

SPIS ZAWARTOŚCI

A. CZĘŚĆ OPISOWA

I OPIS TECHNICZNY

1.	Podstawa opracowania	3
2.	Przedmiot opracowania.....	3
3.	WYSZCZEGÓLNIENIE DANYCH DO UZYSKANIA POZWOLENIA WODNOPRAWNEGO	3
3.1	Oznaczenie zakładu ubiegającego się o wydanie pozwolenia. Lokalizacja zakładu będącego przedmiotem wniosku	3
3.2	Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód	3
3.3	Opis instalacji i urządzeń służących do gromadzenia, oczyszczania oraz odprowadzania ścieków oraz urządzeń do pomiaru oraz rejestracji ilości, stanu i składu odprowadzanych ścieków.....	4
3.4	Schemat technologiczny wraz z bilansem masowym i rodzajami wykorzystywanych materiałów, surowców i paliw istotnych z punktu widzenia wymagań ochrony środowiska.....	10
3.5	Wielkości zrzutu ścieków.....	11
3.6	Określenie stanu i składu ścieków lub minimalnego procentu redukcji zanieczyszczeń w ściekach.....	12
3.7	Wyniki pomiarów jakości i ilości ścieków, jeżeli ich przeprowadzenie było wymagane	12
3.8	Określenie zakresu i częstotliwości wykonywania wymaganych analiz odprowadzanych ścieków oraz wód podziemnych lub wód powierzchniowych powyżej i poniżej miejsca zrzutu ścieków.....	12
3.9	Opis jakości wody w miejscu zamierzonego wprowadzania ścieków.....	13
3.10	Informacja o sposobie zagospodarowania osadów ściekowych	13
3.11	Rodzaj znaków żeglugowych.....	13
3.12	Obowiązki ubiegającego się o wydanie pozwolenia w stosunku do osób trzecich	14
3.13	Opis urządzenia wodnego.....	14
3.14	Charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodno prawnym	14
3.15	Ustalenia wynikające z:	15
a)	planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza.....	15
b)	warunków korzystania z wód regionu wodnego	15
c)	planu zarządzania ryzykiem powodziowym	16
d)	planu przeciwdziałania skutkom suszy	16
e)	krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych	16
3.16	Wpływ przekroczenia rzeki rurociągiem na wody powierzchniowe i podziemne, w szczególności na stan tych wód i realizację celów środowiskowych dla nich określonych.....	16
3.17	Planowany okres rozruchu i sposób postępowania w przypadku rozruchu, zatrzymania działalności bądź wystąpienia awarii	16
3.18	Informacja o formach ochrony przyrody, występujących w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód	18

II WNIOSEK O UDZIELENIE POZWOLENIA WODNOPRAWNEGO

III DECYZJE ADMINISTRACYJNE

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. 1.0	Plan orientacyjny	
Rys. 2.0	Mapa sytuacyjno-wysokościowa	1:500
Rys. 3.0	Profil kanalizacji sanitarnej	1:100/500
Rys. 4.0	Wylot kanalizacji	1:20
Rys. 5.0	Schemat technologiczny oczyszczalni ścieków	

A. CZĘŚĆ OPISOWA

I OPIS TECHNICZNY

OPERATU WODNOPRAWNEGO NA ODPROWADZENIE ŚCIEKÓW OCZYSZCZONYCH I WYKONANIE URZĄDZENIA WODNEGO

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- umowa z Zamawiającym
- ustawa Prawo Wodne
- wizja lokalna w terenie
- projekt sieci kanalizacji sanitarnej dla obszaru wsi Barkweda i Bukwałd opracowany przez SANITHERM Andrzej Banach

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest operat wodnoprawny na:

- odprowadzenie ścieków bytowo-gospodarczych oczyszczonych do wód – rzeki Stara Łyna
- wykonanie urządzenia wodnego – wylotu ścieków do rzeki

3. WYSZCZEGÓLNIENIE DANYCH DO UZYSKANIA POZWOLENIA WODNOPRAWNEGO

3.1 Oznaczenie zakładu ubiegającego się o wydanie pozwolenia. Lokalizacja zakładu będącego przedmiotem wniosku

Jednostka ubiegająca się o pozwolenie wodnoprawne

Gmina Dywity ul. Olsztyńska 32 11-001 Dywity

Obszar oddziaływania obejmuje tylko działkę rzeki, w obrębie której wykonany zostanie wylot i odprowadzone zostaną ścieki oczyszczone, które punktowo zmieszają się z wodami rzeki.

Obręb	Nr działki	Własność
2	14	Skarb Państwa Marszałek Województwa Warmińsko - Mazurskiego, ul. Emilii Plater 1, 10-562 Olsztyn
	3/4	Skarb Państwa Agencja Nieruchomości Rolnych, Oddział Terenowy w Olsztynie, ul. Głowackiego 6, 10 - 448 Olsztyn

3.2 Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód

Celem planowanego korzystania z wód jest wprowadzanie do ziemi oczyszczonych ścieków bytowych z oczyszczalni mechaniczno-biologicznej zlokalizowanej w msc. Barkweda. Zgodnie z art. 31 Ustawy korzystanie z wód polega zasadniczo na używaniu wód na potrzeby ludności oraz gospodarki, ale w ust. 4 pkt 4 tego artykułu stwierdza się, że również w przypadku wprowadzania ścieków do wód mają zastosowanie przepisy dotyczące korzystania z wód.

Zakres korzystania z wód w opisywanym przypadku obejmuje wprowadzenie oczyszczonych ścieków do wód – rzeki Starej Łyny w km 1+560 poprzez projektowany wylot żelbetowy.

Zakres niniejszego dokumentu jest zgodny z art. 132 Ustawy.

3.3 Opis instalacji i urządzeń służących do gromadzenia, oczyszczania oraz odprowadzania ścieków oraz urządzeń do pomiaru oraz rejestracji ilości, stanu i składu odprowadzanych ścieków

3.3.1 Instalacja do gromadzenia, oczyszczania i odprowadzania ścieków

3.3.1.1 Założenia ogólne.

Przewidziano montaż oczyszczalni mechaniczno-biologicznej, mieszczącej się w zamkniętych zbiornikach żelbetowych, montowanych pod ziemią. Zbiorniki wraz z opracowaną technologią oczyszczania, urządzeniami towarzyszącymi i odpowiednią automatyką sterującą, składającą się na jeden układ kompaktowej, biologicznej oczyszczalni ścieków, sprzedawanej w komplecie przez jednego z uznanych producentów. Cały system powinien zapewnić wymagany poziom oczyszczania, potwierdzony odpowiednią Aprobata Techniczną wydaną przez Instytut Ochrony Środowiska.

3.3.1.2. Proces technologiczny.

Projektuje się oczyszczalnię w całości o przepływie grawitacyjnym. Przepływ grawitacyjny wyklucza stosowanie dodatkowych pomp tłoczących ścieki pomiędzy komorami oczyszczalni, co pozwala na znaczne zmniejszenie energochłonności całego procesu oczyszczania ścieków. Zakłada się zużycie energii elektrycznej na poziomie nie większym niż 1,5 kWh/m³ ścieku.

Dane wyjściowe i założenia:

Lp.	Wyszczególnienie	Jm	Ilość	Normatyw [dm ³ /Mxd]	N _d	N _h	Q _{db.śr} [m ³ /d]	Q _{db.max} [m ³ /d]	Q _{h.max} [m ³ /h]
1	mieszkańcy	os.	375	120	1,4	2,0	45,0	63,0	5,25

Obliczenie ładunków i stężeń ścieków surowych:

L.p.	Parametr	Jed. ładunek	Śr. ład. dobowy	Śr. stężenie
		[g/MR·d]	[kg/d]	[g/m ³]
1	Zawiesina	70	26,25	583
2	BZT ₅	60	22,50	500
3	N _{og}	12	4,50	100
4	N _{NH4}	9	3,38	75
5	P _{og}	1,8	0,68	15
6	ChZT	120	45,00	1000

Obliczenie Równoważnej Liczby Mieszkańców:

Lp	Wyszczególnienie	Jm	Ilość	Założenie	RLM
1	mieszkańcy	os.	375	1	375

Wymagania, które stanowią warunki brzegowe dla zaprojektowanej oczyszczalni są następujące:

1. Technologia oczyszczania – Złoże biologiczne zanurzone przytwierdzone
2. Układ technologiczny – Reaktory biologiczne pracujące w układzie kaskadowym
3. Minimalna jednostkowa powierzchnia czynna złoża biologicznego – 200 m²/m³
4. Korpus oczyszczalni – Prefabrykowane zbiorniki podziemne w technologii betonu wibroprasowanego spełniającego wymagania normy PN-EN 1917 oraz Aprobate Techniczną IBDiM i ITB
5. Aprobaty – przyjęte w bioreaktorze rozwiązania techniczne i materiałowe powinny być poddane ocenie możliwości stosowania w budownictwie przez Instytut Ochrony Środowiska – Państwowy Instytut Badawczy, a cały bioreaktor biologiczny powinien posiadać aktualną Aprobate Techniczną
6. Dystrybucja powietrza – dyfuzory rurowe $\phi 63$
7. Źródło napowietrzania – dmuchawa typu roots
8. Automatyka – Sterowanie wszystkimi procesami technologicznymi oczyszczalni ma się odbywać w układzie pracy automatycznej z opcją wyboru pracy: sterowanie automatyczne i ręczne
9. Monitoring oczyszczalni – Dedykowany monitoring pozwalający na zdalne monitorowanie i sterowanie pracą oczyszczalni, przesył danych za pomocą GPRS.

3.3.1.3 Urządzenia oczyszczalni.

Korpusy zbiorników oczyszczalni.

Podstawowymi elementami oczyszczalni są zbiorniki w formie studni żelbetowych, są one następujące:

- Studnia rozprężna sieci tłocznej – wg opisu pkt. 5.2.3,
- Osadnik wstępny (komora 1) – studnia betonowa $\varnothing 3000$,
- Osadnik wstępny (komora 2) – studnia betonowa $\varnothing 2500$,
- Reaktor biologiczny (komora 1) – studnia betonowa $\varnothing 3000$,
- Reaktor biologiczny (komora 2) – studnia betonowa $\varnothing 3000$,
- Osadnik wtórny – studnia betonowa $\varnothing 2500$,
- Przepływomierz ścieków – studnia betonowa S6 $\varnothing 1500$,
- Studnia kontrolna – studnia betonowa S7 $\varnothing 1200$,
- Studnia instalacyjna – studnia betonowa $\varnothing 2000$,

Każda ze studni zbudowana jest z prefabrykowanych elementów betonowych i żelbetowych, wykonanych z betonu wibroprasowanego C35/45, wodoszczelnego (W8), o nasiąkliwości do 5%, mrozoodpornego F-150, spełniającego wymagania normy PN-EN 1917 (zbiorniki $\varnothing 1000$ – $\varnothing 1200$) oraz Aprobate Techniczną IBDiM i ITB ($\varnothing 1500$ – $\varnothing 3000$).

Każdy z elementów prefabrykowanych powinien być wykonany w zakładzie produkcyjnym posiadającym wdrożony system ZKP, z surowców poddawanych regularnej kontroli jakościowej.

Korpusy składać w pozycji wbudowania jednowarstwowo. Posadowienie elementów studni powinno odbywać się w określonej kolejności z zachowaniem odpowiednich rzędnych, kątów wlot/wylot oraz pionowości konstrukcji. Elementy studzienek łączyć za pomocą odpowiedniego uszczelnienia.

Osadnik wstępny

Wlot i wylot z osadnika posiada trójnik odpowiednio kierujący przepływ ścieków oraz zabezpieczający przed przedostawaniem się kożucha do odpływu. Korpus przykryty jest płytą żelbetową z włazem Ø600 oraz układem wentylacyjnym składającym się z kominka zintegrowanego nawiewno-wywiewnego Ø110 z wypełnieniem węglem aktywnym, który stanowi neutralizator odorów. Łączna objętość komór osadnika wstępnego powinna wynosić 40÷42 m³, celem zapewnienia odpowiedniego czasu przepływu ścieków, pozwalające na swobodną sedymentację i flotację zanieczyszczeń.

Reaktor biologiczny

Wypożyczony jest w złoża biologiczne, stanowiące bloki z odpowiednio ukształtowanego tworzywa sztucznego o powierzchni właściwej nie mniejszej niż 200 m²/m³. Cylindryczny kształt elementów złoża z pionowymi „tunelami napowietrzającymi” umożliwia swobodny przepływ powietrza do rozwijającej się na jego powierzchni błony biologicznej przy jednoczesnym zapewnieniu odpowiedniego mieszania ścieków. Odpowiednia sztywność i wytrzymałość konstrukcji złoża, pozwala na poruszanie się obsługi po jej powierzchni bez obawy uszkodzenia, co znacząco ułatwia wykonywanie czynności konserwacyjnych.

Na dnie komory, na wykonanej ze stali nierdzewnej ramie wsporczej złoża, zamontowane są drobnopęcherzykowe dyfuzory rurowe, dostarczające powietrze do złożeń. W celu ułatwienia czynności konserwacyjnych przyjęto rozwiązanie bez stałego kotwienia ramy wsporczej złoża do dna zbiornika.

Korpus przykryty jest dzieloną pokrywą wykonaną z lekkiego stopu aluminium, zapewniającego odpowiednią sztywność konstrukcji oraz łatwy demontaż pokrywy przez dwie osoby. Pokrywa wyposażona jest dodatkowo w otwór rewizyjny z włazem kontrolnym o wymiarach 400x400 mm oraz układ wentylacyjny.

Przyjęte w bioreaktorze rozwiązania techniczne i materiałowe powinny być poddane ocenie możliwości stosowania w budownictwie przez Instytut Ochrony Środowiska – Państwowy Instytut Badawczy, a cały bioreaktor biologiczny posiadał aktualną Aprobata Techniczną.

Osadnik wtórny

Wlot i wylot z osadnika posiada trójnik odpowiednio kierujący przepływ ścieków. Nagromadzony w wyniku sedymentacji grawitacyjnej osad jest zawracany za pośrednictwem podnośnika powietrznego do osadnika wstępnego. W celu usprawnienia procesów biologicznych zachodzących w oczyszczalni część ścieków oczyszczonych zawracana jest do reaktora biologicznego pierwszego stopnia.

W celu ułatwienia odprowadzenia ze zbiornika nadmiaru osadów w zbiorniku zastosowano skosy betonowe. Skosy powinny być wykonywane na zakładzie producenta, wraz z całym korpusem zbiornika posiadającym wdrożony system ZKP, z surowców poddawanych regularnej kontroli jakościowej. Korpus zbiornika przykryty jest płytą żelbetową z dwoma włazami Ø600.

Wylot kanalizacyjny.

W celu odprowadzenia oczyszczonego ścieku do cieku zaprojektowano wylot, zgodnie z rysunkiem. Przed przystąpieniem do odprowadzania ścieków do rowu należy wykonać prace konserwacyjno-porządkowe na długości min. 100m od projektowanego wylotu. Należy wyciąć krzewy, skosić trawę udrażniając koryto cieku. Ponadto okresowe prace konserwacyjne związane z wylotem i jego najbliższym otoczeniem należy wykonywać zgodnie z wymogami zawartymi w operacie i decyzji wodnoprawnej na wykonanie urządzenia wodnego.

Kolektor zrzutowy z rury PVC 200 zakończony jest wylotem brzegowym „W”. Wylot wykonać jako konstrukcję monolityczną z betonu hydrotechnicznego, konstrukcyjnego klasy minimum C20/25, zbrojony powierzchniowo siatką wykonaną z prętów $\varnothing 8$ St0S o oczkach 15x15 cm. Na wylocie i zakończeniu rury kanalizacyjnej projektuje się montaż kraty zabezpieczającej, o prześwicie między prętami 20 mm. Krawędź wylotu „W” lokalizuje się zgodnie z załączonym planem sytuacyjnym na rzędnej 79,26 m n.p.m.

Umocnienie podstawy skarp za pomocą kołków melioracyjnych $\varnothing 60$ mm i długości 0,60 m. Skarpę bezpośrednio przed wylotem należy ukształtować i ustabilizować poprzez ułożenie kostki z bruku granitowego lub otoczków na podbudowie z chudego betonu. W przypadku ubytków w roślinności trawiastej lub naruszenia stabilności skarp, linię brzegową obsiać mieszkanką traw.

Ponadto zaleca się dwa razy w roku konserwację wylotu brzegowego, polegającą na czyszczeniu i odmulaniu okolic wylotu. W okresie letnim zaleca się dwa koszenia trawy ze skarp.

Wylot został zaprojektowany w sposób zabezpieczający skarpy i dno zbiornika przed rozmywaniem.

Powierzchnia otworu rury wylotowej $\approx 0,03\text{m}^2$.

Powierzchnia konstrukcji wylotu w rzucie $\approx 0,5\text{m}^2$.

3.3.2 Urządzenia do pomiaru oraz rejestracji ilości, stanu i składu odprowadzanych ścieków

Przepływomierz ścieków oczyszczonych

Na końcu ciągu technologicznego oczyszczalni przewiduje się montaż przepływomierza elektromagnetycznego ścieków oczyszczonych. Dobrano przepływomierz o średnicy nominalnej Dn50. Głowica pomiarowa z rury ze stali nierdzewnej posiadająca wewnętrzną wkładkę izolacyjną. Przepływomierz nie powinien mieć jakichkolwiek elementów mechanicznych wewnątrz głowicy pomiarowej. Proponuje się zastosowanie przepływomierza FM-300, prod. Techmag lub innego równoważnego.

Przepływomierz należy zamontować w studni żelbetowej – S6 o średnicy $\varnothing 1,5\text{m}$, za oczyszczalnią, w miejscu wskazanym na rysunku. W studni należy wykonać zagłębienie do zbierania i odprowadzania ewentualnej wody oraz wyposażyć w kominiek wentylacyjny. Montaż głowicy pomiarowej na odcinku zasyfonowanego rurociągu, zredukowanego do średnicy Dn50, dla zachowania przepływu pełną średnicą rurociągu. Należy zachować odcinki proste rurociągów o minimalnej długości 15cm przed i 10 cm za głowicą pomiarową.

Czujnik przepływomierza przyłączyć do przetwornika z wyświetlaczem za pomocą kabla sygnałowego o długości ok. 20m, w zakresie dostawy producenta przepływomierza. Przetwornik z wyświetlaczem umieścić w szafie sterująco-zasilającej oczyszczalni ścieków.

Montaż przepływomierza, połączenie z przetwornikiem i prowadzenie kabla sygnałowego należy wykonać ściśle wg wytycznych producenta.

Studnia kontrolna

Biologicznie oczyszczone ścieki będą poddawane kontroli jakościowej, próbki do badań będzie można pobierać ze studni kontrolnej. Na te potrzeby projektuje się studnię S7 żelbetową, za ciągiem technologicznym oczyszczalni ścieków. Dla ułatwienia poboru próbek należy wykonać włączenie kanału do studni 10 cm ponad dnem kinety, wg rysunku profilu. Wlot i wylot ze studni dostosowany do szczelnego połączenia z rurami PVC200.

Studnia instalacyjna

W obrębie wydzielonej studni instalacyjnej zlokalizowane zostaną: zasilenie elektryczne, automatyka sterująca z zabezpieczeniami, dmuchawy napowietrzające, układ wentylacji mechanicznej oraz osprzęt hydrauliczny regulujący przepływ powietrza w ciągu technologicznym.

Dmuchawy napowietrzające typu roots służą do doprowadzenia powietrza do bioreaktorów i odpowiedniego natlenienia złoża biologicznego. W celu uelastycznienia pracy układów, zastosowano dodatkowe dmuchawy membranowe napędzające układy recyrkulacyjne.

Rozdział przepływu powietrza realizowany jest poprzez odpowiednio dobrany, układ napowietrzający wykonany z rur PE oraz zbrojonych węzów elastycznych o średnicach nie mniejszych niż 20mm. Całością procesu pracy reaktora biologicznego, dmuchaw oraz elektrozaworów steruje odpowiednio dobrany i skonfigurowany sterownik umieszczony w rozdzielnicy zasilająco-sterującej.

Lokalizacja urządzeń oczyszczalni w rzucie oraz przekrój zbiorników w linii technologicznej, wg załączonych rysunków.

Automatyka i sterowanie procesem technologicznym.

Opis automatyki zawiera podstawowe założenia realizowanych czynności w całej technologii oczyszczania ścieków. Wyłoniony w drodze przetargu wykonawca systemu powinien dostarczyć urządzenia wybranego producenta w oparciu o przedstawione powyżej założenia technologii oczyszczania ścieków, a sterownik powinien realizować opisane poniżej założenia. W zakresie dostawy systemu oczyszczania ścieków powinny znajdować się opisane w projekcie urządzenia oczyszczalni wraz z automatyką, okablowaniem sterująco-zasilającym i odpowiednimi zabezpieczeniami elektrycznymi w szafie sterowniczej, wg opisu. Dostarczona i zamontowana automatyka powinna być dostosowana do specyfiki wybranych urządzeń dostarczonych przez wykonawcę systemu oczyszczania ścieków.

Przewidziany zakres dostarczonej z oczyszczalnią i uruchomionej automatyki, powinien być zgodny z wymaganiami opisanymi w punkcie 3.5 załącznika do warunków technicznych GK.7010.93.2016.DT – w załączeniu.

Podstawowe zadania zaprojektowanej automatyki są opisane poniżej.

Rozdzielnica zasilająco-sterująca.

Projektuje się jej zamontowanie na pokrywie komory studni instalacyjnej. Rozdzielnica sterująca wykonana z alucynku o stopniu ochrony podstawowej IP65 stanowi obudowę układów zasilania, sterowania oraz sygnalizacji urządzeń.

Zasilanie rozdzielnicy należy wykonać w układzie sieci TN-S. Jako system ochrony przeciwporażeniowej zaprojektowano szybkie samoczynne wyłączenie zasilania oraz wyłącznik różnicowoprądowy o znamionowym prądzie różnicowym zadziałania $I_{\Delta n}=30\text{mA}$.

W celu zabezpieczenia dmuchaw przed przegrzaniem przewidziano miernik temperatury studni z wyświetlaczem LCD odpowiednio sprzężony z układem automatyki.

Nadzór nad prawidłową pracą urządzeń realizowany będzie przez sterownik wyposażony w wyświetlacz. Zaprojektowany sterownik Unitronics JAZZ będzie realizował funkcje sterowania oczyszczalnią na podstawie ustalonego algorytmu oraz stanu odpowiednich wejść cyfrowych i analogowych. Wszystkie sygnały analogowe i cyfrowe z urządzeń powinny wchodzić na sterownik.

Algorytm pracy urządzeń.

Realizowany będzie przez sterownik w zależności od nastaw czasowych urządzeń i temperatury oraz algorytmu pracy urządzeń. Urządzenia posiadają nastawy czasu pracy oraz czasu przerwy w pracy, które muszą być ustawione na

etapie rozruchu technologicznego oczyszczalni przez wykwalifikowany serwis. Zliczany jest też czas pracy urządzeń oraz ilość załączeń.

Funkcje układu sterowania:

1. Automatyczne załączanie i wyłączanie urządzeń (tryb pracy bezobsługowy).
2. Możliwość „pracy ręcznej” urządzeń w przypadku awarii sterownika lub w celach testowych.
3. Sygnalizacja stanu pracy urządzeń.
4. Pomiar czasu pracy oraz liczby włączeń dmuchaw.
5. Wyświetlanie wszystkich stanów awaryjnych oraz wartości analogowych na sterowniku.
6. Możliwość zmian parametrów pracy oczyszczalni zarówno z poziomu sterownika jak i zdalnie z poziomu dyspozytorni.
7. Przesyłanie wszystkich danych pracy oczyszczalni do centralnej dyspozytorni: stany pracy i awaryjne, liczniki pracy, nastawy, wartości analogowe.

System monitorowania pracy oczyszczalni.

Poprzez łącze komunikacyjne RS485 łączy się z modemem MT-202, który poprzez sieć GPRS komunikuje się dwustronnie z dyspozytornią, na której należy zaimplementować aplikację do wizualizacji oczyszczalni.

Informacje o stanach obiektów będą przesyłane za pomocą GPRS do serwera stacji monitorujących, które za pomocą oprogramowania wizualizują wszystkie monitorowane obiekty na ekranie komputera.

Zainstalowany system wraz z aplikacją na komputerze dyspozytora w Urzędzie Gminy powinien umożliwiać:

- Podgląd graficzny monitorowanego obiektu pod względem:
 - wizualizacji pracy urządzeń;
 - wizualizacji poziomu tlenu;
 - wizualizacji poziomu osadu;
 - wizualizacji alarmów;
 - wysyłanie alarmów sms na wskazane numery telefonów komórkowych;
 - archiwizacji danych.
- Monitoring następujących sygnałów:
 - praca ręczna / automatyczna
 - obecność / brak napięcia zasilania;
 - sygnał alarmowy świetlny;
 - sygnał alarmowy dźwiękowy;
 - poziom tlenu w zbiorniku reaktora biologicznego;
 - praca / stop dmuchawy;
 - awaria dmuchawy;
 - poziom osadu;
 - prąd pobierany przez dmuchawę;
 - sygnalizację otwarcia drzwi szafy sterowniczej, komory SI.

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

Wbudowane zbiorniki (korpusy urządzeń oczyszczalni) powinny być odporne na działanie agresywnego środowiska korozyjnego, poprzez odpowiedni proces technologiczny wytwarzania w/w elementów betonowych w zakładzie prefabrykacji. Powinno być to potwierdzone przez wytwórcę i dostawcę oczyszczalni, z udzieleniem odpowiedniej gwarancji producenta. W przeciwnym razie wszystkie wewnętrzne elementy betonowe zbiorników należy pokryć warstwą żywicy epoksydowej w celu ich izolacji i uszczelnienia.

Parametry pracy dobranej oczyszczalni.

Dopuszczalny ładunek ścieków surowych				Przepustowość		Parametry moc / napięcie		Pojemność osadnika wstępnego		Pojemność osadnika wtórnego
Z _{og}	BZT ₅	N _{og}	P _{og}	Dobowa Q _d	Godzinowa Q _{hmax}	P*	U	Całkowita	Osadowa	Całkowita
[kg/d]	[kgO ₂ /d]	[kgN/d]	[kgP/d]	[m ³ /d]	[m ³ /h]	[kW]	[V]	[m ³]	[m ³]	[m ³]
31,50	27,0	5,40	0,810	90	9,0	4,5	400	41,9	29,3	14,1

Przewidywany przebieg procesu oczyszczania

Parametr / Etap oczyszczania	Q _{dśr} [m ³ /d]	Z _{og} [g/m ³]	BZT ₅ [g O ₂ /m ³]	ChZT [g O ₂ /m ³]
Ścieki surowe	45,00	583	500	1000
Ścieki recykulowane	126,82	50	40	150
Mieszanina ścieków surowych i recykulatu	171,82	190	160	373
Zakładana efektywność oczyszczania mechanicznego	-	30%	15%	15%
Odpływ z osadnika wstępnego	171,82	133	136	317
Zakładana efektywność oczyszczania Biologicznego	-	80%	90%	80%
Odpływ z oczyszczalni	45,00	27	14	63
Wymagania MŚ z 18.11.2014.	-	50	40	150
Efekt całkowity	-	95%	97%	94%

Przebieg procesu technologicznego.

Dopływające do oczyszczalni ścieki w pierwszej kolejności wpływają do osadnika wstępnego (I stopień oczyszczania mechanicznego), gdzie następuje oddzielenie zawieszin łatwo opadających w procesie sedymentacji. Gromadzone na dnie zbiornika osady ulegają mineralizacji w wyniku zachodzących procesów fermentacji. Występujące w zbiorniku niskie stężenie tlenu rozpuszczonego oraz zastosowanie układu zwracającego część ścieków zawierającą azotyny pozwala na przebieg częściowej, niekontrolowanej denitryfikacji, która korzystnie wpływa na jakość ścieków oczyszczonych.

Podczyszczone wstępnie ścieki wpływają do reaktora biologicznego z utwardzoną biomasą, gdzie zachodzą procesy tlenowego rozkładu biochemicznego zanieczyszczeń organicznych przy udziale mikroorganizmów zasiedlających zatopione złoża. Konieczny do prowadzenia tych procesów tlen, dostarczany jest za pośrednictwem dyfuzorów umieszczonych na dnie bioreaktora.

Wypływające z bioreaktora do komory klarowania ścieki zawierają kawałki nadmiernej biomasy oderwanej od złóż biologicznych. Ostateczne oddzielenie osadu nadmiernego następuje w komorze klarowania (osadnik wtórny) w wyniku procesu grawitacyjnej sedymentacji osadu. Oddzielone od osadu wtórnego ścieki oczyszczone wypływają z oczyszczalni, natomiast osad za pośrednictwem podnośnika mamutowego zawracany jest do osadnika wstępnego

Eksplotacja.

Oczyszczalnia działa samoczynnie. Najważniejszym i podstawowym zabiegiem eksploatacyjnym jest dbałość o regularne usuwanie osadów z osadnika wstępnego oraz przegląd i konserwacja dmuchawy napowietrzającej. Indywidualne zasady eksploatacji nowo wybudowanej oczyszczalni, częstotliwość wywozów osadów, ustawień parametrów napowietrzania oraz pozostałe aspekty eksploatacyjne należy określić podczas wykonywania rozruchu technologicznego oczyszczalni ścieków.

Dostawca oczyszczalni jest zobowiązany opracować i przekazać inwestorowi instrukcję obsługi i książkę eksploatacji dla oczyszczalni. W przedstawionych dokumentach powinny się znaleźć precyzyjne informacje na temat czynności eksploatacyjnych koniecznych do wykonywania dla prawidłowej pracy oczyszczalni. Ponadto powinny zostać przedstawione parametry pracy urządzeń, informacje o nastawach sterownika, a także opis działania systemu monitorowania i zdalnej obsługi.

3.5 Wielkości zrzutu ścieków

Proponuje się w pozwoleniu wodnoprawnym uwzględnić wartości projektowane:

Źródło ścieków oczyszczonych	Wnioskowane ilości ścieków		
	$Q_{\max \text{ roczne}}$ m ³ /rok	$Q_{\text{śr. dobowe}}$ m ³ /d	$Q_{h \max}$ m ³ /h
Wylot oczyszczalni ścieków	16.425,0	45,0	5,25

Średnia dobową, maksymalną dobową i maksymalną godzinową ilość ścieków zostały obliczone przez projektanta instalacji. Maksymalną roczną ilość ścieków obliczono jako iloczyn dobowej maksymalnej ilości ścieków ($Q_{\max} = 45$ m³/d) i liczby dni użytkowania instalacji w ciągu roku (365).

3.6 Określenie stanu i składu ścieków lub minimalnego procentu redukcji zanieczyszczeń w ściekach

Wymogi dotyczące stanu i składu ścieków wprowadzanych do środowiska określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. Zgodnie z § 13 ust. 1 pkt 2 lit. a tego rozporządzenia ścieki bytowe oraz komunalne mogą być wprowadzane do ziemi, jeżeli nie zostały przekroczone najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczeń określone w załączniku nr 2 dla oczyszczalni o RLM do 9.999, jak dla oczyszczalni o RLM od 2.000 do 9.999, tzn.:

- Zawiesiny ogólne - 35 mg/l
- ChZT - 125 mg O₂/l
- BZT₅ - 25 mg O₂/l.

3.7 Wyniki pomiarów jakości i ilości ścieków, jeżeli ich przeprowadzenie było wymagane

Opracowanie dotyczy urządzeń projektowanych. Nie wykonywano dotychczas pomiarów jakości i ilości ścieków w warunkach eksploatacyjnych.

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

Zgodnie z § 5 ust. 1 rozporządzenia z dnia 18 listopada 2014 r. pobieranie próbek ścieków bytowych wprowadzanych do wód powinno być dokonywane:

- w regularnych odstępach czasu w ciągu roku,
- stale w tym samym miejscu (na dopływie i odpływie).

Zgodnie z § 5 ust. 2 tego rozporządzenia liczba pobranych średnich dobowych próbek ścieków bytowych dla oczyszczalni ścieków o RLM poniżej 2.000 nie może być mniejsza niż 4 próbki w ciągu roku, a jeżeli zostanie wykazane, że ścieki spełniają wymagane warunki - w następnym roku pobiera się 2 próbki. Ze względu na wielkość (przepustowość) projektowanego obiektu i jego okresowe użytkowanie wnioskuje się o ustalenie w pozwoleniu wodnoprawnym częstotliwości poboru próbek wynoszącej 2 razy w pierwszym roku eksploatacji oczyszczalni oraz - przy spełnieniu warunków, o których mowa powyżej - 1 raz w kolejnych latach.

Zakres analiz powinien być zgodny z wymogami obowiązującego rozporządzenia, opisanymi w pkt. 3.6 operatu. Próby do analiz będą pobierane w pierwszej i ostatniej studni w układzie technologicznym oczyszczalni, przed odprowadzeniem ścieków oczyszczonych do wód.

Nie wskazuje się obowiązku wykonywania analiz wód podziemnych ze względu na brak zagrożeń dla jakości wód pierwszego poziomu użytkowego.

Nie wskazuje się obowiązku wykonywania analiz wód powierzchniowych.

3.9 Opis jakości wody w miejscu zamierzonego wprowadzania ścieków

Przewidywany przebieg procesu oczyszczania

Parametr / Etap oczyszczania	$Q_{dśr}$ [m ³ /d]	Z_{og} [g/m ³]	BZT ₅ [g O ₂ /m ³]	ChZT [g O ₂ /m ³]
Ścieki surowe	45,00	583	500	1000
Ścieki recyrkulowane	126,82	50	40	150
Mieszanina ścieków surowych i recyrkulatu	171,82	190	160	373
Zakładana efektywność oczyszczania mechanicznego	-	30%	15%	15%
Odptyw z osadnika wstępnego	171,82	133	136	317
Zakładana efektywność oczyszczania Biologicznego	-	80%	90%	80%
Odptyw z oczyszczalni	45,00	27	14	63
Wymagania MŚ z 18.11.2014.	-	50	40	150
Efekt całkowity	-	95%	97%	94%

3.10 Informacja o sposobie zagospodarowania osadów ściekowych

W zaprojektowanym zespole urządzeń podczyszczających będą zatrzymywane następujące odpady:

- Osad ściekowy mieszany wstępny i wtórny, wspólnie przefermentowany.

Roczne ilości osadów obliczone na podstawie założonego obciążenia oczyszczalni (375 MR) wyniosą:

- jednostkowa masa osadów mieszanych (wstępny + wtórny) $m_j = 80 \text{ g s.m./MR} \times d$,
- założony współczynnik uwzględniający fermentację osadów $\delta f = 0,7$,
- wilgotność osadów przefermentowanych $w = 90 \%$

Całkowita roczna masa osadów wydzielonych w oczyszczalni wyniesie:

$$M_a = RLM \times m_j \times 365 = 375 \times [0,08 \text{ kg/MR} \times d] \times 365 = 11\,000 \text{ kg/rok}$$

Masa osadów przefermentowanych wyniesie:

$$M_{af} = M_a \times \delta f = 11\,000 \times 0,7 = 7700 \text{ kg/rok} \approx 7,7 \text{ t/rok}$$

Objętość uwodnionego osadu przefermentowanego usuwanego z oczyszczalni wyniesie:

$$V_{af} = M_{af} / (1-w/100) = 7,7 / (1-0,9) = 77 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Projektowana częstotliwość usuwania osadu: 91 dni (4 razy/rok)

Objętość porcji osadu wywożonej jednorazowo: $77 / 4 \approx 19,25 \text{ m}^3$

Osady usuwane będą za pomocą wozu asenizacyjnego i wywożone do najbliższej większej oczyszczalni ścieków dysponującej ciągiem do przeróbki osadów.

W myśl art. 3 ust. 1 pkt 32 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* podmiot wykonujący usługę czyszczenia zbiorników lub urządzeń jest wytwórcą odpadów. Jest on obowiązany prowadzić ewidencję odpadów, w tym sporządzać kartę przekazania odpadu z chwilą przekazywania odpadu kolejnemu posiadaczowi.

3.11 Rodzaj znaków żeglugowych

Nie dotyczy. Przedmiot wniosku nie wymaga stosowania znaków żeglugowych.

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

Wprowadzenie oczyszczonych ścieków bytowych z oczyszczalni ścieków w Barkweda skutkuje, zgodnie z art. 127 ust. 7 Ustawy, włączeniem do postępowania następujących stron:

- właściciela istniejącego urządzenia wodnego znajdującego się w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód (rzeka Stara Łyna) – Marszałka Województwa Warmińsko-Mazurskiego,

3.13 Opis urządzenia wodnego

Wylot kanalizacyjny.

W celu odprowadzenia oczyszczonego ścieku do cieku zaprojektowano wylot, zgodnie z rysunkiem. Przed przystąpieniem do odprowadzania ścieków do rowu należy wykonać prace konserwacyjno-porządkowe na długości min. 100m od projektowanego wylotu. Należy wyciąć krzewy, skosić trawę udrażniając koryto cieku. Ponadto okresowe prace konserwacyjne związane z wylotem i jego najbliższym otoczeniem należy wykonywać zgodnie z wymogami zawartymi w operacie i decyzji wodnoprawnej na wykonanie urządzenia wodnego.

Kolektor zrzutowy z rury PVC 200 zakończony jest wylotem brzegowym „W”. Wylot wykonać jako konstrukcję monolityczną z betonu hydrotechnicznego, konstrukcyjnego klasy minimum C20/25, zbrojony powierzchniowo siatką wykonaną z prętów $\varnothing 8$ St0S o oczkach 15x15 cm. Na wylocie i zakończeniu rury kanalizacyjnej projektuje się montaż kraty zabezpieczającej, o prześwicie między prętami 20 mm. Krawędź wylotu „W” lokalizuje się zgodnie z załączonym planem sytuacyjnym na rzędnej 79,26 m n.p.m.

Umocnienie podstawy skarp za pomocą kołków melioracyjnych $\varnothing 60$ mm i długości 0,60 m. Skarpę bezpośrednio przed wylotem należy ukształtować i ustabilizować poprzez ułożenie kostki z białego granitowego lub otoczaków na podbudowie z chudego betonu. W przypadku ubytków w roślinności trawiastej lub naruszenia stabilności skarp, linię brzegową obsiać mieszanką traw.

Ponadto zaleca się dwa razy w roku konserwację wylotu brzegowego, polegającą na czyszczeniu i odmulaniu okolic wylotu. W okresie letnim zaleca się dwa koszenia trawy ze skarp.

Wylot został zaprojektowany w sposób zabezpieczający skarpy i dno zbiornika przed rozmywaniem.

Powierzchnia otworu rury wylotowej $\approx 0,03\text{m}^2$.

Powierzchnia konstrukcji wylotu w rzucie $\approx 0,5\text{m}^2$.

Współrzędne geograficzne wylotu kanalizacji sanitarnej N: 53°51'54,16" E: 20°22'46.61"

Km rzeki Starej Łyny: 1+560

3.14 Charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodno prawnym

Wody objęte pozwoleniem stanowi rzeka Stara Łyna. Rzeka posiada kilometraż początkowy 0+000 łącząc się z wodami rzeki Łyny w jej kilometrze ok. 214+980 i kilometraż końcowy 12+696 w obrębie rozlewisk rzeki Łyny w km ok. 219+350 w rejonie Brąswałdu.

Płynie m.in. przez miejscowość Wilinowo, Kajny, Barkweda. W zlewni rzeki znajdują się głównie tereny leśne, a także sieć rowów melioracyjnych oraz rzeka Struga Bukwałd.

3.15 Ustalenia wynikające z:

a) planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza

Obecnie podstawowymi dokumentami planistycznymi według ramowej dyrektywy wodnej 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, są plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy. Szczególne korzystanie z wód odbywa się w dorzeczu Pregoly, dla którego plan gospodarowania wodami stawia następujące priorytetowe cele środowiskowe dla wód powierzchniowych obszaru dorzecza:

- utrzymanie w bardzo dobrym stanie/potencjale ekologicznym jednolitych części wód, które takim stanem/potencjałem się charakteryzują;
- osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego dla naturalnych części wód;
- osiągnięcie co najmniej dobrego potencjału ekologicznego dla silnie zmienionych i sztucznych części wód;
- ponadto, osiągnięcie co najmniej dobrego stanu chemicznego dla naturalnych, silnie zmienionych i sztucznych części wód.

Głównymi celami środowiskowymi dla wód podziemnych są:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczanie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych;
- zapobieganie pogorszeniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniem wymienionym w RDW);
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych;
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka;

Dodatkowo w planie zestawiono w formie tabelarycznej informacje o wartościach granicznych dla dobrego stanu i dobrego potencjału ekologicznego wód powierzchniowych, wymagania dla bardzo dobrego stanu ekologicznego wód powierzchniowych oraz wartości graniczne wybranych wskaźników jakości fizykochemicznej wód, ustalonych jako cele środowiskowe dla jednolitych części wód podziemnych.

Przedmiotowa inwestycja nie narusza postanowień Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Pregoly, do którego należy rozpatrywany obszar.

b) warunków korzystania z wód regionu wodnego

Planowana działalność jest zgodna z ustalonymi warunkami korzystania z wód regionu wodnego Łyny i Węgorapy ustalonymi Rozporządzeniem nr 6/2015 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie z dn. 10.04.2015 r.:

- nie narusza się przepływu nienaruszalnego
- nie ma wpływu na stan jezior lobeliowych
- zachowuje ciągłość morfologiczną cieku
- nie ma wpływu na stan wód podziemnych
- zasypanie rowów nie powoduje pogorszenia stanu lub potencjału wód odbiornika
- nie przewidziano wykonywania budowlę piętrzących

c) planu zarządzania ryzykiem powodziowym

Inwestycja nie jest zlokalizowana w obszarze zagrożonym powodzią zgodnie z zapisami Rozporządzenia Rady Ministrów z dn. 18.10.2016 r. w sprawie przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Pregoty (Dz. U. z dn. 07.11.2016 r. poz. 1813)

d) planu przeciwdziałania skutkom suszy

Według posiadanych informacji do chwili obecnej nie został sporządzony Plan przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Łyny i Węgorapy.

e) krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych

Przedmiotowa działalność spełnia wymogi dla ścieków oczyszczonych oraz parametrów sieci kanalizacyjnej.

3.16 Wpływ przekroczenia rzeki rurociągiem na wody powierzchniowe i podziemne, w szczególności na stan tych wód i realizację celów środowiskowych dla nich określonych

Obszar oddziaływania niniejszego przedsięwzięcia znajduje się w obszarze JCWPd o kodzie JCWPd nr PLGW700020:

- stan chemiczny – dobry
- stan ilościowy – dobry
- cel dla stanu chemicznego – dobry
- cel dla stanu ilościowego – dobry
- ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych - niezagrożona

Obszar JCWP, w którym projektuje się wylot kanalizacji deszczowej o numerze RW700018584529 stanowi zlewnię rzeki Stara Łyna.

- stan/potencjał ekologiczny – co najmniej dobry
- stan chemiczny – dobry
- stan JCWP – dobry
- cel dla potencjału ekologicznego – dobry stan
- cel dla stanu chemicznego – dobry stan
- ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych - niezagrożona

Dla w/w nie wyszczególniono programów działań szczegółowych.

Cele środowiskowe (zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną):

- głównym celem jest utrzymanie obecnego stanu wód,
- dla wód powierzchniowych dotrzymanie warunków odpowiadających dobremu lub powyżej dobrego potencjałowi wód i dobrego stanu chemicznego
- dla wód podziemnych należy ograniczyć dopływ zanieczyszczeń, zapewnić równowagę między poborem, a zasilaniem wód podziemnych

Przedmiotowa działalność nie wpłynie negatywnie na stan wód powierzchniowych i podziemnych, a także na realizację celów środowiskowych określonych dla wód podziemnych i powierzchniowych.

3.17 Planowany okres rozruchu i sposób postępowania w przypadku rozruchu, zatrzymania działalności bądź wystąpienia awarii

Rozruch technologiczny polega na dostosowaniu automatycznej pracy oczyszczalni do charakterystyki dopływających ścieków, wytworzeniu odpowiedniej błony biologicznej na złożach i osiągnięciu pełnej sprawności oczyszczania.

Zakładany okres rozruchu technologicznego wynosi 3-6 miesięcy. Rozruch będzie wykonywany przez serwis producenta oczyszczalni lub inny podmiot z odpowiednimi kwalifikacjami. Rozruch technologiczny rozpoczyna się w momencie uruchomienia równomiernego dopływu ścieków surowych, w ilości co najmniej 25% dopuszczalnego obciążenia dobowego oczyszczalni ładunkiem BZT₅ lub przepływu hydraulicznego. Harmonogram prac związanych z rozruchem technologicznym ustala się indywidualnie, jednakże zaleca się aby przerwa pomiędzy wizytami nie była dłuższa niż 21 dni. Każda wizyta powinna zostać odnotowana w Księżce Pracy Oczyszczalni. W trakcie trwania rozruchu technologicznego należy wykonać pobór i badanie co najmniej 1 próbki ścieków surowych. W pobranej próbce należy zbadać następujące parametry: ChZT, BZT₅, Zawiesinę ogólną, pH, Azot ogólny, Azot amonowy, Fosfor ogólny. Świadectwem zakończenia rozruchu technologicznego jest uzyskanie parametrów ścieków oczyszczonych spełniających wymagania pozwolenia wodnoprawnego. W związku z okresową pracą instalacji oczyszczalni, rozruch będzie prowadzony w sezonie wypoczynkowym.

Zatrzymanie działalności może być spowodowane trwałym uszkodzeniem którejś z pomp pracujących na oczyszczalni lub długotrwałym brakiem energii elektrycznej. Awarie związane z pracą tych urządzeń są wykrywane w trybie natychmiastowym; czynności związane z usunięciem zakłóceń powinny trwać nie dłużej niż 1-3 dni. Skutki awarii związanych z ww. zdarzeniami nie powinny trwać dłużej niż 2 tygodnie od chwili powstania. W przypadku awarii urządzeń odpowiedzialnych za pomiar ilości przepływających ścieków, jako alternatywne wskazanie ilości doprowadzonych ścieków będzie stosowany odczyt z wodomierza na ujęciu zaopatrującym ośrodek wypoczynkowy w wodę. Ilość ścieków będzie wówczas okresowo bilansowana jako równoważna zużyciu wody, co w przypadku zużycia wody głównie do celów bytowych nie jest istotnym błędem.

Istotną sytuacją awaryjną jest obumarcie błony biologicznej na złożu, związane z doprowadzeniem ścieków o nieodpowiednim składzie. Wykrycie tego zdarzenia możliwe jest w ciągu tygodnia od chwili wystąpienia, natomiast ponowny rozruch złoża może trwać do dwóch miesięcy. Ze względu na rodzaj doprowadzanych ścieków - ścieki bytowe - nie przewiduje się jednak zagrożenia wystąpieniem awarii tego rodzaju. Użytkownik instalacji będzie informował użytkowników ośrodka o zakazie wprowadzania do sieci kanalizacyjnej ośrodka substancji niebezpiecznych.

Zaletą projektowanej instalacji jest samoczynne działanie. Najważniejszym i podstawowym zabiegiem eksploatacyjnym jest dbałość o regularne usuwanie osadów z osadnika wstępnego oraz przegląd i konserwacja dmuchawy napowietrzającej. Szczegółowe wytyczne do prac eksploatacyjnych przekazywane są po zakończeniu procesu rozruchu technologicznego. Złoże biologiczne stanowi doskonałe i przygotowane podłoże dla rozwoju mikroorganizmów, co eliminuje niektóre uboczne efekty występujące w przypadku technologii osadu czynnego (puchnięcie osadu, rozpadanie kłaczków). Urządzenia załączane i wyłączane będą automatycznie, z możliwością przełączenia w tryb obsługi ręcznej, w przypadku awarii sterownika lub w celach testowych. Stan pracy urządzeń jest sygnalizowany w szafce sterowniczej (urządzenie, dla którego pojawił się sygnał awarii nie bierze udziału w sterowaniu tak długo, jak utrzymywany jest sygnał awarii). Mierzony jest tu czas pracy oraz liczba włączeń dmuchaw. Wszystkie stany awaryjne wyświetlane są na sterowniku. Istnieje możliwość przesyłania wszystkich danych pracy oczyszczalni do centralnej dyspozytorni: stany pracy i awaryjne, liczniki pracy, nastawy, wartości analogowe.



3.18 Informacja o formach ochrony przyrody, występujących w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód

Teren inwestycji leży na terenie chronionym – Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Środkowej Łyny. Przedsięwzięcie nie będzie miało na niego negatywnego wpływu.

W odległości do 10,0 km znajdują się następujące formy ochrony przyrody:

- 1) Rezerваты
 - Kamienna Góra – 6,0 km
 - Redykajny – 7,0 km
 - Kwiecewo – otulina – 8,0 km
 - Kwiecewo – 8,5 km
 - Mszar – 10,0 km
- 2) Obszary Chronionego Krajobrazu
 - Dolina Pasłęki – 9,5 km
- 3) Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe
 - Jezioro Limajno i okolice – 5,5 km
- 4) Natura 2000 Specjalne Obszary Ochrony
 - Warmińskie Buczyny PLH280033 – 1,0 km
 - Jonkowo-Warkały PLH280039 – 6,0 km



II WNIOSEK O UDZIELENIE POZWOLENIA WODNOPRAWNEGO

W oparciu o przedstawiony operat wnioskuję się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzenia wodnego w postaci wylotu podziemnego przewodu kanalizacyjnego do rzeki Stara Łyna oraz na szczególne korzystanie z wód polegające na wprowadzaniu oczyszczonych ścieków bytowych do wód z projektowanej oczyszczalni ścieków w msc. Barkweda, gm. Dywity, zgodnie z art. 122 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne

Opis w języku nietechnicznym:

Gmina Dywity realizuje na terenie miejscowości Barkweda i Bukwałd zadanie inwestycyjne polegające na zaprojektowaniu, a następnie budowie sieci kanalizacji sanitarnej wraz z oczyszczalnią ścieków w celu poprawienia gospodarki wodno-ściekowej na terenie gminy.

Korzystanie z wód polega na wykonaniu wylotu ścieków oczyszczonych wcześniej w oczyszczalni ścieków w skarpie rzeki Stara Łyna wraz z jego umocnieniem oraz wprowadzanie ścieków oczyszczonych do wód rzeki .

. Przedmiotowa inwestycja jest zgodna z zapisami Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego – Uchwała nr XXXVI/243/06 Rady Gminy Dywity z dnia 11 lipca 2006 r..

Dla inwestycji Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Olsztynie wydał decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach znak WOOS.4210.22.2016.AZ.18 z dn. 20 lutego 2017 r.



III DECYZJE ADMINISTRACYJNE



WOJCI GMINY DYWITY
ul. Olsztyńska 32
11-001 Dywity
woj. warmińsko-mazurskie

Dywity, dnia 25 maja 2016 r.

GP.6727.204.2016.SR

ZAŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 217 § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 roku Kodeks postępowania administracyjnego – po rozpatrzeniu wniosku Kierownika Referatu Budownictwa i Inwestycji Komunalnych w tut. Urzędzie Gminy

Wójt Gminy Dywity zaświadcza:

lokalizacja zamierzenia inwestycyjnego polegającego na budowie lokalnej oczyszczalni ścieków dla miejscowości **Bukwałd i Barkweda** na działce oznaczonej ewidencyjnie numerem **2/5** nie jest sprzeczna z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego korytarza ekologicznego rzeki Łyny na terenie gminy Dywity, uchwalonym Uchwałą Nr XXXVI/243/06 Rady Gminy Dywity z dnia 11 lipca 2006 r.

Projektowana inwestycja polegać będzie na budowie i utrzymywaniu publicznych urządzeń służących do gromadzenia, przesyłania, oczyszczania i odprowadzania ścieków poprzez budowę lokalnej oczyszczalni ścieków dla miejscowości Bukwałd i Barkweda w ramach świadczonych usług publicznych, które mają charakter ciągły, powszechny i niedyskryminujący.

W obowiązującym planie miejscowym, przedmiotowa działka objęta jest symbolem MP/UP, stanowiącym teren projektowanej zabudowy mieszkalno – usługowej lub **teren projektowanych usług publicznych.**

Powyższe zamierzenie inwestycyjne mieści się definicji usług publicznych i w klasyfikacji usług mieści się grupie usług technicznych, w kategorii gospodarki wodnej – zaopatrzenie w wodę i kanalizacja.

Zaświadczenie wydaje się na wniosek.



Z up. WÓJTA GMINY

Stefania Rożiecka
Kierownik Referatu
Gospodarki Przestrzennej
i Ochrony Środowiska

Na podstawie art. 2 ust. 1 pkt 2
ustawy z dnia 16 listopada 2006 r.
o opłacie skarbowej
nie podlega opłacie skarbowej.



**REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA
W OLSZTYNIE**

WOŚ.4210.22.2016.AZ.18



Olsztyn, 20 lutego 2017 r.

DECYZJA

o środowiskowych uwarunkowaniach

Na podstawie art. 71 ust. 2 pkt 2, art. 75 ust. 1 pkt 1 b oraz ust. 6 i art. 84 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 353, z późn. zm), a także § 3 ust. 1 pkt 79 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 71), po rozpatrzeniu wniosku Gminy Dywity oraz po zasięgnięciu opinii Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Olsztynie (opinia znak: ZNS.4083.127.2016.EW1 z dnia 9.01.2017 r.)

orzekam

1. Brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na **budowie sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowościach Bukwałd i Barkweda wraz z budową oczyszczalni ścieków w Barkwedzie.**
2. Charakterystyka przedsięwzięcia stanowi załącznik do niniejszej decyzji.

UZASADNIENIE

Przedmiotowa inwestycja polegająca na budowie sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowościach Bukwałd i Barkweda wraz z budową oczyszczalni ścieków w Barkwedzie, zgodnie z § 3 ust. 1 pkt 79 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 71), kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Ponieważ planowana inwestycja realizowana będzie m.in. na działce nr 236/10 obręb Bukwałd, stanowiącej zgodnie z decyzją nr 3 Ministra Infrastruktur i Rozwoju z dnia 24 marca 2014 r., w sprawie ustalenia terenów, przez które przebiegają linie kolejowe, jako terenów zamkniętych (Dz. U. z 2014 r., poz. 25, z późn. zm.) teren zamknięty, to zgodnie z art. 75 ust. 6 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 353, z późn. zm.) – zwanej dalej ustawą ooś - organem właściwym do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedmiotowego przedsięwzięcia jest regionalny

dyrektor ochrony środowiska.

W związku z powyższym Gmina Dywity wystąpiła do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z wnioskiem z 18 listopada 2016 r. (data wpływu 21.11.2016 r.) o wydanie dla przedmiotowej inwestycji decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Pismem z dnia 23 listopada 2016 r., znak: WOOŚ.4210.22.2016.AZ.1 tutejszy organ zwrócił się do wnioskodawcy o usunięcie braków formalnych wniosku, poprzez: przedłożenie dwóch egzemplarzy karty informacyjnej przedsięwzięcia wraz z ich zapisem w formie elektronicznej na informatycznych nośnikach oraz wskazanie jakie czynności wykonywane będą ramach planowanego przedsięwzięcia na działce nr 236/10 (teren zamknięty). Przy piśmie z 28 listopada 2016 r. (data wpływu 29.11.2016 r.) uzupełniono brakujące dokumenty, co umożliwiło to tutejszemu organowi wszczęcie przedmiotowego postępowania.

O wszczęciu postępowania administracyjnego w przedmiocie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla ww. przedsięwzięcia, strony zostały poinformowane zawiadomieniem z 1 grudnia 2016 r., znak: WOOŚ.4210.22.2016.AZ.2 oraz stosownie do art. 49 ustawy Kodeks postępowania administracyjnego, w związku z art. 74 ust. 3 ustawy ooś, w sposób zwyczajowo przyjęty - obwieszczeniem z 1 grudnia 2016 r., umieszczonym m.in. na tablicy ogłoszeń i stronie Biuletynu Informacji Publicznej Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Olsztynie, jak również na tablicy ogłoszeń Urzędu Gminy w Dywitach.

Ponadto Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Olsztynie pismem z 1 grudnia 2016 r., znak: WOOŚ.4210.22.2016.AZ.3 wystąpił z wnioskiem do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Olsztynie o opinię w sprawie obowiązku przeprowadzenia dla przedmiotowego przedsięwzięcia oceny oddziaływania na środowisko. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Olsztynie przy piśmie z 16 grudnia 2016 r., znak: ZNS.4083.127.2016.EW zwrócił się do tutejszego organu o uzupełnienie danych zawartych w karcie informacyjnej przedsięwzięcia o uszczegółowienie informacji dotyczących planowanej oczyszczalni mechaniczno-biologicznej do obsługi 375 RLM. W związku z powyższym tutejszy organ pismem z 22 grudnia 2016 r., znak: WOOŚ.4210.22.2016.AZ.6 zwrócił się do Inwestora o uzupełnienie informacji, o które prosił Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Olsztynie. Przy piśmie z dnia 23 grudnia 2016 r. (data wpływu 28.12.2016 r.) przedłożono do tutejszego organu brakujące informacje. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Olsztynie pismem z 3 stycznia 2017 r., znak: WOOŚ.4210.22.2016.AZ.9 zwrócił się ponownie do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Olsztynie o opinię w sprawie obowiązku przeprowadzenia dla przedmiotowego przedsięwzięcia oceny oddziaływania na środowisko. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Olsztynie w opinii sanitarnej znak: ZNS.4083.127.2016.EW1 z dnia 9 stycznia 2017 r. (data wpływu 13.01.2017 r.), odstąpił od obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Olsztynie, mając na uwadze uwarunkowania środowiskowe, o których mowa w art. 63 ust. 1 ww. ustawy ooś, postanowieniem z dnia 18 stycznia 2017 r., znak: WOOŚ.4210.22.2016.AZ.12, stwierdził brak konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego przedsięwzięcia.

Zawiadomieniem z 20 stycznia 2017 r., znak: WOOŚ.4210.22.2016.AZ.15 Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Olsztynie, działając zgodnie z art. 10 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. *Kodeks postępowania administracyjnego* (Dz. U. z 2016 r. poz. 23, z późn. zm.), zawiadomił strony postępowania o przysługującym im prawie do zapoznania się z aktami sprawy, w siedzibie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Olsztynie, a także wypowiedzenia się odnośnie do dotychczas zgromadzonych dowodów i materiałów oraz zgłoszonych żądań, w terminie do 13 lutego 2017 r. W wyżej określonym terminie, do tutejszego organu nie wpłynęły żadne uwagi i wnioski, a strony postępowania nie złożyły żadnych żądań.

Na teren inwestycji, położonej w obrębie Bukwałd, gmina Dywity, obowiązują miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego:

1. zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Dywity w obrębie geodezyjnym Bukwałd, zatwierdzona Uchwałą Rady Gminy Dywity nr XXXIII/230/13 z dnia 30 września 2013 r.;
2. miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wsi Bukwałd, gmina Dywity zatwierdzony Uchwałą Rady Gminy Dywity nr XXXIII/280/09 z dnia 1 grudnia 2009 r.;
3. miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego korytarza ekologicznego rzeki Łyny na terenie gminy Dywity, zatwierdzony Uchwałą Rady Gminy Dywity nr XXXVI/243/06 z dnia 11 lipca 2006 r.;
4. zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego korytarza ekologicznego rzeki Łyny na terenie gminy Dywity zatwierdzonego Uchwałą Rady Gminy Dywity nr XXV/208/09 z dnia 9 lutego 2009 r.;
5. zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Bukwałd, gm. Dywity, zatwierdzona Uchwałą Rady Gminy Dywity nr XXIII/149/12 z dnia 21 listopada 2012 r.

Planowane przedsięwzięcie polegać będzie na wykonaniu sieci kanalizacji sanitarnej o długości ok. 8 km oraz przyłączy do budynków mieszkalnych (jedno- i wielorodzinnych), ale także obiektów użyteczności publicznej. Nowy system oczyszczania i odprowadzania oczyszczonych ścieków zastąpi użytkowane obecnie indywidualne zbiorniki bezodpływowe. W ramach inwestycji przewiduje się wybudowanie na działce nr 2/5 w miejscowości Barkweda mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków do 375 RLM.

Projektowana inwestycja odprowadzała będzie ścieki ze wsi Bukwałd i Barkweda i ma na celu poprawę gospodarki wodno-ściekowej realizowanej przez Gminę Dywity. Sieć wykonana będzie jako ciśnieniowa przy wykorzystaniu indywidualnych, przydomowych przepompowni ścieków. Każdą przyłączoną w ten sposób nieruchomość planuje się wyposażać w przepompownię zlokalizowaną w pobliżu istniejących przykanalików. Dopływ ścieków do poszczególnych przepompowni, planowany jest jako grawitacyjny, przy wykorzystaniu kanałów instalacji zewnętrznej kanalizacji sanitarnej każdego z budynków. Dla pojedynczych budynków usytuowanych poniżej projektowanej sieci zaprojektowane zostaną minipompownie przyzagrodowe ścieków. Zbiorniki minipompowni wykonane będą jako monolityczne, co zapewni całkowitą szczelność i odporność na ścieki. W skład przepompowni zagrodowej wchodzi: zbiornik pompowy, pompa, orurowanie, armatura zwrotna, zasuwka odcinająca, zawór płuczący. Sieć tłoczna zostanie wykonana z rur PE, łączonych elektrooporowo. Niewielki fragment sieci wykonany zostanie jako grawitacyjny, jedynie w celu „przechwycenia” ścieków z budynków wielorodzinnych, znajdujących się we wschodniej części wsi Barkweda. Ścieki te zostaną włączone w system kanalizacji tłocznej poprzez przepompownię sieciową.

Sieć przewiduje się wykonać bezwykopowo, za pomocą przewiertu sterowanego. Jedynie w uzasadnionych przypadkach dopuszcza się wykonywanie liniowych wykopów otwartych. Dotyczy to konieczności wykonania przyłączy, miejsc włączeń do sieci, wstawienia przepompowni i armatury, komór roboczych oraz krótkich odcinków kanałów. Dopuszcza się także wykonanie sieci w wykopie otwartym na dłuższych odcinkach jedynie poza obszarem zabudowanym. Ścieki z terenu objętego inwestycją planuje się odprowadzać do nowej oczyszczalni ścieków w Barkwedzie. Planuje się montaż oczyszczalni mechaniczno – biologicznej do obsługi do 375 RLM, w układzie zamkniętych zbiorników montowanych pod ziemią. Zbiorniki wraz z opracowaną technologią oczyszczania, urządzeniami towarzyszącymi i odpowiednią automatyką sterującą składającą się na jeden układ kompaktowej oczyszczalni ścieków, zapewnia oczyszczanie ścieków

do wymaganych poziomów. Do miejsca, w którym przewidziano usytuowanie oczyszczalni, zapewniony zostanie swobodny dostęp dla służb eksploatacyjnych i dojazd dla wozu asenizacyjnego. Jednocześnie przewiduje się wykonanie ogrodzenia terenu działki, tak aby zabezpieczyć teren przed dostępem osób niepowołanych.

Trasa projektowanej sieci kanalizacyjnej przebiegać będzie obok istniejącej zabudowy przy granicach działek, a także w obrębie i poboczach dróg. Przejścia kanalizacji pod ciekami i urządzeniami melioracji wodnych zostaną wykonane metodą podwiertu lub przecisku w rurze ochronnej bez naruszania dna i skarp brzegowych. W przypadku cieków, gdzie przekroczenie ich metodą bezwykopową będzie nieuzasadnione ze względu na ich małe rozmiary (tj. rowy melioracyjne, rowy okresowo suche), przekroczenie wykonane będzie metodą rozkopu. Cieki, które będą przekraczane rozkopem to głównie cieki okresowe suche oraz rowy melioracyjne zasilane wodami pochodzącymi z opadów bądź roztopów. Na obszarze projektowanej inwestycji występują drogi wojewódzkie, powiatowe i gminne o nawierzchni asfaltowej, w związku z tym przejścia kanalizacji w tych miejscach projektuje się metodą podwiertu (przecisku) w rurze ochronnej PE (lub stalowej). Przekroczenia dróg o nawierzchni tłuczniowej lub dróg nieutwardzonych wykonane zostaną rozkopem, z zastosowaniem rury ochronnej. Końcówki rur ochronnych należy uszczelnić. Przejścia rurociągów pod linią kolejową planowane jest za pomocą przecisku lub przewiertu sterowanego, horyzontalnego oraz w części, tam gdzie jest to możliwe metodą wykopową.

Na częściowych odcinkach kanalizacji sanitarnej występują drzewa i krzewy samosiejki, które będą kolidowały z przewidywanym przebiegiem sieci kanalizacji sanitarnej. Wycinkę drzew i krzewów należy wykonać poza okresem lęgowym ptaków, tj. od 1 września do końca lutego. Drzewa w sąsiedztwie, których prowadzone będą prace budowlane, należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi. Prace prowadzone w sąsiedztwie drzew należy wykonywać ręcznie, aby wykluczyć możliwość uszkodzenia systemu korzeniowego drzew. Należy również zabezpieczyć odsłonięte korzenie przed wpływem czynników atmosferycznych (głównie suszy oraz mrozu).

Ponadto należy mieć na uwadze, iż na podstawie:

- § 6 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. Nr 1409);
- § 7 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183);
- § 6 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408);

wprowadzone zostały zakazy w stosunku do dziko występujących gatunków chronionych. Podczas realizacji inwestycji należy bezwzględnie przestrzegać przepisów dotyczących ochrony gatunkowej zawartych w ww. rozporządzeniach oraz w ustawie o ochronie przyrody. Czynności zabronione w stosunku do chronionych gatunków mogą zostać podjęte wyłącznie po uzyskaniu stosownego zezwolenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie lub Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.

Dla ograniczania zanieczyszczeń istniejącej infrastruktury technicznej oraz powierzchni użytkowanych rolniczo jak i dla zwiększenia bezpieczeństwa pracy przewiduje się wykonanie robót montażowych w wąsko przestrzennych wykopach liniowych umacnianych szalunkami płytowymi lub palami szalunkowymi - wypraskami. Roboty ziemne w miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym, należy rozpocząć od ręcznego wykonania odkrywek tych sieci pod nadzorem przedstawicieli sieci. Zgodnie z uzgodnionymi warunkami wykonania robót z właścicielami gruntów ornych i ogrodów na trasie poszczególnych odcinków projektowanej kanalizacji przewiduje się ręczne zdjęcie warstwy ziemi uprawnej o grubości 15-20 cm.

Wykopy w pobliżu budynków usytuowane będą w bezpiecznej odległości od ściany fundamentowej. Odległość wykopu od ściany budynku nie powinna być mniejsza niż głębokość wykopu. Po zakończeniu robót teren, na którym będą prowadzone prace budowlane, zostanie przywrócony do stanu poprzedniego i wykorzystany zgodnie ze swoim przeznaczeniem.

Ścieki socjalno-bytowe z zaplecza budowy odprowadzane będą do szczelnych zbiorników bezodpływowych, których zawartość będzie usuwana przez uprawnione podmioty. Miejsce postoju maszyn i pojazdów oraz składowanie materiałów budowlanych wynikać będzie z organizacji placu budowy wykonawcy. Niemniej jednak zaplecze budowy należy zlokalizować poza terenami leśnymi oraz terenami przyległymi do cieków wodnych. Na terenie zaplecza budowy i bazy transportowo-sprzętowej, w miejscach gdzie odbywać się będzie tankowanie i postój sprzętu budowlanego oraz pojazdów, należy wykonać zabezpieczenia przed możliwością przedostanie się do gruntu paliw i olejów.

Na trasie projektowanej kanalizacji można wystąpić woda gruntowa. W przypadku występowania małej ilości wód gruntowych planuje się bezpośrednie pompowanie wody z wykopu (drenaż + studzienki). Na czas realizacji robót w miejscach występowania dużego napływu wód gruntowych przewiduje się obniżanie zwierciadła wody przy pomocy igłofiltrów (odwodnienie powinno wyprzedzać wykonanie wykopów). Odbiornikiem wód pochodzących z wykopów będą istniejące ciek i rowy melioracyjne. Odbiornikiem wód opadowo-roztopowych z bazy materiałowo-sprzętowej będą istniejące ciek i rowy melioracyjne. Woda wykorzystana do prób szczelności będzie pochodziła z sieci wodociągowej, nie będzie w żaden sposób barwiona.

W okresie realizacji przedsięwzięcia wystąpią uciążliwości związane z emisją substancji zanieczyszczających z procesu spalania paliw w silnikach spalinowych samochodów i innych pojazdów wykorzystywanych przy pracach budowlanych. Zasięg tego oddziaływania ograniczy się jednak do najbliższego otoczenia. Emisja substancji zanieczyszczających w okresie realizacji przedsięwzięcia będzie miała charakter krótkoterminowy i nie spowoduje istotnych bądź długotrwałych zmian w środowisku.

Realizacja przedsięwzięcia wiązać się będzie również ze wzrostem poziomu hałasu, którego źródłem będzie praca sprzętu budowlanego. Hałas będzie miał zasięg lokalny, lecz może charakteryzować się dużym natężeniem. W związku z powyższym w miarę możliwości należy unikać równoczesnej pracy urządzeń emitujących hałas o dużym natężeniu. Prace budowlane wykonywane będą tylko w godzinach dziennych tj. od 6:00 do 22:00. Uciążliwości związane z budową będą miały charakter krótkoterminowy i ustąpią w momencie zakończenia prac budowlanych.

Odpady powstające w trakcie prac budowlanych będą segregowane, składowane na wydzielonej powierzchni, a następnie przekazywane uprawnionym podmiotom celem odzysku lub unieszkodliwienia.

Nie przewiduje się aby zanieczyszczenia, powstające w czasie realizacji i eksploatacji planowanego przedsięwzięcia, mogły znacząco (w stosunku do stanu obecnego) wpłynąć na ogólny poziom zanieczyszczenia powietrza, a tym samym na zmiany klimatu oraz zwiększenie wrażliwości elementów środowiska na zmiany klimatu. Zastosowane rozwiązania technologiczne prowadzą do odporności na zmiany klimatyczne. Sieć umieszczona będzie pod powierzchnią terenu, poniżej przemarzania gruntu, co czyni ją odporną zarówno na długotrwałe mrozy jak i upały. Projektowana sieć zmniejszy niebezpieczeństwo dostawania się ścieków sanitarnych i związanych z nimi zanieczyszczeń do gleby oraz wód.

Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane jest w obszarze dorzecza Pregoly, dla którego opracowano Plan gospodarowania wodami dorzecza Pregoly, wyznaczony Rozporządzeniem

Rady Ministrów z 18.10.2016 r. (Dz.U. z 2016 r., poz. 1959), w regionie wodnym Łyny i Węgorapy, w obszarze jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP): Stara Łyna - Europejski kod jednolitej części wód: PLRW700018584529. Jest to naturalna JCWP, której stan określono jako dobry, a ocenę ryzyka nieosiągnięcia celów RDW jako niezagrażoną. Ponadto inwestycja zlokalizowana jest na terenie obszaru jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) Nr 20 - Europejski kod jednolitej części wód: PLGW700020, region wodny Łyny i Węgorapy. Stan ilościowy i chemiczny jednolitej części wód podziemnych został określony jako dobry, a ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych jako niezagrażona. Celem środowiskowym dla analizowanych jednolitych części wód jest utrzymanie dobrego stanu. Z uwagi na rodzaj, zakres i lokalizację przedsięwzięcia stwierdza się, że przy zastosowaniu rozwiązań opisanych w karcie informacyjnej oraz jej uzupełnieniu, jego realizacja i eksploatacja nie wpływa na ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych.

Planowana inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko, poprawi natomiast warunki bytowo-gospodarcze na terenie objętym inwestycją. Oddziaływanie inwestycji na środowisko ograniczone będzie tylko do fazy realizacji inwestycji, zaś jej eksploatacja nie będzie się wiązać z emisją do środowiska, a także z innymi uciążliwościami.

Ze względu na ściśle lokalny charakter przedsięwzięcia, nie stwierdzono możliwości transgranicznego oddziaływania inwestycji na środowisko.

Mając na uwadze szczegółowe uwarunkowania zawarte w art. 63 *ustawy* ooś, po przeanalizowaniu dokumentacji dołączonej do wniosku o wydanie decyzji środowiskowej, w tym karty informacyjnej przedsięwzięcia, stwierdzono jak niżej.

Teren planowanej inwestycji zlokalizowany jest na formach ochrony przyrody w rozumieniu art. 6 ust. 1 pkt 1-9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r. poz. 2134), tj.: w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Środkowej Łyny, na którym obowiązującym zapisy Uchwały nr VIII/207/15 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 24 czerwca 2015 r., w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Środkowej Łyny, w tym m.in. zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko... (§ 5 ust. 1 pkt 2), do których zalicza się planowana inwestycja. Jednakże w przypadku planowanej inwestycji zastosowanie ma odstępstwo od ww. zakazu wymienione w § 5 ust. 3 pkt 2, które brzmi: „zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 2, nie dotyczy realizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których regionalny dyrektor ochrony środowiska stwierdził brak konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko”. Ponadto z uwagi na fakt, iż budowa sieci kanalizacji sanitarnej stanowi inwestycję celu publicznego w rozumieniu ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. z 2016 r. poz. 2147, z późn. zm.), zachodzą przesłanki do zastosowania odstępstwa od ww. zakazu, o którym mowa w § 5 ust. 2 pkt 3 Uchwały Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego. Najbliższy obszar Natura 2000 – obszar o znaczeniu dla Wspólnoty Warmińskie Buczyny PLH280033 znajduje się w odległości ok. 1 km od planowanej inwestycji. Ponadto inwestycja zlokalizowana jest na obszarze korytarza ekologicznego rzeki Łyny. Ze względu na rodzaj i skalę inwestycji oraz na fakt, że w wyniku realizacji przedsięwzięcia zachowana zostanie dotychczasowa funkcja terenów objętych inwestycją, przedsięwzięcie nie będzie miało negatywnego wpływu na cele i przedmiot ochrony ww. obszarów, jak również nie naruszy ich integralności. Oddziaływanie inwestycji na środowisko ograniczone będzie tylko do fazy realizacji inwestycji, zaś jej eksploatacja nie będzie się wiązać z emisją do środowiska, a także z innymi uciążliwościami.

Planowana inwestycja nie jest zlokalizowana na obszarach wodno-błotnych, o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym siedliskach łągowych oraz ujściach rzek, obszarach wybrzeży,



górkich czy leśnych. W obrębie planowanego przedsięwzięcia znajdują się obiekty zabytkowe, niemniej jednak w przypadku wystąpienia kolizji inwestycji z obiektami figurującymi w rejestrze Inwestor uzyska pozwolenie wojewódzkiego konserwatora zabytków na prowadzenie robót budowlanych przy zabytku i w jego otoczeniu. Z uwagi na rodzaj przedsięwzięcia, oddziaływania będą miały zasięg lokalny i nie spowodują istotnych zmian w środowisku. Ponadto, z uwagi na zakres oddziaływań planowanej inwestycji oraz zagospodarowanie terenów sąsiednich, nie wystąpi możliwość kumulowania się oddziaływań, a wykorzystanie zasobów naturalnych, czy ryzyko wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej będzie zerowe.

Mając powyższe na uwadze, postanowiono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska za pośrednictwem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Załącznik:

1. Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia



REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA
w Olsztynie

Agata Moździerz

Otrzymują:

1. Gmina Dywity, ul. Olsztyńska 32, 11-001 Olsztyn
2. pozostałe strony postępowania zgodnie z art. 49 Kpa – obwieszczenie
3. aa

Do wiadomości:

1. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Olsztynie, ul. Żołnierska 16, 10-561 Olsztyn

Na podstawie art. 7 pkt 3 ustawy z 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2016 r. poz. 1827) Inwestor – Gmina Dywity jako jednostka samorządu terytorialnego, jest zwolniona od opłaty skarbowej za wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.



**REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA
W OLSZTYNIE**

Olsztyn, 20 lutego 2017 r.

WOOŚ.4210.22.2016.AZ.18

Załącznik do decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 20 lutego 2017 r., znak: WOOŚ.4210.22.2016.AZ.18, o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na budowie sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowościach Bukwałd i Barkweda wraz z budową oczyszczalni ścieków w Barkwedzie.

Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia

Planowane przedsięwzięcie polegać będzie na wykonaniu sieci kanalizacji sanitarnej o długości ok. 8 km oraz przyłączy do budynków mieszkalnych (jedno- i wielorodzinnych), ale także obiektów użyteczności publicznej. Projektowana inwestycja odprowadzała będzie ścieki ze wsi Bukwałd i Barkweda i ma na celu poprawę gospodarki wodno-ściekowej realizowanej przez Gminę Dywity. Nowy system oczyszczania i odprowadzania oczyszczonych ścieków zastąpi użytkowane obecnie indywidualne zbiorniki bezodpływowe. W ramach inwestycji przewiduje się wybudowanie na działce nr 2/5 w miejscowości Barkweda oczyszczalni ścieków mechaniczno-biologicznej do 375 RLM.

Trasa projektowanej sieci kanalizacyjnej przebiegać będzie obok istniejącej zabudowy przy granicach działek, a także w obrębie i poboczach dróg. Przejścia kanalizacji pod ciekami i urządzeniami melioracji wodnych zostaną wykonane metodą podwiertu lub przecisku w rurze ochronnej bez naruszania dna i skarp brzegowych. W przypadku cieków, gdzie przekroczenie ich metodą bezwykopową będzie nieuzasadnione ze względu na ich małe rozmiary tj. rowy melioracyjne, rowy okresowo suche, przekroczenie wykonane będzie metodą rozkopu. Cieki, które będą przekraczane rozkopem są to głównie cieki okresowo suche oraz rowy melioracyjne zasilane wodami pochodzącymi z opadów bądź roztopów. Na obszarze projektowanej inwestycji występują drogi wojewódzkie, powiatowe i gminne o nawierzchni asfaltowej, w związku z tym przejścia kanalizacji w tych miejscach projektuje się metodą podwiertu (przecisku) w rurze ochronnej PE (lub stalowej). Przekroczenia dróg o nawierzchni tłuczniowej lub dróg nieutwardzonych wykonane zostaną rozkopem, z zastosowaniem rury ochronnej. Końcówki rur ochronnych należy uszczelnić. Przejścia rurociągów pod linią kolejową planowane jest za pomocą przecisku lub przewiertu sterowanego, horyzontalnego oraz w części, tam gdzie jest to możliwe metodą wykopową.

Na częściowych odcinkach kanalizacji sanitarnej występują drzewa i krzewy samosiejki, które będą kolidowały z przewidywanym przebiegiem sieci kanalizacji sanitarnej. Wycinkę drzew i krzewów należy wykonać poza okresem lęgowym ptaków, tj. od 1 września do końca lutego. Drzewa w sąsiedztwie, których prowadzone będą prace budowlane, należy zabezpieczyć przed

uszkodzeniami mechanicznymi. Prace prowadzone w sąsiedztwie drzew należy wykonywać ręcznie, aby wykluczyć możliwość uszkodzenia systemu korzeniowego drzew.

Dla ograniczania zanieczyszczeń istniejącej infrastruktury technicznej oraz powierzchni użytkowanych rolniczo jak i dla zwiększenia bezpieczeństwa pracy przewiduje się wykonanie robót montażowych w wąsko przestrzennych wykopach liniowych umacnianych szalunkami płytowymi lub palami szalunkowymi - wypraskami. Roboty ziemne w miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym, należy rozpocząć od ręcznego wykonania odkrywek tych sieci pod nadzorem przedstawicieli sieci. Zgodnie z uzgodnionymi warunkami wykonania robót z właścicielami gruntów ornych i ogrodów na trasie poszczególnych odcinków projektowanej kanalizacji przewiduje się ręczne zdjęcie warstwy ziemi uprawnej o grubości 15-20 cm. Wykopy w pobliżu budynków usytuowane będą w bezpiecznej odległości od ściany fundamentowej. Odległość wykopu od ściany budynku nie powinna być mniejsza niż głębokość wykopu. Po zakończeniu robót teren, na którym będą prowadzone prace budowlane, zostanie przywrócony do stanu poprzedniego i wykorzystany zgodnie ze swoim przeznaczeniem.

Ścieki socjalno-bytowe z zaplecza budowy odprowadzane będą do szczelnych zbiorników bezodpływowych, których zawartość będzie usuwana przez uprawnione podmioty. Miejsce postoju maszyn i pojazdów oraz składowanie materiałów budowlanych wynikać będzie z organizacji placu budowy wykonawcy. Niemniej jednak zaplecze budowy należy zlokalizować poza terenami leśnymi oraz terenami przyległymi do cieków wodnych. Na terenie zaplecza budowy i bazy transportowo-sprzętowej, w miejscach gdzie odbywać się będzie tankowanie i postój sprzętu budowlanego oraz pojazdów, należy wykonać zabezpieczenia przed możliwością przedostania się do gruntu paliw i olejów.

W okresie realizacji przedsięwzięcia wystąpią uciążliwości związane z emisją substancji zanieczyszczających z procesu spalania paliw w silnikach spalinowych samochodów i innych pojazdów wykorzystywanych przy pracach budowlanych. Zasięg tego oddziaływania ograniczy się jednak do najbliższego otoczenia. Emisja substancji zanieczyszczających w okresie realizacji przedsięwzięcia będzie miała charakter krótkoterminowy i nie spowoduje istotnych bądź długotrwałych zmian w środowisku.

Realizacja przedsięwzięcia wiązać się będzie również ze wzrostem poziomu hałasu, którego źródłem będzie praca sprzętu budowlanego. Hałas będzie miał zasięg lokalny, lecz może charakteryzować się dużym natężeniem. W związku z powyższym w miarę możliwości należy unikać równoczesnej pracy urządzeń emitujących hałas o dużym natężeniu. Prace budowlane wykonywane będą tylko w godzinach dziennych tj. od 6:00 do 22:00. Uciążliwości związane z budową będą miały charakter krótkoterminowy i ustąpią w momencie zakończenia prac budowlanych.

Odpady powstające w trakcie prac budowlanych będą segregowane, składowane na wydzielonej powierzchni, a następnie przekazywane uprawnionym podmiotom celem odzysku lub unieszkodliwienia.

Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane jest w obszarze dorzecza Pregoty, dla którego opracowano Plan gospodarowania wodami dorzecza Pregoty, wyznaczony Rozporządzeniem Rady Ministrów z 18.10.2016 r. (Dz.U. z 2016 r., poz. 1959), w regionie wodnym Łyny i Węgorapy, w obszarze jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP): Stara Łyna - Europejski kod jednolitej części wód: PLRW700018584529. Jest to naturalna JCWP, której stan określono jako dobry, a ocenę ryzyka nieosiągnięcia celów RDW jako niezagrażoną. Ponadto inwestycja zlokalizowana jest na terenie obszaru jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) Nr 20 - Europejski kod jednolitej części wód: PLGW700020, region wodny Łyny i Węgorapy. Stan ilościowy i chemiczny jednolitej części wód podziemnych został określony jako dobry, a ocena ryzyka nieosiągnięcia celów



środowiskowych jako niezagrożona. Celem środowiskowym dla analizowanych jednolitych części wód jest utrzymanie dobrego stanu.

Teren planowanej inwestycji zlokalizowany jest na formach ochrony przyrody w rozumieniu art. 6 ust. 1 pkt 1-9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r. poz. 2134), tj.: w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Środkowej Łyny, na którym obowiązującym zapisy Uchwały nr VIII/207/15 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 24 czerwca 2015 r., w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Środkowej Łyny. Najbliższy obszar Natura 2000 – obszar o znaczeniu dla Wspólnoty Warmińskie Buczyny PLH280033 znajduje się w odległości ok. 1 km od planowanej inwestycji. Ponadto inwestycja zlokalizowana jest na obszarze korytarza ekologicznego rzeki Łyny. Ze względu na rodzaj i skalę inwestycji oraz na fakt, że w wyniku realizacji przedsięwzięcia zachowana zostanie dotychczasowa funkcja terenów objętych inwestycją, przedsięwzięcie nie będzie miało negatywnego wpływu na cele i przedmiot ochrony ww. obszarów, jak również nie naruszy ich integralności. Oddziaływanie inwestycji na środowisko ograniczone będzie tylko do fazy realizacji inwestycji, zaś jej eksploatacja nie będzie się wiązać z emisją do środowiska, a także z innymi uciążliwościami.

Planowana inwestycja nie jest zlokalizowana na obszarach wodno-błotnych, o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym siedliskach łągowych oraz ujściach rzek, obszarach wybrzeży, górskich czy leśnych. W obrębie planowanego przedsięwzięcia znajdują się obiekty zabytkowe, niemniej jednak w przypadku wystąpienia kolizji inwestycji z obiektami figurującymi w rejestrze Inwestor uzyska pozwolenie wojewódzkiego konserwatora zabytków na prowadzenie robót budowlanych przy zabytku i w jego otoczeniu. Z uwagi na rodzaj przedsięwzięcia, oddziaływania będą miały zasięg lokalny i nie spowodują istotnych zmian w środowisku. Ponadto, z uwagi na zakres oddziaływań planowanej inwestycji oraz zagospodarowanie terenów sąsiednich, nie wystąpi możliwość kumulowania się oddziaływań, a wykorzystanie zasobów naturalnych, czy ryzyko wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej będzie zerowe.



REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA
w Olsztynie

Agata Moździerz



B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. 1.0	Plan orientacyjny	
Rys. 2.0	Mapa sytuacyjno-wysokościowa	1:500
Rys. 3.0	Profil kanalizacji sanitarnej	1:100/500
Rys. 4.0	Wylot kanalizacji	1:20
Rys. 5.0	Schemat technologiczny oczyszczalni ścieków	