

Drwinia, dnia 26 czerwca 2013r.

RK.6220.4.4.2013

## DECYZJA O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH

Na podstawie art. 71 ust. 2, pkt. 2, art. 75 ust. 1 pkt 4 oraz art. 84 i 85 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.) a także w oparciu o § 3 ust. 1 pkt 77 i 79 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. Nr 213, poz. 1397) w związku z art. 104 i 108 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku Gminy Drwinia, 32-709 Drwinia 57, który wpłynął do tutejszego Urzędu dnia 22 marca 2013r. na zadanie pn. **System kanalizacyjny w dorzeczu Raby na terenie gminy Drwinia**

## ORZĘKAM

odstąpić od obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia pn. „**System kanalizacyjny w dorzeczu Raby na terenie gminy Drwinia**”

## UZASADNIENIE

W trakcie postępowania zmierzającego do wydania decyzji dla przedmiotowego przedsięwzięcia przeanalizowano następujące dokumenty:

1. W dniu 22 marca 2013r. do Urzędu Gminy w Drwinia wpłynął wniosek Gminy Drwinia, 32-709 Drwinia 57 o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Do wniosku dołączono kartę informacyjną przedsięwzięcia wraz z załącznikami.
2. W zawiadomieniu o wszczęciu postępowania z dnia 22 marca 2013r. znak: RK.6220.4.1.2013 podano informację o możliwości zapoznania się z dokumentacją i składania uwag i wniosków wskazując miejsce ich składania. W związku z tym, że liczba stron postępowania przekracza 20 zawiadomienie stron nastąpiło poprzez Obwieszczenie na tablicach Urzędu Gminy, sołectw objętych zakresem przedsięwzięcia oraz na stronie internetowej BIP.
3. Jednocześnie Wójt Gminy Drwinia pismem znak: RK.6220.4.1.2013 z dnia 22 marca 2013r. wystąpił do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska oraz do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego o wydanie opinii co do potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko, a w przypadku stwierdzenia takiej potrzeby – co do zakresu raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

W trakcie postępowania Inwestor uzupełnił dokumentację składając Aneks nr 1 oraz Aneks nr 2 do Karty informacyjnej przedsięwzięcia, które zostały przekazane właściwym organom do wydania opinii.

W dniu 9 kwietnia 2013r. otrzymano opinię sanitarną Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Bochni znak: PSE.N.NZ-420-1-11/23/13 z dnia 8 kwietnia 2013r. stwierdzającą, że dla w/w inwestycji wymagane jest przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko i opracowanie raportu oddziaływania na środowisko. Po uzupełnieniu karty informacyjnej przedsięwzięcia – Aneks nr 2 Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Bochni wydał opinię znak: PSE.N.NZ-420-1-11/23/13 z dnia 15 kwietnia 2013r. (data



wpływu do Urzędu 16 kwietnia 2013r.) że w/w przedsięwzięcie nie wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

W dniu 11 kwietnia 2013r. (data wpływu 12 kwietnia 2013r.) Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Krakowie w oparciu o przesłaną kartę informacyjną przedsięwzięcia uzupełnioną aneksami, wydał opinię znak: ST-I.4240.1.58.2013.MB, iż przedmiotowe przedsięwzięcie nie wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko. Wskazania zawarte w w/w opinii zostały uwzględnione w treści niniejszego postanowienia.

4. Wójt Gminy Drwinia dnia 18 kwietnia 2013r. wydał postanowienie stwierdzające brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko. Informację o wydanym postanowieniu ogłoszono poprzez zamieszczenie na tablicy ogłoszeń oraz stronie internetowej BIP Urzędu Gminy.

5. Strony zostały powiadomione o wydanym w dniu 7 maja 2013r. zawiadomieniu o zakończeniu postępowania dowodowego przed wydaniem niniejszej decyzji.

W związku z § 3 ust. 1 pkt. 77 i 79 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397) „*instalacje do oczyszczania ścieków inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 40, przewidziane do obsługi nie mniej niż 400 równoważnych mieszkańców w rozumieniu art. 43 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne*” oraz „*sieci kanalizacyjne o całkowitej długości przedsięwzięcia nie mniejszej niż 1 km, z wyłączeniem ich przebudowy metodą bezwykopową oraz przyłączy do budynków*” kwalifikuje się zamierzone przedsięwzięcie inwestycyjne do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Przedmiotowe zadanie będzie polegało na budowie sieci kanalizacji sanitarnej o długości ok. 55 km. w miejscowościach Gawłówek, Mikłuszowice, Dziewin, Drwinia, Wola Drwińska, Bieńkowice i Niedary.

Realizacja inwestycji ma na celu uporządkowanie gospodarki wodno – ściekowej, zwłaszcza wyeliminowanie nieszczelności i niekontrolowanych przecieków ścieków do gruntu.

Przedsięwzięcie to stanowić będzie pierwszy etap kanalizacji gminy Drwinia, a jednocześnie aglomeracji ściekowej pn. Drwinia-Niedary. Zakładany przebieg inwestycji oraz zakres oddziaływania przedsięwzięcia obejmuje wszystkie tereny zabudowane sołectw Gawłówek, Mikłuszowice i Dziewin, z uwzględnieniem ich skomunikowania drogą wojewódzką nr 965 relacji Zielona – Limanowa oraz drogą powiatową relacji Niedary – Gawłówek (2096 K) i drogą powiatową Mikłuszowice – Chobot (2002 K). Dla poszczególnych sołectw obszar inwestycji i zasięg oddziaływania zakłada skanalizowanie wszystkich terenów zamieszkałych, łącznie z przysiółkami, a zakładana do realizacji sieć kolektorów kanalizacyjnych pokrywa się z istniejącą siecią dróg gminnych obsługujących wszystkie tereny zabudowane tych sołectw. Z sołectw Gawłówek, Mikłuszowice i Dziewin kolektorem tłocznym ścieki transportowane będą do miejscowości Drwinia. Odcinek kanalizacji łączący Dziewin z Drwinią przebiegać będzie równolegle do drogi wojewódzkiej nr 965 relacji Zielona – Limanowa. Kolektor połączy Dziewin z sołectwem Drwinia, które będzie skanalizowane w całości. Sieć w Drwini obejmie całość terenów zamieszkałych sołectwa, a osią zakładanej sieci kanalizacji zbiorczej będzie droga powiatowa relacji Ispina – Bieńkowice (2097 K) oraz sieć dróg gminnych sołectwa Drwinia. Kanalizacja w sołectwie Drwinia zakłada tranzyt ścieków przez rzekę i międzywale rzeki Drwinka z przysiółka Pasternik położonego na lewym brzegu rzeki Drwinka na wysokości istniejącej przeprawy mostowej w ciągu drogi powiatowej nr 2097 K oraz przejście kolektora kanalizacyjnego przez drogę wojewódzką na wysokości istniejącego skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 965 z drogą powiatową Ispina – Bieńkowice (obok budynku UG w Drwini) w kierunku wschodnim, do sołectwa Wola Drwińska. Następnie ścieki kierowane będą wzdłuż drogi powiatowej Ispina – Bieńkowice do sołectwa Wola Drwińska. Kanalizacja w Woli Drwińskiej obejmie wszystkie tereny zabudowane sołectwa. Sieć kolektorów kanalizacyjnych pokrywać się



będzie z istniejącą siecią dróg gminnych w miejscowości Wola Drwińska, a osią tak wyznaczonego obszaru będzie kolektor przesyłowy biegnący wzdłuż drogi powiatowej Ispina – Bieńkowice, ukierunkowany w stronę miejscowości Bieńkowice. Kanalizacja sołectwa Bieńkowice obejmie większość terenów zabudowanych, z pominięciem terenów przysiółka Na Wygonie. Ośią tak przyjętego zakresu kanalizacji wsi Bieńkowice będzie droga powiatowa relacji Niedary – Gawłówek (2096 K) oraz fragment drogi powiatowej relacji Ispina – Bieńkowice do skrzyżowania obu dróg. Pozostałe planowane trasy kolektorów kanalizacyjnych pokrywać się będą z drogą gminną na działce 179/2 (od drogi powiatowej do wału rzeki Raby). Sołectwo Bieńkowice połączone będzie z planowaną oczyszczalnią ścieków w miejscowości Niedary rurociągiem tranzytowym poprowadzonym wzdłuż drogi powiatowej relacji Niedary – Gawłówek poprzez wieś Niedary. Kanalizacja sołectwa Niedary obejmie swym zasięgiem tereny zamieszkane z pominięciem terenów zabudowanych od Remizy OSP wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 964 relacji Kasina Wielka – Biskupice Radłowskie w kierunku miejscowości Świniary. Ośią zasięgu kanalizacji sołectwa Niedary będzie droga powiatowa relacji Niedary – Gawłówek do Remizy OSP. Do skanalizowania przeznaczone są także tereny zamieszkane od skrzyżowania drogi gminnej stanowiącej działkę nr 205 z drogą wojewódzką nr 964 do skrzyżowania z drogą powiatową 2096 K, a także tereny zamieszkane przy drodze gminnej od skrzyżowania z drogą powiatową Niedary – Gawłówek w kierunku planowej oczyszczalni ścieków (droga stanowiąca działkę nr 246 – pod Kociołkową).

Przebieg projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej zaprojektowany został w oparciu o lokalne warunki ukształtowania terenu, istniejącą i planowaną zabudowę, uzyskane uzgodnienia z właścicielami posesji oraz istniejące i nowo projektowane uzbrojenie terenu. Sieć wytyczona została przy zachowaniu normatywnych minimalnych odległości od obiektów i urządzeń podziemnych i nadziemnych. Ukształtowanie terenu inwestycji nie ulegnie zmianie.

Inwestycja jest obiektem podziemnym typu liniowego i nie zajmuje określonej powierzchni działek. Wierzchnia warstwa ziemi (humus) będzie zdjęta i sprzymowana, a po zakończeniu budowy wykorzystana do ponownego ukształtowania terenu.

Sieć kanalizacyjna projektowana jest jako sieć pracująca w systemie ciśnieniowym lub alternatywnym podciśnieniowym. Decyzja o wyborze systemu uzależniona jest od wyników analizy studium wykonalności. Wybór systemu ciśnieniowego bądź podciśnieniowego w miejsce stosowanych rozwiązań grawitacyjnych jest związany z wysokim poziomem wód gruntowych na obszarze projektu, a więc powodującym konieczność odwodnień wykopów umożliwiających ułożenie rurociągów grawitacyjnych na znacznych głębokościach i z precyzyjnym spadkiem. Zagłębienie rurociągów ciśnieniowych bądź podciśnieniowych podporządkowane zostanie jedynie potrzebie spełnienia normatywów ze względu na głębokość strefy przemarzania.

W systemie ciśnieniowym przy każdym podłączonym budynku wykonana zostanie studnia tłoczna, której zadaniem będzie odbiór ścieków z budynku, ich rozdrobnienie i przetłoczenie do kolektora, którym ścieki przepłyną do pompowni zbiorczej. Projektuje się wykonanie ok. 10 szt. pompowni zbiorczych, odpowiadających za przerzut ścieków pomiędzy miejscowościami aż do oczyszczalni ścieków. W systemie kanalizacji ciśnieniowej ścieki z pojedynczego obiektu lub grupy obiektów są prowadzone grawitacyjnie przykanalikami do studni zbiorczej, z której są pompowane do przewodu tłoczego prowadzącego do oczyszczalni ścieków. Do kanalizacji ciśnieniowej stosuje się rury z PVC i PE. Pompownie przydomowe umieszczane są w piwnicach lub w studzienkach podłączeniowych. Ścieki są gromadzone w zbiornikach i pływak w zależności od poziomu zgromadzonych ścieków uruchamia pompę lub ją wyłącza. Jako jednostki pompowe używa się pompy wirowe (z wirnikiem otwartym wielokanałowym – z rozdrabniaczem).

Kanalizacja podciśnieniowa składa się ze stacji ssąco-tłoczącej, sieci rurociągów i studzienek z zaworami ssącymi. Studzienka z zaworem otwiera rurociąg podciśnieniowy odsysający ścieki ze studzienki podciśnieniem wytworzonym w stacji ssąco-tłoczącej. Studzienki kanalizacji podciśnieniowej wymagają podłączenia ich do stacji próżniowej, która spełnia zarazem rolę stacji pompowej ścieków przepompowującej je do oczyszczalni.



W wypadku kanalizacji podciśnieniowej stacja próżniowa pracuje przemiennie jako stacja ssąca i tłocząca.

Skrzyżowania projektowanej sieci kanalizacyjnej z istniejącym uzbrojeniem terenu wykonane zostaną zgodnie z uzyskanymi warunkami administratorów poszczególnych sieci.

Sieć kanalizacji sanitarnej pracować będzie w systemie ciśnieniowym bądź podciśnieniowym, co oznacza, że nie będą prowadzone rozkopy celem ułożenia przewodów, a większość odcinków wprowadzana będzie do gruntu metodą bezwykopową z zastosowaniem przewiertów. Taka technologia będzie mieć wyłączne zastosowanie i szczególne znaczenie przy pokonywaniu cieków wodnych stanowiących urządzenia melioracji wodnych szczegółowych i podstawowych. Koryta tych potoków pozostaną nienaruszone, a rurociągi sanitarne będą wprowadzane na bezpieczną głębokość od ich dna, na warunkach określonych przez administratora cieków.

Inwestycja realizowana będzie poprzez ułożenie bądź wbudowanie gotowych materiałów budowlanych, wyprodukowanych poza miejscem budowy. W czasie budowy sieci kanalizacji sanitarnej stosowane będą materiały i technologie wykluczające skażenie wody i powietrza. Sieć kanalizacji zaprojektowana zostanie z materiałów i w klasie odpowiadającej normatywom technicznym, a technologia wykonania gwarantuje szczelność układu.

W ramach realizacji inwestycji nie przewiduje się wycinki drzew. Pozostające w zasięgu prac drzewa i krzewy należy zabezpieczyć przed mogącymi mieć miejsce uszkodzeniami mechanicznymi – Inwestor zobowiązany jest do dopilnowania, aby wykonawca robót zabezpieczył drzewa i krzewy w sposób gwarantujący ich skuteczną ochronę przed uszkodzeniami. Roboty ziemne w sąsiedztwie brył korzeniowych drzew należy prowadzić ręcznie, odkryte w wyniku prowadzenia prac ziemnych korzenie drzew należy zabezpieczać przed przesuszeniem, a wykopy szybko likwidować.

Projektowana w ramach przedmiotowego przedsięwzięcia oczyszczalnia ścieków zlokalizowana będzie na działkach ewidencyjnych nr: 54/1, 59/1, 60/1 w miejscowości Niedary, gmina Drwinia. Oczyszczalnia zostanie wybudowana z zachowaniem odległości min. 50 m od odpowietrznej stopy lewego wału przeciwpowodziowego rzeki Raby. Wylot oczyszczonych ścieków zostanie skierowany do lewego brzegu rzeki Raby, w odległości ponad 1 km od jej ujścia do rzeki Wisły.

Oczyszczalnia projektowana jest do obsługi do 6000 RLM (równoważnych mieszkańców). Doprowadzane będą do niej ścieki bytowe z terenu gminy Drwinia.

Teren przeznaczony pod budowę oczyszczalni ścieków stanowią w/w działki o łącznej powierzchni 1,92 ha, użytkowane obecnie jako grunty orne klasy bonitacyjnej IIIa i IIIb. Teren nie jest zadrzewiony ani zakrzewiony. Najbliższe otoczenie stanowią grunty użytkowane rolniczo. Najbliższe tereny mieszkalne zlokalizowane są w odległości ok. 500 m od projektowanej oczyszczalni.

W oczyszczalni ścieków ścieki oczyszczane będą mechanicznie (w piaskowniku), a następnie biologicznie, metodą osadu czynnego w komorach biologicznego oczyszczania (defosfatacji i denitryfikacji). Osady ściekowe powstające w procesie oczyszczania ścieków będą odwadniane.

W ramach budowy oczyszczalni projektowane są następujące obiekty:

- pompownia ścieków surowych,
- stacja ścieków dowożonych,
- zbiornik uśredniający,
- budynek socjalny,
- budynek techniczny,
- reaktor biologicznego oczyszczania ścieków,
- stacja dmuchaw,
- osadniki wtórne,
- pompownia recyrkulacji osadów,
- pompownia frakcji pływającej,
- zagęszczacz osadów,
- pompownia NWS,



- stacja trafo.,
- drogi,
- ogrodzenie,

oraz niezbędne uzbrojenie terenu służące kompleksowemu oczyszczaniu ścieków.

Oczyszczalnia ścieków będzie posiadała średnią dobową przepustowość  $Q_{\text{śrd}} = 500 \text{ m}^3/\text{d}$ , a przepustowość maksymalną  $Q_{\text{max d}} = 620 \text{ m}^3/\text{d}$ . Maksymalna godzinowa przepustowość oczyszczalni wynosić będzie  $Q_{\text{max h}} = 60 \text{ m}^3/\text{h}$ .

Budowa oczyszczalni ścieków obejmie:

1. Wykonanie punktu zlewnego przyjmującego ścieki dowożone wozami asenizacyjnymi. Ścieki z wozów asenizacyjnych wprowadzane będą poprzez moduł stacji zlewczej do podziemnego zbiornika magazynowego pompowni ścieków. Ze zbiornika ścieki dozowane będą do budynku sita.
2. Wykonanie zbiornika uśredniającego i wyposażenie go w pompownię zapewniającą wydajność  $Q_{\text{max}}$  godzinowe ze 100 % rezerwą. Pompownia składać się będzie z minimum trzech pomp wyposażonych w przetwornicę częstotliwości, zapewniając równomierne podawanie ścieków do reaktorów.
3. Wykonanie zblokowanej stacji mechanicznego oczyszczania ścieków (krata lub sito i piaskownik) wraz z instalacjami prasowania skratek, odwadniania piasku, higienizacji tych odpadów, kontenerami magazynowymi i odciąganiem powietrza zakończonym biofiltrem.
4. Wykonanie przepływowej oczyszczalni ścieków składającej się z dwóch reaktorów o łącznej pojemności  $560 \text{ m}^3$  i wysokości czynnej 4 m oraz całkowitej 4,5 m, min. dwóch osadników wtórnych lejowych o powierzchni łącznej  $100 \text{ m}^2$ , aby w sumie przepustowość oczyszczalni wynosiła  $Q_{\text{śrd}} = 500 \text{ m}^3/\text{d}$ .
5. Wykonanie stacji dmuchaw i dostosowanie jej do zasilania w sposób optymalny komór nityfikacji reaktorów biologicznych.
6. Wykonanie pompowni osadu dla potrzeb prowadzenia procesu recyrkulacji wewnętrznej i zewnętrznej osadu oraz odprowadzania osadu nadmiernego do wydzielonej komory zagęszczania osadów. Na rurociągach tłocznych zainstalowane będą elektromagnetyczne pomiary przepływu.
7. Wykonanie zbiornika osadu zagęszczonego tak, aby jego pojemność była optymalna do prowadzenia procesu odwadniania osadu.
8. Wykonanie budynku, w którym zainstalowane zostaną: zagęszczacz mechaniczny i stacja mechanicznego odwadniania osadów wraz z osprzętem.
9. Zainstalowanie ciągu do odwadniania osadu wraz z zagęszczaczem mechanicznym i automatyczną stacją przygotowania i dozowania polielektrolitu.
10. Wykonanie budynku socjalno-technicznego, posiadającego następujące pomieszczenia: centralną dyspozytornię wraz z komputerowym centrum zarządzania i sterowania oczyszczalnią oraz pompowniami sieciowymi wraz z wydzielonym archiwum dla dokumentów, pomieszczenie kierownika oczyszczalni wraz ze stanowiskiem komputerowym, a także: szatnię, pokój socjalny, łazienkę i WC, dyżurkę, warsztat wraz z magazynem podręcznym, magazyn części zamiennych i sprzętu, garaż dla samochodów specjalistycznych, dwóch samochodów typu pogotowia, rozdzielnię elektryczną główną i laboratorium.
11. Wprowadzenie systemów umożliwiających zdalny nadzór i sterowanie procesami technologicznymi na oczyszczalni i pompowniami sieciowymi przynależnymi do zlewni oczyszczalni.
12. Wykonanie niezbędnych kolektorów, przewodów, kanałów, komór rozdziału i połączeniowych, pozwalających na docelowe powiązanie obiektów oczyszczalni.
13. Wykonanie zasilania poszczególnych obiektów oczyszczalni z urządzeniami z sieci Zakładu Energetycznego. Jako zasilanie awaryjne przewiduje się wykorzystać stacjonarny agregat prądotwórczy.
14. Wykonanie instalacji wody technologicznej (ścieków oczyszczonych) na terenie oczyszczalni do wykorzystywania jej celów porządkowych i technologicznych.



15. Wykonanie zbiornika ścieków oczyszczonych jako potencjalnego dolnego źródła ciepła dla potrzeb pompy ciepła oraz jako zbiornika czterpalnego dla ujęcia wody do potrzeb technologicznych.
16. Wykonanie wewnętrznej sieci teletechnicznej i światłowodowej dla potrzeb sterowania i automatyki oraz monitoringu pracy oczyszczalni wraz z montażem rozdzielni elektroenergetycznych, szaf sterowniczych, lokalnych sterowników oraz centralnego komputera umożliwiającego optymalną pracę oczyszczalni i całej sieci kanalizacyjnej.
17. Budowa ogrodzenia oczyszczalni wraz z bramą wjazdową i furtką.
18. Wykonanie układu dróg i placów wewnętrznych oczyszczalni, dostosowanego do potrzeb eksploatacji oczyszczalni.
19. Wykonanie makro- i mikroniwelacji terenu oczyszczalni wraz z urządzeniem małej architektury.

W przedmiotowej inwestycji zaprojektowano następujące rozwiązania techniczne ograniczające wpływ oczyszczalni ścieków na środowisko w fazie jej eksploatacji:

1. Wszystkie obiekty oczyszczalni będą zaprojektowane w sposób gwarantujący ochronę powierzchni ziemi i wód.
2. Zastosowane technologie oczyszczania ścieków gwarantują uzyskanie stężeń zanieczyszczeń w ściekach kierowanych do środowiska poniżej wartości dopuszczalnych określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 137, poz. 984 z późn. zm.).
3. W celu wyeliminowania uciążliwości odorowej na terenie oczyszczalni przewiduje się następujące rozwiązania techniczne i technologiczne:
  - a) wentylację pomieszczenia oczyszczalni mechanicznej i kierowanie powietrza do oczyszczania na filtr biologiczny,
  - b) zastosowanie biofiltrów tolerujących wysokie, okresowe stężenia odorantów (związki siarki i azotu), występujące często przy ściekach dowożonych,
  - c) recyrkulację zewnętrzną do zbiornika uśredniającego oraz mieszanie zawartości zbiornika za pomocą mieszadeł zatapialnych, co stworzy warunki do eliminacji fosforu, poprawy indeksu, ale przede wszystkim wyeliminuje zawartość siarkowodoru i zapobiegnie procesom gnilnym,
  - d) zaprojektowanie w reaktorach oczyszczalni urządzeń mieszających i napowietrzających całkowicie zanurzonych w ściekach, co zapobiegnie dodatkowo emisji aerozoli i wyeliminuje wibracje,
  - e) sterowanie procesem zoptymalizowanym programem automatycznym celem nie dopuszczenia do powstania warunków do zagniwania ścieków,
  - f) optymalną hermetyzację procesów.
4. Ograniczenie do minimum emisji hałasu poprzez:
  - a) umieszczenie dmuchaw w obudowie dźwiękochłonnej oraz w pomieszczeniu zamkniętym,
  - b) wykonanie zieleni izolacyjnej,
  - c) zaprojektowanie w oczyszczalni urządzeń mieszających i napowietrzających całkowicie zanurzonych w ściekach.
5. Ograniczenie zużycia wody na cele własne oczyszczalni, w tym zmniejszenie zużycia wody poprzez używanie oczyszczonych ścieków do procesów mycia i płukania urządzeń oraz procesów porządkowych nie wymagających wody o jakości wody do picia, a także do podlewania zieleni.
6. Ścieki technologiczne ponownie zostaną wykorzystane na potrzeby własne oczyszczalni nie wymagające wody o jakości jak do picia, a po wykorzystaniu ścieki te będą kierowane do obiegu oczyszczania w celu wyeliminowania ich wpływu na środowisko.
7. Wody deszczowe z dachów, dróg i placów oczyszczalni o powierzchni utwardzonej z dachów, dróg i placów oczyszczalni o powierzchni utwardzonej zostaną skierowane do zbiornika uśredniającego i w optymalnym okresie zostaną skierowane do



oczyszczenia.

8. Planowane jest zagęszczanie osadu ograniczające znacząco uciążliwości zapachowe oraz obniżające masę i objętość odpadu.
9. Odpady powstające na terenie oczyszczalni (m.in. skratki, piasek i osady) będą składowane do czasu ich wywiezienia w specjalnie do tego celu wyznaczonych i odpowiednio przygotowanych miejscach.

Ponadto planuje się nasadzenie zieleni izolacyjnej jako pasa zieleni wysokiej i średniej wielowarstwowej, o szer. Min. 3 m, dopasowanej do określonej sytuacji przestrzennej działki z oczyszczalnią ścieków. Pas zieleni złożony będzie z gatunków odpornych na zanieczyszczenia, oddzielający (funkcjonalnie i optycznie) obiekty oczyszczalni ścieków od terenów sąsiednich. Pas zieleni izolacyjnej stworzy architektoniczną oprawę terenu oczyszczalni ścieków, chroniącą przed kurzem, spalinami i hałasem oraz poprawi warunki mikroklimatyczne.

W czasie budowy inwestycji stosowane będą materiały, prefabrykaty i technologie wykluczające skażenie wody i powietrza, posiadające odpowiedni dokument normalizacyjny lub certyfikacyjny, względnie aprobatę.

Ilości wykorzystywanej w trakcie budowy wody, surowców, materiałów, paliw i energii wynikać będą z rodzaju zastosowanego sprzętu.

W trakcie realizacji budowy przedsięwzięcia emitowane będą: hałas, zanieczyszczenia powietrza spalinami oraz wibracje, których źródłem będzie praca sprzętu mechanicznego. W/w emisje będą miały charakter krótkotrwały i odwracalny, ustąpią po zakończeniu prac budowlanych. Podstawowym środkiem zmniejszającym oddziaływanie planowanej inwestycji na środowisko na etapie budowy powinna być właściwa organizacja robót.

Źródłem emisji zanieczyszczeń powietrza w fazie budowy przedsięwzięcia będzie sprzęt wykorzystywany podczas prac budowlanych. Roboty ziemne mogą być prowadzone wyłącznie w pełni sprawnymi maszynami i urządzeniami, które nie spowodują degradacji środowiska poprzez wycieki oleju i paliw.

Wszelkie powstające w fazie budowy inwestycji odpady będą selektywnie zbierane w specjalnie wydzielonych miejscach i pojemnikach – przy zachowaniu zasad bezpieczeństwa ich magazynowania, a następnie przekazywane firmom posiadającym stosowne zezwolenia, odpowiednio na transport, odzysk lub unieszkodliwianie odpadów.

Podczas realizacji inwestycji stosowane będą ponadto następujące rozwiązania chroniące środowisko:

- W ramach ochrony przed hałasem powodowanym pracą sprzętu mechanicznego, prace prowadzone będą w porze dziennej.
- Eliminowana będzie praca maszyn i urządzeń na biegu jałowym.
- Do prac budowlanych stosowane będą maszyny i urządzenia w dobrym stanie technicznym.
- Naprawy oraz tankowanie maszyn odbywać się będą poza wykopami i z zachowaniem szczególnej ostrożności, w sposób eliminujący możliwość skażenia środowiska substancjami ropopochodnymi.
- Usuwana z powierzchni ziemi w czasie budowy warstwa humusu będzie hałdowana, w celu ponownego wykorzystania jej do rekultywacji terenu.
- Pojemniki z odpadami będą odpowiednio zabezpieczane, niedopuszczalne jest też pozostawianie ich w terenie prowadzonych prac ziemnych.
- Wykopy będą pozostawiane otwarte możliwie jak najkrócej, a niezasypane fragmenty wykopów będą odpowiednio zabezpieczone.

Przed likwidacją (zasypaniem) wykopów należy sprawdzać ich dno i ściany pod kątem obecności uwięzionych zwierząt i w razie potrzeby należy umożliwić zwierzętom opuszczenie wykopów (ewentualnie w sposób bezpieczny odłowić je i wypuścić w bezpiecznym dla nich miejscu, poza terenem inwestycji).

W celu zminimalizowania potencjalnych ujemnych skutków na środowisko w trakcie budowy, wykonawca inwestycji powinien posiadać stosowną instrukcję postępowania na



wypadek zaistnienia nadzwyczajnych zagrożeń środowiska spowodowanych pracami budowlanymi i ściśle jej przestrzegać – w przypadku wycieku olejów z maszyn budowlanych i taboru samochodowego substancje te należy zebrać i wywieźć do jednostek zajmujących się ich unieszkodliwianiem lub zneutralizować za pomocą sorbentów przeznaczonych do chemicznego unieszkodliwiania.

Funkcjonujący zakład będzie źródłem emisji zanieczyszczeń powietrza, emisji hałasu, ścieków oraz odpadów. Zastosowanie nowoczesnych rozwiązań technicznych i technologicznych oraz przestrzeganie wymogów związanych z ochroną środowiska, głównie w zakresie gospodarowania odpadami, w dostateczny sposób zabezpieczy środowisko przed ujemnym wpływem przedsięwzięcia na otoczenie.

Oczyszczalnia ścieków będzie źródłem emisji odpadów innych niż niebezpieczne, takich jak skratki, piasek, tłuszcze i mieszaniny olejów z separacji olej/woda zawierające oleje jadalne i tłuszcze (osady poflotacyjne), ustabilizowane komunalne osady ściekowe, niesegregowane odpady komunalne, świetłówki i żarówki. Inwestor zobowiązany jest przekazywać je podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia na odzysk lub unieszkodliwianie odpadów.

Jakość oczyszczanych ścieków bytowych określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 137, poz. 984 z późn. zm.).

Zgodnie z Załącznikiem nr 1 do w/w rozporządzenia najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczeń ścieków oczyszczonych, odprowadzanych do odbiornika z oczyszczalni ścieków o równoważnej liczbie mieszkańców w zakresie od 2000 do 9999 (RLM dla projektowanej oczyszczalni wynosi 6000), wynoszą: BZT<sub>5</sub> – 25 mg O<sub>2</sub>/l, CHZT – 125 mg O<sub>2</sub>/l, zawiesina ogólna – 35 mg/l.

Związki azotu ani fosforu w odprowadzanych ściekach nie są limitowane, ponieważ odbiornikiem będzie potok – oczyszczone ścieki nie będą wprowadzane do jeziora lub jego dopływu, ani bezpośrednio do sztucznego zbiornika wodnego usytuowanego na wodach płynących.

Woda w funkcjonującej oczyszczalni ścieków będzie zużywana do celów sanitarnych pracowników, dla utrzymania porządku w obiektach, okresowego płukania oraz podlewania zieleni.

Planowana inwestycja zlokalizowana jest poza obszarami chronionymi na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220 z późn. zm.).

Projektowana oczyszczalnia ścieków zlokalizowana będzie w odległości ok. 3,5 km od Obszaru Natura 2000 Dolina rzeki Gróbki PLH120067 oraz w odległości ok. 5 km od Obszaru Natura 2000 Puszcza Niepołomska PLB120002.

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej zlokalizowana jest w minimalnej odległości ok. 1 km od granic Obszaru Natura 2000 Puszcza Niepołomska PLB120002 – ścieki odprowadzane będą w kierunku wschodnim, a więc przeciwnym do granicy obszaru Natura 2000.

Na terenie inwestycji nie stwierdzono występowania gatunków i siedlisk przyrodniczych chronionych na mocy Dyrektywy Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dz. U. UE L z dnia 25 kwietnia 1979 r.) [dalej: Dyrektywa Ptasia] oraz Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. U. UE L z dnia 22 lipca 1992 r.) [dalej: Dyrektywa Siedliskowa].

Obszar Natura 2000 Dolina rzeki Gróbki PLH120067 wyznaczono celem ochrony populacji dwóch gatunków motyli wymienianych w II Załączniku Dyrektywy Siedliskowej: modraszek telejus *Maculinea teleius*, modraszek nausitous *Maculinea nausithous*. Zachowanie siedlisk tych gatunków w obszarze jest istotne dla zachowania ciągłości siedlisk tych modraszków w Polsce Południowej. Zgodnie z informacjami zawartymi w Standardowym Formularzu Danych Obszaru Natura 2000 Dolina rzeki Gróbki PLH120067,



podstawowe zagrożenia siedlisk motyli, to: zaniechanie koszenia, a w konsekwencji sukcesja łąk w kierunku zakrzaczeń i trzcinowisk, a także zaorywanie nieużytkowanych łąk świeżych pod uprawę.

Obszar Natura 2000 Puszcza Niepołomska PLB120002 wyznaczono celem ochrony i utrzymania populacji ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej (m.in. muchołówka białoszyja *Ficedula albicollis*, puszczyk uralski *Strix uralensis*, bocian czarny *Ciconia nigra*, dzięcioł czarny *Dryocopus martius*, orlik krzykliwy *Aquila pomarina*, włośchatka *Aegolius funereus*), poprzez zabezpieczenie kluczowych dla ich przetrwania fragmentów areatów życiowych, a więc miejsc gniazdowania i żerowania.

Analiza załączonej w sprawie dokumentacji wykazała, iż zarówno w fazie budowy jak i eksploatacji przedsięwzięcia nie będzie występowało ponadnormatywne oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska, przy zastosowaniu proponowanej technologii oczyszczania ścieków i wykorzystaniu efektywnych technik minimalizacji oddziaływania na środowisko – realizacja przedsięwzięcia nie obejmuje działań mogących pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk roślin i zwierząt, dla ochrony których utworzone zostały w/w Obszary Natura 2000. Inwestycja nie wpłynie negatywnie na stabilność, integralność oraz stan zachowania Obszarów Natura 2000: Dolina rzeki Gróbki PLH120067 oraz Puszcza Niepołomska PLB120002.

Budowę kanalizacji sanitarnej uznaje się za inwestycję chroniącą środowisko. Kanalizacja sanitarna zapewni bezpieczne odprowadzanie nieczystości do oczyszczalni bez ryzyka przenikania ich do gruntów i wód, wyeliminuje często spotykane zanieczyszczanie środowiska wynikające z nieszczelnych zbiorników na ścieki. Zakres robót nie spowoduje zmiany przepływu wód powierzchniowych i podziemnych, nie naruszy istniejących stosunków wodnych i nie wpłynie na zmianę krajobrazu. Budowa oczyszczalni ścieków spowoduje poprawę stanu sanitarnego i jakości wód na terenie gminy Drwinia.

Z uwagi na rodzaje możliwych oddziaływań przedsięwzięcia, ich skalę i zasięg, nie będzie występowało transgraniczne oddziaływanie przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko.

W myśl art. 63 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.) organ analizując wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wraz z kartą informacyjną przedsięwzięcia pod kątem uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko uwzględnił rodzaj i charakterystykę przedsięwzięcia, z uwzględnieniem jego skali i ich wzajemnych proporcji, powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się ich oddziaływań, wielkości zajmowanego terenu oraz wykorzystania zasobów naturalnych, emisji i występowania innych uciążliwości, ryzyka wystąpienia poważnej awarii, a także jego położenia względem obszarów wrażliwych i cennych przyrodniczo. Przeanalizowano również wielkość i złożoność oddziaływania z uwzględnieniem obciążenia istniejącej infrastruktury technicznej.

### POUCZENIE

Zgodnie z art. 72 ust. 1 i 3 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.) decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dołącza się do wniosku o wydanie decyzji wymienionych w art. 72 ust 1 pkt 1-18. Wniosek ten powinien być złożony nie później niż przed upływem czterech lata od dnia, w którym decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach stała się ostateczna.



Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Tarnowie za pośrednictwem Wójta Gminy Drwinia w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Załącznik:

1 x Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia – załącznik Nr 1 do decyzji.

Z up. Wójta  
Maria Wyżnia  
p.o. Kierownika Referatu  
Infrastruktury i Ochrony Środowiska

Otrzymują:

1 x Gmina Drwinia

1 x Strony powiadomione zgodnie z art. 49 KPA, tablica ogłoszeń Urzędu Gminy w Drwinia, tablice ogłoszeń poszczególnych sołectw, BIP.

1 x Pan Kazimierz Oleksy – Sołtys wsi Bieńkowice

1 x Pan Tadeusz Zegiel – Sołtys wsi Drwinia

1 x Pan Jan Aksamit – Sołtys wsi Dziewin

1 x Pan Stefan Rakoczy – Sołtys wsi Gawłówek

1 x Pan Piotr Bartyzel – Sołtys wsi Mikluszowice

1 x Pan Franciszek Gajos – Sołtys wsi Niedary

1 x Pan Ryszard Madej – Sołtys wsi Wola Drwińska

1 x a/a

Do wiadomości:

1 x Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Krakowie, Wydział Spraw Terenowych w Tarnowie, al. Solidarności 5-9, 33-100 Tarnów

1 x Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Bochni, ul. Konstytucji 3-go Maja 5, 32-700 Bochnia



Drwinia, dnia 26 czerwca 2013r.

RK.6220.4.4.2013

### **Załącznik Nr 1**

do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach znak RK. 6220.4.4.2013 z dnia 26 czerwca 2013r. dla przedsięwzięcia pn. **System kanalizacyjny w dorzeczu Raby na terenie gminy Drwinia**

**Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia zgodnie z art. 82 ust. 3 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.)**

#### **1. Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia.**

Przedsięwzięcie, polegające na budowie sieci kanalizacji sanitarnej, oczyszczalni o maksymalnej przepustowości około  $Q=620\text{m}^3/\text{d}$  (do 6000 RLM) oraz zaprojektowanie i wykonanie systemu zdalnego sterowania i monitorowania stanów pracy przepompowni ścieków w zlewni oczyszczalni. Do oczyszczalni zlokalizowanej na terenie gminy Drwinia w miejscowości Niedary, na działkach nr ewid. 54/1, 59/1, 60/1, stanowiących własność gminy Drwinia będą odprowadzane ścieki sanitarne z terenu gminy Drwinia.

Oczyszczalnia zostanie wybudowana z zachowaniem odległości min. 50m od odpowietrznej stopy lewego wału przeciwpowodziowego rzeki Raby. Wylot oczyszczonych ścieków zostanie skierowany do lewego brzegu Raby w odległości ponad 1km od jej ujścia do Wisły.

Sieć kanalizacyjna obejmie swoim zasięgiem miejscowości: Gawłówek, Mikuszowice, Dziewin, Drwinia, Wola Drwińska, Bieńkowice i Niedary, a jej długość projektuje się na 55km. Sieć kanalizacyjna w całości jest przedmiotem ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego i pozostaje z nim w zgodzie. Dla poszczególnych sołectw obszar inwestycji i zasięg oddziaływania zakłada skanalizowanie wszystkich terenów zamieszkałych, łącznie z przysiółkami, a planowana do realizacji sieć kolektorów kanalizacyjnych pokrywa się z istniejącą siecią dróg gminnych obsługujących wszystkie tereny zabudowane tych sołectw.

#### **2. Powierzchnia zajmowana przez obiekt budowlany oraz dotychczasowy sposób jego wykorzystywania i pokrycia szatą roślinną.**

Teren przeznaczony na oczyszczalnię ścieków stanowią działki o powierzchni 1,92 ha i obecnie użytkowany jest jako grunty rolne klasy IIIa i IIIb. Teren nie jest zadrzewiony i zakrzewiony. Najbliższe otoczenie stanowią grunty użytkowane rolniczo. Trasa projektowanej sieci kanalizacyjnej przebiegać będzie w terenie zabudowy mieszkaniowej, polach uprawnych a częściowo w drogach gminnych.

W ramach przedsięwzięcia projektuje się:

- sieć kanalizacyjną pracującą w systemie ciśnieniowym lub alternatywnym podciśnieniowym, której szacowana długość wyniesie maksymalnie 55km. W systemie ciśnieniowym przy każdym podłączonym budynku wykonana zostanie studnia tłoczna, której zadaniem będzie odbiór ścieków z budynku, ich rozdrobnienie i przetłoczenie do kolektora, którym ścieki przepłyną do zbiorczej pompowni. Projektuje się wykonanie



około 10 sztuk zbiorczych pompowni odpowiadających za przerzut ścieków pomiędzy miejscowościami aż do oczyszczalni ścieków. Na trasie projektowanej sieci nie przewiduje się obecnie wycinki drzew. Ich szczegółowa inwentaryzacja powstanie na etapie po wykonaniu projektu budowlanego. Jeżeli zajdzie potrzeba wycięcia pojedynczych drzew i krzewów Inwestor zwróci się wówczas o zgodę wymaganą przepisami prawa.

- mechaniczno-biologiczną oczyszczalnię ścieków o przepustowości 500m<sup>3</sup>/d. W ramach budowy oczyszczalni powstaną następujące obiekty:
    - pompownia ścieków surowych,
    - stacja ścieków dowożonych,
    - zbiornik uśredniający,
    - budynek socjalny,
    - budynek techniczny,
    - reaktor biologicznego oczyszczania ścieków,
    - stacja dmuchaw,
    - osadniki wtórne,
    - pompownia recyrkulacji osadów,
    - pompownia frakcji pływającej,
    - zagęszczacz osadów,
    - pompownia NWS,
    - stacja trafo.,
    - drogi,
    - ogrodzenie,
- oraz niezbędne uzbrojenie terenu służące kompleksowemu oczyszczaniu ścieków.

### **3. Rodzaj technologii.**

Przewiduje się budowę kanalizacji sanitarnej pracującej w systemie ciśnieniowym lub podciśnieniowym. Oba systemy kanalizacji są bezpieczne dla środowiska, a awaryjność mogąca zanieczyścić środowisko ściekami może być spowodowana jedynie kataklizmem lub zdarzeniem mającym charakter dużej katastrofy. Wybór systemu ciśnieniowego bądź podciśnieniowego w miejsce stosowanych rozwiązań grawitacyjnych jest związany z wysokim poziomem wód gruntowych na obszarze projektu, a więc powodującym konieczność odwodnień wykopów umożliwiających ułożenie rurociągów grawitacyjnych na znacznych głębokościach i z precyzyjnym spadkiem. Zagłębienie rurociągów ciśnieniowych bądź podciśnieniowych podporządkowane zostanie jedynie potrzebie spełnienia normatywów ze względu na głębokość strefy przymarzania.

W systemie kanalizacji ciśnieniowej ścieki z pojedynczego obiektu lub grupy obiektów są grawitacyjnie prowadzone przykanalikami do studni zbiorczej z której są pompowane do przewodu tłoczego prowadzącego do oczyszczalni ścieków. Do kanalizacji ciśnieniowej stosuje się rury z PVC i PE. Pompownie przydomowe umieszczane są w piwnicach lub w studzienkach podłączeniowych. Ścieki są gromadzone w zbiornikach i pływak w zależności od poziomu zgromadzonych ścieków uruchamia pompę lub ją wyłącza. Jako jednostki pompowe używa się pompy wirowe (z wirnikiem otwartym wielokanałowym – z rozdrabniaczem).

Kanalizacja podciśnieniowa składa się ze stacji ssąco-tłoczącej, sieci rurociągów i studzienek z zaworami ssącymi. Studzienka z zaworem otwiera rurociąg podciśnieniowy odsysający



ścieki ze studzienki podciśnieniem wytworzonym w stacji ssąco-tłoczącej. Studzienki kanalizacji podciśnieniowej wymagają podłączenia ich do stacji próżniowej, która zarazem spełnia rolę stacji pompowej ścieków przepompowującej je do oczyszczalni. W wypadku kanalizacji podciśnieniowej stacja próżniowa pracuje przemiennie jako stacja ssąca i tłocząca.

W systemie ciśnieniowym bądź podciśnieniowym nie będą prowadzone rozkopy celem ułożenia przewodów a większość odcinków wprowadzana będzie do gruntu metodą bezwykopową z zastosowaniem przewiertów. Taka technologia będzie mieć wyłączone zastosowanie i szczególne znaczenie przy pokonywaniu cieków wodnych stanowiących urządzenia melioracji wodnych szczegółowych i podstawowych. Koryta tych potoków pozostaną nienaruszone a rurociągi sanitarne będą wprowadzane na bezpieczną głębokość od ich dna, na warunkach określonych przez administratora cieków tj. w przypadku cieków podstawowych - potoku Drwinka przez Małopolski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych oraz rowów szczegółowych – Gminnej Spółki Wodnej w Drwini.

Podobne pożyteczne skutki z tej technologii czerpać będą właściciele i użytkownicy pozostałych rodzajów infrastruktury technicznej w obszarze projektu. Nie do przecenienia technologia ta ma znaczenie dla wyeliminowania zakłóceń w środowisku.

W oczyszczalni ścieków ścieki oczyszczane będą mechanicznie (w piaskowniku), a następnie biologicznie metodą osadu czynnego w komorach biologicznego oczyszczania (defosfatacji i denitryfikacji). Osady ściekowe powstające w procesie będą odwadniane.

#### Parametry podstawowe:

Projektowana przepustowość:  $Q_{\text{śrd}} = 500 \text{ m}^3/\text{d}$

Ładunek doprowadzany na oczyszczalnię:

- BZT<sub>5</sub> = 300 kg/d
- Zawiesina = 325 kg/d
- Azot ogólny = 60 kg/d
- ChZT = 600 kg/d
- Fosfor = 10 kg/d

Budowa oczyszczalni obejmuje:

1. Wykonanie punktu zlewnego przyjmującego ścieki dowożone wozami asenizacyjnymi. Ścieki z wozów asenizacyjnych wprowadzane będą poprzez moduł stacji zlewczej do podziemnego zbiornika magazynowego pompowni ścieków. Ze zbiornika ścieki dozowane będą do budynku sita.
2. Wykonanie zbiornika uśredniającego i wyposażenie go w pompownię zapewniającą wydajność  $Q_{\text{max}}$  godzinowe z 100% rezerwą składającą się minimum z trzech pomp wyposażonych w przetwornicę częstotliwości zapewniającą równomierne podawanie ścieków do reaktorów.
3. Wykonanie zblokowanej stacji mechanicznego oczyszczania ścieków (krata lub sito i piaskownik) wraz z instalacjami prasowania skratek, odwadniania piasku, higienizacji tych odpadów, kontenerami magazynowymi i odciąganiem powietrza zakończonym biofiltrem.
4. Wykonanie przepływowej oczyszczalni ścieków składającej się z dwóch reaktorów o łącznej pojemności  $560 \text{ m}^3$  i wysokości czynnej 4m oraz całkowitej 4,5mmin dwóch osadników wtórnych lejowych powierzchni łącznej  $100 \text{ m}^2$ , aby w sumie przepustowość oczyszczalni wynosiła  $Q_{\text{śrd}} = 500 \text{ m}^3/\text{d}$ .



5. Wykonanie stacji dmuchaw i dostosowanie jej do zasilania w sposób optymalny komór nityfikacji reaktorów biologicznych.
6. Wykonanie pompowni osadu dla potrzeb prowadzenia procesu recyrkulacji wewnętrznej i zewnętrznej osadu i odprowadzania osadu nadmiernego do wydzielonej komory zagęszczania osadów. Na rurociągach tłocznych zainstalowane będą elektromagnetyczne pomiary przepływu.
7. Wykonanie stacji dmuchaw.
8. Wykonanie zbiornika osadu zagęszczonego tak, aby pojemność była optymalna do prowadzenia procesu odwadniania osadu.
9. Wykonanie budynku, w którym zainstalowany zostanie zagęszczacz mechaniczny i stacja mechanicznego odwadniania osadów wraz z osprzętem.
10. Zainstalowanie ciągu do odwadniania osadu wraz z zagęszczaczem mechanicznym i automatyczną stacją przygotowania i dozowania polielektrolitu.
11. Wykonanie budynku socjalno-technicznego, posiadającego następujące pomieszczenia: centralną dyspozytornię wraz z komputerowym centrum zarządzania i sterowania oczyszczalnią oraz pompowniami sieciowymi wraz z wydzielonym archiwum dla dokumentów, pomieszczenie kierownika oczyszczalni wraz ze stanowiskiem komputerowym, oraz inne pomieszczenia szatnię, pokój socjalny, łazienkę i WC, dyżurkę, warsztat wraz z magazynem podręcznym, magazyn części zamiennych i sprzętu, ogrzewany garaż dla samochodów specjalistycznych, dwóch samochodów typu pogotowia, rozdzielnię elektryczną główną i laboratorium.
12. Wprowadzenie systemów umożliwiających zdalny nadzór i sterowanie procesami technologicznymi na oczyszczalni i pompowniami sieciowymi przynależnymi do zlewni oczyszczalni.
13. Wykonanie niezbędnych kolektorów, przewodów, kanałów, komór rozdziału i połączeniowych pozwalających na docelowe powiązanie obiektów oczyszczalni.
14. Wykonanie zasilania poszczególnych obiektów oczyszczalni z urządzeniami z sieci Zakładu Energetycznego. Jako zasilanie awaryjne przewiduje się wykorzystać stacjonarny agregat prądotwórczy.
15. Wykonanie instalacji wody technologicznej (ścieków oczyszczonych) na terenie oczyszczalni do celów porządkowych i technologicznych.
16. Wykonanie zbiornika ścieków oczyszczonych jako potencjalnego dolnego źródła ciepła dla potrzeb pompy ciepła oraz jako zbiornika czerpalnego dla ujęcia wody do potrzeb technologicznych.
17. Wykonanie wewnętrznej sieci teletechnicznej i światłowodowej dla potrzeb sterowania i automatyki oraz monitoringu pracy oczyszczalni wraz z montażem rozdzielni elektroenergetycznych, szaf sterowniczych, lokalnych sterowników oraz centralnego komputera umożliwiającego optymalną pracę oczyszczalni i sieci kanalizacyjnej.
18. Budowa ogrodzenia oczyszczalni wraz z bramą wjazdową i furtką.
19. Wykonanie układu dróg i placów wewnętrznych oczyszczalni dostosowanego do potrzeb eksploatacji oczyszczalni.
20. W zakresie pracy dla oczyszczalni ścieków należy przeprowadzić dobór, dostawę i montaż systemu zdalnego sterowania i monitorowania stanów pracy dla współpracujących z oczyszczalnią przepompowni ścieków.



21. Wykonanie makro i mikroniwelacji terenów oczyszczalni wraz z urządzeniem małej architektury.

#### **4. Ewentualne warianty przedsięwzięcia.**

Projektowana inwestycja jest rozwiązaniem jednowariantowym. Ewentualny „wariant zero” to zachowanie sytuacji istniejącej. Wariant proponowany przez Wnioskodawcę jest najkorzystniejszy dla środowiska.

#### **5. Przewidywana ilość wykorzystywanej wody i innych wykorzystywanych surowców, materiałów, paliw oraz energii.**

Zasilanie w wodę oczyszczalni następuje z wodociągu PCV o średnicy 110 mm. Szczegółowa wielkość zapotrzebowania na wodę zarówno na cele technologiczne, jak i na cele własne określona będzie po opracowaniu dokumentacji technicznej dla oczyszczalni, w której określona zostanie dokładna technologia oczyszczania ścieków, dobór urządzeń z zapotrzebowaniem na wodę, itp. Na potrzeby budowy kanalizacji woda wykorzystana zostanie do przeprowadzenia prób szczelności i pobierana będzie z istniejącego wodociągu. Zapotrzebowanie na energię zostało oszacowane na podstawie danych dla obiektów o podobnych przepustowościach. Przewidziana moc zainstalowana wynosi 70 kW, natomiast moc pobierana ze stacji Trafo.

#### **6. Rozwiązania chroniące środowisko.**

Roboty ziemne wykonane będą rozkopem mechanicznie oraz ręcznie. Do zasypywania kanalizacji użyty zostanie piasek lub rodzimy grunt jeżeli pozwoli na to uzyskany stopień jego zagęszczenia. Cały zasyp zostanie wykonany w sposób odtwarzający naruszone warstwy litologiczne przekroju poprzecznego aż do odbudowy warstwy humusu. Taka technologia prac pozwoli pozostawić środowisko humusu w stanie pierwotnym co jest bardzo ważne dla możliwości odbudowy środowiska fauny i flory.

W umowie na wykonawstwo nałożone zostaną obowiązki, aby w trakcie prowadzonych prac uniknąć przedostania się do gruntu i dalej do wód gruntowych (olej napędowy, smary). Ponad to, w celu minimalizowania ujemnych skutków ewentualnego rozlania oleju napędowego lub innych substancji ropopochodnych, Inwestor opracuje stosowną instrukcję postępowania na wypadek zanieczyszczenia gruntów substancjami ropopochodnymi i zobowiąże Wykonawcę inwestycji do ścisłego jej przestrzegania.

W pobliżu drzew oraz w rejonie istniejącego uzbrojenia podziemnego roboty ziemne prowadzone będą przy zachowaniu należytej ostrożności, zabezpieczając uzbrojenie oraz systemy korzeniowe drzew przed uszkodzeniem. Wykopy prowadzone będą w sposób niestwarzający zagrożenia dla ludzi, zostaną oznakowane, oświetlone i opatrzone tablicami ostrzegawczymi. W okresach bezdeszczowych, powodujących nadmierne pylenie, zostaną zminimalizowane poprzez deszczowanie dróg dojazdowych technologicznych oraz placów składowania materiałów.

Materiały użyte do budowy kanalizacji posiadać będą dokumenty potwierdzające ich dopuszczenie do obrotu i powszechnego stosowania, a zwłaszcza do kontaktu z wodą pitną. Praca sprzętu budowlanego, maszyn oraz pojazdów mechanicznych ograniczona będzie do pory dziennej. Odpady powstałe w trakcie robót gromadzone będą



w wyznaczonym miejscu, i przekazywane do odbiorcy odpadów posiadających stosowne uprawnienia do ich transportu i przekazania do właściwej utylizacji.

Wszelkie prace prowadzone będą pod nadzorem technicznym odpowiednich służb oraz zgodnie z przepisami i warunkami BHP. Prace budowlano - montażowe prowadzone będą zgodnie z zasadami obowiązującymi przy realizacji obiektów budowlanych.

Rozwiązania technologiczne, które zostaną zawarte w projekcie będą gwarantowały długą, bezawaryjną pracę sieci kanalizacyjnej i inwestycja nie będzie ujemnie oddziaływać na środowisko.

W ramach rozwiązań chroniących środowisko oczyszczalnia ścieków w zostanie wykonana w oparciu o technologię oczyszczania ścieków minimalizującą negatywny wpływ na środowisko, tj.:

- zastosowanie nowoczesnej technologii eliminującej uciążliwe zapachy, hałas oraz wysoką sprawność oczyszczania ścieków,
- zastosowanie pomp nowej generacji,
- zastosowanie materiałów zapewniających szczelność obiektów oczyszczalni ścieków,
- zabezpieczenie gruntu przed nadmiernym skażeniem wód i gruntów w przypadku awarii,
- eliminacja emisji hałasu przez umieszczenie jego źródeł w obudowach dźwiękoszczelnych i lekkiej konstrukcji budynkach, zastosowanie pomp zatapialnych, mieszadeł zanurzeniowych dla przeprowadzenia procesu oczyszczania ścieków,
- zastosowanie w głębnego, drobnopęcherzykowego napowietrzania ścieków w celu zapobiegania emisji odorów i bioaerozoli,
- właściwa przeróbka osadu,
- wywożenie osadów do dalszej przeróbki poza teren oczyszczalni,
- zapewnienie zasilania awaryjnego, na wypadek przypadku zaniku zasilania z sieci,
- zdalne monitorowanie i sterowanie pracą oczyszczalni z dyspozytorni.

Inwestycja będzie realizowana z zachowaniem normatywów przypisanych temu rodzajowi robót gwarantujących zminimalizowanie wpływu na środowisko.

W fazie eksploatacji oczyszczalni w celu wyeliminowania uciążliwości odorowej na terenie oczyszczalni przewiduje się następujące rozwiązania techniczne i technologiczne:

- recyrkulację zewnętrzną do zbiornika uśredniającego oraz mieszanie zawartości zbiornika za pomocą mieszadeł zatapialnych, co stworzy warunki do eliminacji fosforu, poprawy indeksu, ale przede wszystkim wyeliminuje zawartość siarkowodoru i zapobiegnie procesom gnilnym
- zaprojektowanie w reaktorach oczyszczalni urządzeń mieszających i napowietrzających całkowicie zanurzonych w ściekach, co zapobiegnie dodatkowo emisji aerozoli i eliminuje wibracje
- wentylację pomieszczenia oczyszczalni mechanicznej i kierowanie powietrza do oczyszczania na filtr biologiczny,
- sterowanie procesem zoptymalizowanym programem automatycznym celem nie dopuszczenia do powstania warunków do zagniwania ścieków,
- optymalną hermetyzację procesów.

Ograniczenie do minimum emisji hałasu poprzez umieszczenie dmuchaw w obudowie dźwiękochłonnej oraz w pomieszczeniu zamkniętym oraz wykonanie zieleni izolacyjnej.

Ograniczenie zużycia wody na cele własne oczyszczalni prowadzone będzie poprzez wykonanie ciągu do produkcji wody technologicznej i wykorzystanie jej do procesów mycia



i płukania urządzeń oraz procesów porządkowych nie wymagających wody o jakości jak do picia.

Wody deszczowe z dachów, dróg i placów oczyszczalni o powierzchni utwardzonej zostaną skierowane do zbiornika uśredniającego i w optymalnym okresie zostaną kierowane do oczyszczenia.

W ramach przedsięwzięcia przewiduje się nasadzenie zieleni izolacyjnej jako pasa zieleni wysokiej i średniej wielowarstwowej, o szerokości min 3 m dopasowanej do określonej sytuacji przestrzennej działki z oczyszczalnią ścieków. Pas zieleni złożony będzie z gatunków odpornych na zanieczyszczenia, oddzielający (funkcjonalnie i optycznie) obiekty oczyszczalni ścieków od terenów sąsiednich. Pas zieleni izolacyjnej stworzy architektoniczną oprawę terenu oczyszczalni ścieków, chroniącą przed kurzem, spalinami i hałasem, poprawi warunki mikroklimatyczne.

#### **7. Rodzaj i przewidywana ilość wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko.**

Podczas budowy kanalizacji oraz w trakcie jej eksploatacji nie wprowadza się do środowiska żadnych substancji lub energii. Nie przewiduje się też emisji zanieczyszczeń do atmosfery i ponadnormatywnego hałasu. Inwestycja nie będzie oddziaływać szkodliwie na faunę oraz florę, a po wykonaniu robót i przywróceniu zieleni do stanu pierwotnego, stworzy się dodatkową ochronę przyległego terenu przed zanieczyszczeniami mogącymi powodować zagrożenie epidemiologiczne.

Technologia oczyszczania ścieków zapewni jakość ścieków oczyszczonych zgodną z wymaganiami przepisów polskich i europejskich, a osad powstały w wyniku procesów oczyszczania ścieków będzie poddany przeróbce i ostatecznemu unieszkodliwieniu.

Ilość osadów powstających na oczyszczalni oszacowano na około 256 kg/d suchej masy. Osad odwodniony będzie odwożony do dalszej utylizacji na instalację Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Bochni, które obecnie modernizuje węzeł gospodarki osadem. Alternatywnie osad trafi do regionalnej instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów jako wsad do kompostowania w procesie tlenowym lub beztlenowym. Na oczyszczalni powstawać będą skratki w ilości około 2Mg/rok oraz piasek w ilości około 3Mg/rok, które po higienizacji wywożone będą do regionalnej instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów. Skratki będą poddane procesowi kompostowania, a piasek trafi jako warstwa inerta na składowisko odpadów posiadające status regionalnej instalacji.

Ostateczna ilość i sposób postępowania z osadem, skratkami i piaskiem zostanie określona po wykonaniu projektu budowlanego oczyszczalni ścieków.

Projektowana oczyszczalnia nie będzie źródłem ponadnormatywnej emisji hałasu. Przewiduje się, że na granicy działki, na której powstanie oczyszczalnia hałas ten nie będzie większy niż 60dB w porze dziennej i 40dB w porze nocnej. Źródłem emisji hałasu będą pompy obiegowe, mieszadła, sprężarka, prasa do odwadniania osadu. Praca tych urządzeń zgodnie z doświadczeniem nabytym na wielu podobnych obiektach nie spowoduje emisji hałasu przekraczającej 40dB w porze nocnej. Dodatkowo w ciągu dnia źródeł emisji hałasu będzie samochód pogotowia technicznego i samochód asenizacyjny do czyszczenia sieci kanalizacyjnej i odbioru ścieków ze zbiorników bezodpływowych z zabudowań nie objętych siecią kanalizacyjną. Hałas ten w żaden sposób nie spowoduje większych przekroczeń w porze dziennej niż 60dB na granicy nieruchomości. Bacząc na odległość od najbliższej



zabudowy (min. 500m z przegrodą dwóch wałów przeciwpowodziowych) emisja hałasu pozostanie bez jakiegokolwiek wpływu na warunki pobytu i zamieszkania ludzi.

Zastosowanie wglębnego, drobnopęcherzykowego napowietrzania ścieków wyeliminuje możliwość emisji odorów i bioaerozoli. Obiekt będzie ogrzewany energią elektryczną nie powodującą emisji w analizowanym źródle.

Odległość projektowanej oczyszczalni ścieków od obszarów z zabudową o charakterze zagrodowym wynosi od zachodu 700m. Przestrzeń tą dzieli obszar upraw rolnych. Od strony wschodniej natomiast odległość ta wynosi 500m. Przestrzeń od zabudowy zagrodowej dzieli przepływająca wzdłuż wschodniej granicy działki rzeka Raba wraz z wałami przeciwpowodziowymi lewym i prawym, które ze względu na ujściowy odcinek tej rzeki są zaprojektowane dla ochrony obszarów od wód 1%, a więc stanowią trwały ekran uniemożliwiający emisję w stronę rzeki i dalej zabudowy.

#### **8. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko.**

W trakcie realizacji inwestycji oraz w trakcie jej eksploatacji nie będzie występowało zjawisko transgranicznego oddziaływania na środowisko. Odległość inwestycji od najbliższej granicy Państwa wynosi ok. 80km.

#### **9. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody znajdujących się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia.**

Teren budowy odcinka sieci kanalizacyjnej znajduje się poza obszarami podlegającymi ochronie na podstawie „Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody”. Projektowana inwestycja położona jest w sąsiedztwie obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków PLB120002 Puszcza Niepołomska, która znajduje się w odległości ok. 5,0 km od projektowanej oczyszczalni ścieków. Obszar ten graniczy bezpośrednio z zabudowaniami miejscowości Drwinia i Dziewin, które będą kanalizowane jednak ścieki odprowadzane będą w kierunku wschodnim, a więc przeciwnym do granicy obszaru Natura 2000. W odległości ok. 3,3 km od projektowanej oczyszczalni ścieków znajduje się obszar Natura 2000 PLH120067 Dolina rzeki Gróbki stanowiącej cenne siedlisko motyli. Obszar sieci kanalizacyjnej zbliża się do obszaru Natura 2000 Dolina rzeki Gróbki maksymalnie do 1km, przy czym od tego obszaru system kanalizacyjny przecina rzeka Raba wraz z wałami przeciwpowodziowymi.

Ze względu na charakter i lokalizację inwestycji, stwierdzono, że jej realizacja nie wpłynie negatywnie na stan siedlisk przyrodniczych oraz gatunków zwierząt, dla ochrony których wyznaczone zostały wyżej wymienione obszary Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000.

Projektowana inwestycja będzie miała korzystny wpływ na zdrowie ludzi i zwierząt. Ze względu na lokalizację inwestycji poza w/w obszarem Natura 2000, charakter inwestycji, która w swoim efekcie ekologicznym znacznie zredukuje ładunki zanieczyszczeń mogące migrować w środowisku obniżając, w stosunku do stanu istniejącego, ryzyko zanieczyszczania w/w obszarów chronionych, krótkotrwały i odwracalny charakter zmian środowiska na etapie realizacji inwestycji oraz późniejszej eksploatacji planowane przedsięwzięcie na terenie gminy Drwinia nie będzie negatywnie oddziaływać na gatunki i siedliska, dla ochrony których zostały wyznaczone w/w obszary Natura 2000. Nie stwierdzono też, aby realizacja inwestycji stanowiła zagrożenie dla naturalnych siedlisk i/lub



gatunków o znaczeniu wspólnotowym. W związku z powyższym, realizację inwestycji uznaje się za dopuszczalną, bez potrzeby podejmowania działań kompensacyjnych lub zamiennych, poza tymi wymaganymi przedmiotowymi przepisami prawa na etapie realizacji i eksploatacji dla tej kategorii przedsięwzięć.

Z up. Wójta  
*Maria Wydra*  
p.o. Kierownika Referatu  
Infrastruktury i Ochrony Środowiska