Piekoszów w następujących ilościach:

Obliczenie ilości wód opadowych i roztopowych odprowadzanych do ziemi z odnogi nr 2 za pomocą projektowanej studni chłonno – rozsączającej S2:

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

gdzie:

Q – ilość wód odprowadzanych z zlewni $[\text{dm}^3/\text{s}]$

Ψ - współczynnik spływu powierzchniowego:

- dla nawierzchni bitumicznych i betonowych: $\Psi=0,90$

q – natężenie deszczu $[\text{dm}^3/\text{s} \cdot \text{ha}]$, (zgodne z obliczeniami w pkt. a)

F – powierzchnia zlewni $[\text{ha}]$, $F=544,24 \text{ m}^2 = 0,054 \text{ ha}$

F_r – powierzchnia zlewni zredukowana

$$F_r = F \cdot \Psi \quad [\text{m}^2]$$

$$F_r = F \cdot \Psi = 544,24 \cdot 0,90 = 489,82 \text{ m}^2 = 0,049 \text{ ha}$$

$$Q = \Psi \cdot q \cdot F$$

$$Q = 0,90 \cdot 102,98 \cdot 0,054$$

$$Q = 5,00 \text{ dm}^3/\text{s} = 0,0050 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{\text{max.sek}} = 0,0050 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{\text{śr.roczne}} = 318,38 \text{ m}^3/\text{rok}$$

- c) Wody opadowe i roztopowe z km 0+000,00 – 0+134,39 (134,39 mb) nawierzchni szczelnej jezdni, zjazdów indywidualnych i dojść do furtek odnogi nr 3 odchodzącej

od ul. Jarzębinowej w miejscowości Piekoszów (zlewnia o powierzchni $F=0,092$ ha, powierzchnia zlewni zredukowana $F_r=0,083$ ha) odprowadzane będą do ziemi poprzez projektowaną studnię chłonna – rozsączającą S3 na działce ewidencyjnej nr 1832/209 obręb Piekoszów w następujących ilościach:

Obliczenie ilości wód opadowych i roztopowych odprowadzanych do ziemi z odnogi nr 3 za pomocą projektowanej studni chłonna – rozsączającej S3:

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

gdzie:

Q – ilość wód odprowadzanych z zlewni $[\text{dm}^3/\text{s}]$

Ψ - współczynnik spływu powierzchniowego:

▪ dla nawierzchni bitumicznych i betonowych: $\Psi=0,90$

q – natężenie deszczu $[\text{dm}^3/\text{s} \cdot \text{ha}]$, (zgodne z obliczeniami w pkt. a)

F – powierzchnia zlewni $[\text{ha}]$, $F=923,23 \text{ m}^2 = 0,092 \text{ ha}$

F_r – powierzchnia zlewni zredukowana

$$F_r = F \cdot \Psi \quad [\text{m}^2]$$

$$F_r = F \cdot \Psi = 923,23 \cdot 0,90 = 830,90 \text{ m}^2 = 0,083 \text{ ha}$$

$$Q = \Psi \cdot q \cdot F$$

$$Q = 0,90 \cdot 102,98 \cdot 0,092$$

$$Q = 8,53 \text{ dm}^3/\text{s} = 0,0085 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{\text{max.sek}} = 0,0085 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{\text{śr.roczne}} = 540,08 \text{ m}^3/\text{rok}$$

- d) Wody opadowe i roztopowe z km 0+028,67 – 0+132,28 (103,61 mb) nawierzchni szczelnej jezdni, zjazdów indywidualnych i dojść do furtek odnogi nr 4 odchodzącej od ul. Jarzębinowej w miejscowości Piekoszów (zlewnia o powierzchni $F=0,067$ ha, powierzchnia zlewni zredukowana $F_r=0,061$ ha) odprowadzane będą do ziemi poprzez projektowaną studnię chłonna - rozsączającą S4 na działce ewidencyjnej nr 1832/208 obręb Piekoszów w następujących ilościach:

Obliczenie ilości wód opadowych i roztopowych odprowadzanych do ziemi z odnogi nr 4 za pomocą projektowanej studni chłonno – rozsączającej S4:

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

gdzie:

Q – ilość wód odprowadzanych z zlewni $[\text{dm}^3/\text{s}]$

Ψ - współczynnik spływu powierzchniowego:

- dla nawierzchni bitumicznych i betonowych: $\Psi=0,90$

q – natężenie deszczu $[\text{dm}^3/\text{s} \cdot \text{ha}]$, (zgodne z obliczeniami w pkt. a)

F – powierzchnia zlewni $[\text{ha}]$, $F=672,58 \text{ m}^2 = 0,067 \text{ ha}$

F_r – powierzchnia zlewni zredukowana

$$F_r = F \cdot \Psi \quad [\text{m}^2]$$

$$F_r = F \cdot \Psi = 672,58 \cdot 0,90 = 605,32 \text{ m}^2 = 0,061 \text{ ha}$$

$$Q = \Psi \cdot q \cdot F$$

$$Q = 0,90 \cdot 102,98 \cdot 0,067$$

$$Q = 6,21 \text{ dm}^3/\text{s} = 0,0062 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{\text{max.sek}} = 0,0062 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{\text{śr.roczone}} = 393,46 \text{ m}^3/\text{rok}$$

- e) Wody opadowe i roztopowe z km 0+000,00 – 0+132,77 (132,77 mb) nawierzchni szczelnej jezdni, zjazdów indywidualnych i dojść do furtek odnogi nr 5 odchodzącej od ul. Jarzębinowej w miejscowości Piekoszów (zlewnia o powierzchni $F=0,091 \text{ ha}$, powierzchnia zlewni zredukowana $F_r=0,082 \text{ ha}$) odprowadzane będą do ziemi poprzez projektowaną studnię chłonno - rozsączającą S5 na działce ewidencyjnej nr 1832/207 obręb Piekoszów w następujących ilościach:

Obliczenie ilości wód opadowych i roztopowych odprowadzanych do ziemi z odnogi nr 5 za pomocą projektowanej studni chłonno – rozsączającej S5:

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

gdzie:

Q – ilość wód odprowadzanych z zlewni $[\text{dm}^3/\text{s}]$

Ψ - współczynnik spływu powierzchniowego:

- dla nawierzchni bitumicznych i betonowych: $\Psi=0,90$

q – natężenie deszczu [$\text{dm}^3/\text{s} \cdot \text{ha}$], (zgodne z obliczeniami w pkt. a)

F – powierzchnia zlewni [ha], $F=907,63 \text{ m}^2 = 0,091 \text{ ha}$

F_r – powierzchnia zlewni zredukowana

$$F_r = F \cdot \Psi \text{ [m}^2\text{]}$$

$$F_r = F \cdot \Psi = 907,63 \cdot 0,90 = 816,86 \text{ m}^2 = 0,082 \text{ ha}$$

$$Q = \Psi \cdot q \cdot F$$

$$Q = 0,90 \cdot 102,98 \cdot 0,091$$

$$Q = 8,43 \text{ dm}^3/\text{s} = 0,0084 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{\text{max.sek}} = 0,0084 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{\text{śr.rocne}} = 530,96 \text{ m}^3/\text{rok}$$

7. CZAS WYRAŻONY W DNIACH, KIEDY NASTĘPUJE ODPROWADZENIE WÓD OPADOWYCH LUB ROZTOPOWYCH DO WÓD:

W ramach planowanego przedsięwzięcia wody opadowe i roztopowe z nawierzchni szczelnej jezdni, zjazdów indywidualnych i dojeżdżających do furtek przebudowywanych odnóg odchodzących od ul. Jarzębinowej w miejscowości Piekoszów odprowadzane będą poprzez projektowane studnie chłonna - rozsączające do ziemi.

Mając powyższe na uwadze w ramach niniejszego opracowania nie następuje konieczność określania czasu wyrażonego w dniach, kiedy następuje odprowadzenie wód opadowych i roztopowych ponieważ zgodnie z niniejszym opracowaniem odbiornikiem tych wód nie będzie woda, a ziemia.

8. CHARAKTERYSTYKA ODBIORKA WÓD OPADOWYCH I ROZTOPOWYCH OBJĘTEGO POZWOLENIEM WODNO-PRAWNYM:

Wody opadowe i roztopowe z pięciu przebudowywanych dróg bocznych tzw. odnóg ul. Jarzębinowej w miejscowości Piekoszów odprowadzane będą poprzez projektowane studnie chłonna – rozsączające do ziemi.

Zgodnie z dokumentacją badań podłoża gruntowego wykonaną dla potrzeb przebudowy bocznych odnóg ul. Jarzębinowej w Piekoszowie wykonaną przez "QWIERT" Dominik Kuc ul. Kalinowa 27, 25-148 Kielce stanowiącą załącznik nr 2 do niniejszego opracowania podłoże gruntowe w obrębie planowanej inwestycji zbudowane jest

z gruntów niespoistych - piasków średnich i drobnych, małospoistych - piasków gliniastych, średniospoistych - glin piaszczystych i pylastych, bardzospoistych - ilów, nasypowych - nasypów budowlanych i niebudowlanych oraz próchnicznych - gleby. Bezpośrednio pod powierzchnią terenu do głębokości 3,0 m zalegają grunty niespoiste i małospoiste charakteryzujące się dobrą przepuszczalnością. Poniżej zalegają grunty średniospoiste i bardzospoiste. Zwierciadło wody gruntowej w rozpatrywanym terenie stabilizuje się na głębokości 2,40 – 3,20 mppt. Dobra przepuszczalność warstw gruntu w których zostały zaprojektowane sączki rozsączające, a także głębokość zalega zwierciadła wody gruntowej pozwoli na szybkie przesączenie się odprowadzanych wód opadowych i roztopowych w głąb profilu gruntowego.

9. RODZAJ URZĄDZEŃ DO RETENCJONOWANIA WODY Z TERENÓW USZCZELNIONYCH I ICH POJEMNOŚĆ:

W ramach planowanej inwestycji nie projektuje się urządzeń służących do retencjonowania wód opadowych i roztopowych odprowadzanych z powierzchni szczelnej jezdni, zjazdów indywidualnych i dojeżdż do furtek przebudowywanych odnóg odchodzących od ul. Jarzębinowej w miejscowości Piekoszów. Wody opadowe i roztopowe odprowadzane będą za pomocą projektowanych studni chłonno - rozsączających do ziemi.

10. STOSUNEK POJEMNOŚCI URZĄDZEŃ DO RETENCJONOWANIA Z TERENÓW USZCZELNIONYCH DO ROCZNEGO ODPLYWU Z TERENÓW USZCZELNIONYCH:

W ramach planowanej inwestycji nie projektuje się urządzeń służących do retencjonowania wód opadowych i roztopowych odprowadzanych z powierzchni szczelnej jezdni, zjazdów indywidualnych i dojeżdż do furtek przebudowywanych odnóg odchodzących od ul. Jarzębinowej w miejscowości Piekoszów. Wody opadowe i roztopowe odprowadzane będą za pomocą projektowanych studni chłonno - rozsączających do ziemi.

11. USTALENIA WYNIKAJĄCE Z PLANU GOSPODAROWANIA WODAMI NA OBSZARZE DORZECZA:

Inwestycja pn. „Przebudowa bocznych odnóg ul. Jarzębinowej w Piekoszowie” położona jest na obszarze dorzecza Wisły w Regionie Wodnym Górnej Wisły.

Dnia 22 lutego 2011r. na posiedzeniu Rady Ministrów został zatwierdzony „Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”. Przedmiotowy plan został ogłoszony 21 czerwca 2011r. w Monitorze Polski nr 49, poz. 549. W przedmiotowym

planie szczególną rolę zajmowały działania na obszarze dorzecza Wisły w celu zapewnienia utrzymania lub poprawy jakości wszystkich wód do 2015r. lub w uzasadnionych przypadkach w terminie późniejszym. Dnia 18 października 2016r. Rada Ministrów przyjęła aktualizację „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” która została ogłoszona w Dzienniku Ustaw dnia 28 listopada 2016r. pod poz. 1911. Aktualizacja planu opisuje stan wód powierzchniowych i podziemnych, określa cele środowiskowe dla jednolitych części wód i obszarów chronionych oraz wskazuje zadania prowadzące do osiągnięcia dobrego stanu wód.

Przedmiotowa inwestycja położona jest na obszarze JCWP – „Ostrózek” oraz częściowo na obszarze JCWP „Bobrza od Ciemnicy do ujścia”.

JCWP "Ostrózek" europejski kod JCWP: PLRW200062164849 (nr JCWP na arkuszu mapy 2448). Typ JCWP: potok wyżynny węglanowy z substratem drobnoziarnistym na lessach i lessopodobnych. Status: naturalna część wód. Cel środowiskowy dla przedmiotowej JCWP to: dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny. Aktualny stan lub potencjał JCW: dobry. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych: niezagrożona.

JCWP „Bobrza od Ciemnicy do ujścia ” europejski kod JCWP: PLRW200082164899 (nr JCWP na arkuszu mapy 2688). Typ JCWP: mała rzeka wyżynna krzemianowa - zachodnia. Status: silnie zmieniona część wód. Cel środowiskowy dla przedmiotowej JCWP to: dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny. Aktualny stan lub potencjał JCW: zły. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych: zagrożona.

Rozpatrując lokalizację niniejszego zadania względem jednolitych części wód podziemnych określono, że leży na obszarze JCWPd nr 101, europejski kod JCWPd: PLGW2000101. Ocena stanu ilościowego: słaby. Ocena stanu chemicznego: dobry. Cel środowiskowy dla przedmiotowej JCWPd to: dobry stan chemiczny oraz cel mniej rygorystyczny: ochrona stanu ilościowego przed dalszym pogarszaniem. Ocena osiągnięcia celów środowiskowych: zagrożona - ze względu na obniżenie zwierciadła wody poziomów użytkowych spowodowane odwodnieniem kopalń odkrywkowych surowców skalnych oraz eksploatacja wód podziemnych przez ujęcia komunalne. Przyjęte działania mają na celu nie pogarszanie obecnego stanu JCWPd. W związku z brakiem możliwości osiągnięcia dobrego stanu ze względu na występujące presje przemysłu wydobywczego i utrzymanie tych presji w perspektywie czasowej 2015, 2021 i 2027. Brak możliwości zakończenia eksploatacji ze względów gospodarczych.

Zgodnie z § 21 ust. 2 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. z 2014r., poz. 1800), wody opadowe lub roztopowe ujęte w szczelne, otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne pochodzące z dróg klasy „D” – dojazdowych nie wymagają oczyszczenia przed wprowadzaniem do wód lub do ziemi. Planowane do przebudowy drogi boczne tzw. odnogi odchodzące od ul. Jarzębinowej w miejscowości Piekoszów są drogami klasy D - dojazdowymi. Należy zatem przyjąć że stężenie zanieczyszczeń w wodach opadowych i roztopowych spływających z nawierzchni szczelnej jezdni, zjazdów indywidualnych i dojść do furtek przedmiotowych odnóg nie przekroczy wartości dopuszczalnych:

- zawiesina ogólna 100 mg/dm³,
- węglowodory ropopochodne 15 mg/dm³

Jakość odprowadzanych wód opadowych i roztopowych nie wpłynie negatywnie na wody powierzchniowe i podziemne. Specyficzny charakter ścieków deszczowych polega na występowaniu okresowych i krótkotrwałych zrzutów zanieczyszczeń w pierwszych minutach trwania deszczu.

Odprowadzane w ramach planowanego przedsięwzięcia wody opadowe i roztopowe nie spowodują niekorzystnych zmian w środowisku wodnym dla JCWP „Ostrózek” oraz „Bobrza od Ciemnicy do ujścia”. Odprowadzane wody opadowe i roztopowe nie naruszają stanu ekologicznego i chemicznego JCWP „Ostrózek” oraz potencjału ekologicznego i stanu chemicznego JCWP „Bobrza od Ciemnicy do ujścia”. Odprowadzane wody opadowe i roztopowe nie wpłyną negatywnie na stan ilościowy i chemiczny wód podziemnych.

Mając powyższe na uwadze należy stwierdzić, że przedstawione korzystanie z wód nie narusza ustaleń zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”. Przedstawiony sposób korzystania z wód nie naruszy również celów środowiskowych dla nich określonych.

12. USTALENIA WYNIKAJĄCE Z PLANU ZARZĄDZANIA RYZYKIEM POWODZIOWYM:

Dnia 29 listopada 2016r. weszło w życie rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016r. w sprawie przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły (Dz. U. z 2016r. poz. 1841). Z ww. rozporządzenia wynika, iż planowana inwestycja pn. „Przebudowa bocznych odnóg ul. Jarzębinowej w Piekoszowie” nie znajduje się w granicach obszarów szczególnie narażonych na

niebezpieczeństwo powodzi. Planowana inwestycja nie utrudni ochrony przed powodzią oraz nie zwiększy ryzyka powodziowego w przedmiotowym obszarze.

13. USTALENIA WYNIKAJĄCE Z PLANU PRZECIWDZIAŁANIA SKUTKOM SUSZY:

Obwieszczeniem z dnia 10 sierpnia 2017r. Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki wodnej w Krakowie poinformował o przygotowaniu (przyjęciu) planu przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Górnej Wisły. Jak wynika z powyższego planu na obszarze regionu wodnego Górnej Wisły nie stwierdzono dotychczas występowania zjawisk długotrwałej suszy. W ramach planowanej inwestycji wody opadowe i roztopowe z powierzchni szczelnej jezdni, zjazdów indywidualnych i dojeżdż do furtek przebudowywanych odnóg odchodzących od ul. Jarzębinowej w miejscowości Piekoszów odprowadzane będą poprzez projektowane studnie chłonno - rozsączające do ziemi. Mając powyższe na uwadze należy stwierdzić, iż przedmiotowe przedsięwzięcie nie będzie miało wpływu na wystąpienie zjawiska suszy w przedmiotowym obszarze, natomiast zasili częściowo tereny przyległe wokół projektowanych studni chłonno - rozsączających w wodę podczas opadów przy niskich poziomach zwierciadła wody gruntowej.

14. USTALENIA WYNIKAJĄCE Z PROGRAMU OCHRONY WÓD MORSKICH:

Krajowy Program Ochrony Wód Morskich (KPOWM) jest dokumentem strategicznym, którego konieczność opracowania nałożyła na kraje członkowskie Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/56/WE z dnia 17 czerwca 2008r. ustanawiająca ramy działań Wspólnoty w dziedzinie polityki środowiska morskiego. Celem KPOWM jest określenie optymalnego zestawu działań, który doprowadzi w określonym czasie do osiągnięcia dobrego stanu środowiska wód morskich. Mając na uwadze lokalizację planowanego przedsięwzięcia, a także zasięg jego oddziaływania nie występuje konieczność jego analizy pod kątem ustaleń wynikających z Krajowego Programu Ochrony Wód Morskich.

15. USTALENIA WYNIKAJĄCE Z KRAJOWEGO PROGRAMU OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH:

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK) stanowi podstawowy instrument wdrażania postanowień dyrektywy z dnia 21 maja 1991r. dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych (dyrektywa 91/271/EWG). Celem KPOŚK jest koordynacja działań gmin i przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych w zakresie

budowy, rozbudowy i modernizacji oczyszczalni ścieków komunalnych oraz systemów kanalizacji sanitarnej.

Celem niniejszego opracowania jest uzyskanie pozwolenia wodno-prawnego na usługi wodne obejmujące odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z nawierzchni szczelnej jezdni, zjazdów indywidualnych i dojazdów do furtek przebudowywanych odnóg odchodzących od ul. Jarzębinowej w miejscowości Piekoszów za pomocą projektowanych studni chłonno - rozsączających do ziemi. Jak już wcześniej wspomniano skład wód opadowych i roztopowych odprowadzanych w ramach planowanej inwestycji nie przekroczy wartości dopuszczalnych określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. z 2014r., poz. 1800). Stężenie zanieczyszczeń w odprowadzanych wodach opadowych i roztopowych nie przekroczy wartości:

- zawiesina ogólna 100 mg/dm³,
- węglowodory ropopochodne 15 mg/dm³

Mając powyższe na uwadze analiza planowanego przedsięwzięcia pod kątem ustaleń wynikających z krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych nie jest konieczna.

16. USTALENIA WYNIKAJĄCE Z PLANU LUB PROGRAMU ROZWOJU ŚRÓDLĄDOWYCH DRÓG WODNYCH O SZCZEGÓLNYM ZNACZENIU TRANSPORTOWYM:

Nie dotyczy.

17. 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:

Podane w niniejszym opracowaniu informacje stwierdzają dotrzymanie warunków określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. z 2014r., poz. 1800). Stężenie zanieczyszczeń w wodach opadowych i roztopowych spływających z nawierzchni szczelnej jezdni, zjazdów indywidualnych i dojazdów do furtek pięciu odnóg planowanych do przebudowy odchodzących od ul. Jarzębinowej w miejscowości Piekoszów nie przekroczy wartości:

- zawiesina ogólna 100 mg/dm³,
- węglowodory ropopochodne 15 mg/dm³

Jakość odprowadzanych wód opadowych i roztopowych nie wpłynie negatywnie na wody powierzchniowe i podziemne. Specyficzny charakter wód opadowych i roztopowych polegający na występowaniu okresowych i krótkotrwałych zrzutów zarówno zanieczyszczeń jak i samej objętości wód deszczowych nie spowoduje niekorzystnych zmian w środowisku.

Planowane przedsięwzięcie nie spowoduje naruszenia stosunków wodnych działek sąsiednich, natomiast ureguje odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z przebudowywanych dróg bocznych odchodzących od ul. Jarzębinowej. W chwili obecnej wody opadowe i roztopowe z jezdni przedmiotowych dróg spływają powierzchniowo na działki sąsiednie. Zastosowane rozwiązania projektowe wyeliminują na stałe przedmiotowy proceder. Projektowane systemy kanalizacji deszczowej składające się z wpustów deszczowych, przykanalików i studni chłonno - rozsączających zapewnią sprawne odprowadzenie wód opadowych i roztopowych.

Dobra przepuszczalność warstw gruntu w których zostały zaprojektowane sączki rozsączające, a także głębokość zalega zwierciadła wody gruntowej pozwoli na szybkie przesączenie się odprowadzanych wód opadowych i roztopowych w głąb profilu gruntowego.

Mając powyższe na uwadze należy stwierdzić, iż planowana inwestycja nie pogorszy stanu wód powierzchniowych i podziemnych i nie naruszy celów środowiskowych dla nich określonych. Planowana inwestycja nie naruszy również stosunków wodnych działek przyległych do przebudowywanych dróg bocznych.

18. WIELKOŚĆ PRZEPŁYWU NIENARUSZALNEGO, SPOSÓB JEGO OBLICZANIA ORAZ ODCZYTYWANIA JEGO WARTOŚCI W MIEJSCU KORZYSTANIA Z WÓD:

Przepływ nienaruszalny jest to najmniejsza wartość przepływu w danym przekroju cieku niezbędna do utrzymania życia biologicznego organizmów wodnych. Ubiegający się o wydanie pozwolenia wodno-prawnego tj. Gmina Piekoszów w ramach prowadzonej działalności przedstawionej w niniejszym opracowaniu nie będzie korzystała z wód w sposób w wyniku którego obniżał by wielkości przepływu w korycie jakiegokolwiek cieku naturalnego. Inwestor zgodnie z przedmiotowym opracowaniem będzie odprowadzał wody opadowe i roztopowe z nawierzchni szczelnej jezdni, zjazdów indywidualnych i dojeżdż do furtek przebudowywanych odnóg odchodzących od ul. Jarzębinowej w miejscowości Piekoszów za pomocą projektowanych studni chłonno - rozsączających do ziemi. Mając powyższe na uwadze wyznaczenie w ramach niniejszego opracowania

przepływu nienaruszalnego, wskazanie sposobu jego obliczania oraz odczytywania jego wartości w miejscu korzystania z wód nie jest konieczne.

19. WIELKOŚĆ ŚREDNIEGO NISKIEGO PRZEPŁYWU Z WIELOLECIA (SNQ) LUB ZASOBÓW WÓD PODZIEMNYCH:

Przepływy charakterystyczne określają hydrologię rzeki w wieloletnim okresie obserwacyjnym. Wyznaczenie średniego niskiego przepływu z wielolecia SNQ dokonuje się zazwyczaj na potrzeby przedsięwzięć z zakresu hydrotechniki, budowy w korytach rzecznych zapór, elektrowni wodnych, określenia możliwości żeglugi, poboru wody itp. Na podstawie wyznaczonego przepływu SNQ określa się również początek i koniec występowania suszy hydrologicznej. Mając powyższe na uwadze należy uznać że w ramach niniejszego przedsięwzięcia nie zachodzi potrzeba określenia wielkości średniego niskiego przepływu z wielolecia (SNQ). Planowana inwestycja nie będzie mieć wpływu również na obniżenie stanu ilościowego wód podziemnych.

20. PLANOWANY OKRES ROZRUCHU, SPOSÓB POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU ROZRUCHU, ZATRZYMANIA DZIAŁALNOŚCI LUB AWARII URZĄDZEŃ ISTOTNYCH DLA REALIZACJI POZWOLENIA WODNOPRAWNEGO, A TAKŻE ROZMIAR I WARUNKI KORZYSTANIA Z WÓD ORAZ URZĄDZEŃ WODNYCH W TYCH SYTUACJACH WRAZ Z MAKSYMALNYM, DOPUSZCZALNYM CZASEM ICH TRWANIA:

Poprzez rozruch należy rozumieć realizację inwestycji pn. „Przebudowa bocznych odnóg ul. Jarzębinowej w Piekoszowie” zgodnie z projektem oraz warunkami pozwolenia wodno-prawnego. W trakcie robót budowlanych związanych z realizacją niniejszej inwestycji należy zapewnić najwyższą dbałość i ochronę przed przedostaniem się do wód powierzchniowych i podziemnych substancji ropopochodnych z urządzeń technicznych służących do prowadzenia prac budowlanych.

Po zakończonych pracach należy sprawdzić poszczególne elementy projektowanego systemu kanalizacji deszczowej tj. studzienki z wpustami deszczowymi przykanaliki oraz studnie chłonno - rozsączające oraz w razie konieczności usunąć nagromadzony gruz, ziemię, kamienie w celu zapewnienia drożności. Poprawna eksploatacja niniejszych urządzeń wiąże się z ciągłym utrzymaniem ich drożności. Konieczne jest, zatem dokonywanie okresowych przeglądów w czasie eksploatacji.

Nie przewiduje się zatrzymania działalności. Ewentualne wystąpienie awarii może nastąpić w skutek sytuacji powodziowej lub odbiegających od normy katastrofalnych opadów deszczu. Projektowane wpusty deszczowe mogą nie pomieścić nadmiaru spływającej wody opadowej. Do sytuacji awaryjnych można zaliczyć również wyciek

znacznych ilości substancji ropopochodnych lub chemicznych będących skutkiem kolizji drogowej, bądź niekontrolowany wyciek płynów eksploatacyjnych z pojazdów korzystających z przebudowanych odnóg ul. Jarzębinowej. W takim przypadku należy powiadomić straż pożarną oraz służby ochrony środowiska w celu zidentyfikowania zagrożenia i całkowitej utylizacji zanieczyszczenia. Ponadto należy zablokować dopływ ww. substancji chemicznych do projektowanego systemu kanalizacji deszczowej np. workami z piaskiem. Ewentualne wystąpienie awarii może nastąpić również w skutek zatkania projektowanego systemu kanalizacji deszczowej np. poprzez dostające się do jego wnętrza poprzez wpusty deszczowe liście i piasek. W takim przypadku należy niezwłocznie zlokalizować miejsce w którym przedmiotowa kanalizacja jest zatkana i udrożnić ją.

W przypadku wystąpienia jakiegokolwiek awarii ubiegający się o wydanie pozwolenia wodno-prawnego powinien zabezpieczyć miejsce jej wystąpienia przed dostępem osób trzecich oraz niezwłocznie przystąpić do jej usunięcia.

21. INFORMACJE O FORMACH OCHRONY PRZYRODY UTWORZONYCH LUB USTANOWIONYCH NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004R. O OCHRONIE PRZYRODY, WYSTĘPUJĄCYCH W ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA ZAMIERZONEGO KORZYSTANIA Z WÓD LUB PLANOWANYCH DO WYKONANIA URZĄDZEŃ WODNYCH:

Zgodnie z art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2018r., poz. 1614) formami ochrony przyrody są:

- parki narodowe,
- rezerваты przyrody,
- parki krajobrazowe,
- obszary chronionego krajobrazu,
- obszary Natura 2000,
- pomniki przyrody,
- stanowiska dokumentacyjne,
- użytki ekologiczne,
- zespoły przyrodniczo-krajobrazowe,
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt, grzybów.

Analizując położenie planowanej inwestycji w zasięgu ww. form ochrony przyrody stwierdza się, że w zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia, nie występują żadne formy ochrony przyrody, utworzone lub ustanowione na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2018r., poz. 1614) w rozumieniu art. 6 ust. 1 powyższej ustawy. Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane jest w całości

poza obszarami sieci Natura 2000 (w tym poza obszarami z „Shadow List”), a także innymi obszarami chronionymi prawem polskim. W związku z powyższym oraz z uwagi na charakter oraz zasięg planowanych prac nie będzie oddziaływać negatywnie na te obszary.

22. WNIOSKI:

Wnoszę o udzielenie pozwolenia wodno-prawnego na:

1. Usługi wodne obejmujące odprowadzanie wód opadowych i roztopowych z nawierzchni szczelnej jezdni, zjazdów indywidualnych i dojść do furtek pięciu odnóg planowanych do przebudowy odchodzących od ul. Jarzębinowej w miejscowości Piekoszów za pomocą projektowanych studni chłonno - rozsączających do ziemi. Ilości odprowadzanych wód opadowych i roztopowych za pomocą projektowanych studni chłonno - rozsączających podano w pkt. 6 niniejszego opracowania.
2. Wykonanie urządzeń wodnych tj. pięciu studni chłonno - rozsączających z pomocą których odprowadzane będą wody opadowe i roztopowe z nawierzchni szczelnej jezdni, zjazdów indywidualnych i dojść do furtek pięciu odnóg planowanych do przebudowy odchodzących od ul. Jarzębinowej w miejscowości Piekoszów. Szczegółowo przedmiotowe urządzenia wodne zostały opisane w pkt. 4.3. niniejszego opracowania.