

DEKLARACJA WŁAŚCIWEGO ORGANU ODPOWIEDZIALNEGO ZA GOSPODARKĘ WODNĄ

Instytucja odpowiedzialna	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Gdańsku
po zbadaniu wniosku dotyczącego projektu:	„Rozbudowa i przebudowa oczyszczalni ścieków dla potrzeb przyłączenia do sieci kanalizacji sanitarnej mieszkańców wsi obszaru aglomeracji Łubiana”
w odniesieniu do projektu zlokalizowanego w:	Gminie Kościerzyna, obręb ewid. Łubiana, działki nr 67/24 i 1013

oświadcza, na podstawie informacji przedstawionych we wniosku Mariusza Lewny, prezesa zarządu LUBEKO Sp. z o.o., ul. Zakładowa 1, 83-407 Łubiana, bez numeru, z dnia 16.09.2016 r., że w/w projekt prawdopodobnie nie pogorszy stanu jednolitej części wód ani nie uniemożliwi osiągnięcia dobrego stanu wód/potencjału z następujących powodów:

Planowane przedsięwzięcie polega na rozbudowie i przebudowie oczyszczalni ścieków dla potrzeb przyłączenia do sieci kanalizacji sanitarnej mieszkańców wsi obszaru Aglomeracji Łubiana. Planowana modernizacja i rozbudowa polega na wykorzystaniu istniejącego zrealizowanego I etapu oraz dobudowaniu części biologicznej i zaplecza dla rozwiązania docelowego.

Odbiornikiem ścieków z oczyszczalni jest rzeka Pilica dopływająca, poprzez rzekę Graniczną, do jeziora Sudomie.

Rozbudowa oczyszczalni ścieków w Łubianie, dz. nr 67/24 i część dz. nr 1013, zostanie zrealizowana zgodnie z programem funkcjonalno - użytkowym, który zakłada zwiększenie przepustowości oczyszczalni z $Q_{d\dot{s}r} = 360 \text{ m}^3/\text{d}$ do przepustowości $500 \text{ m}^3/\text{d}$ poza sezonem i $750 \text{ m}^3/\text{d}$ w sezonie. Po rozbudowie oczyszczalnia będzie stanowić jednolitą całość funkcjonalną. Niezależnie od potrzeb zwiększenia zdolności przerobowych zaplanowano i uwzględniono wszelkie niezbędne nowe obiekty i budowle, urządzenia technologiczne, wyposażenie, w tym także, ze względu na zużycie, przebudowę i modernizację następujących urządzeń i elementów:

1. zbiornik LKT: przebudowa zbiornika celem przyjęcia planowanej ilości ścieków, celem likwidacji odoryzacji dopływających ścieków, celem poprawy pracy i przepisów BHP na przebudowanym zbiorniku oraz zakup wymaganych urządzeń bezpieczeństwa pracy, przebudowa systemu przesyłowego ze zbiornika LKT do linii mechanicznego i biologicznego oczyszczania ścieków,
2. budynek oczyszczalni:
 - przebudowa wiaty wywozu osadu nadmiernego w zakresie wentylatorów wywietrznych z filtrami węglowymi i wymianą oświetlenia,
 - termomodernizacja istniejącego budynku oczyszczalni,
 - budowy nowego (drugiego) budynku oczyszczalni w zakresie budowy pomieszczeń socjalnych, pomieszczenia laboratorium, warsztatowego, garażowego,
 - przebudowa instalacji do mechanicznego oczyszczania ścieków do planowanych potrzeb rozbudowy w zakresie zakupu nowej kraty wraz z automatyką i budową nowego systemu piaskownika,

- przebudowa instalacji napowietrzania bioreaktorów, odwadniania osadu nadmiernego, instalacji higienizacji osadu nadmiernego,
 - przebudowa instalacji w istniejącym budynku, w zakresie przemieszczenia instalacji do degradacji fosforu,
 - zagospodarowanie terenu poprzez wykonanie ciągów komunikacyjnych i poszczególnych sieci technicznych.
3. zbiornik zewnętrzny defosfatacji, nityfikacji, denityfikacji, w zakresie rozbudowy zbiorników do planowanych potrzeb projektowych - opracowanie technologii oczyszczania ścieków zintegrowanej współpracującej z obecną, przebudowy instalacji napowietrzania bioreaktorów w istniejących zbiornikach jak i w nowo projektowanych, na charakteryzującą się wysoką wydajnością, szybkim demontażem w przypadku awarii bez konieczności opróżniania zbiorników, przebudowy instalacji odprowadzania ścieków oczyszczonych z obiektów istniejącego i nowoprojektowanego, wymiany konstrukcji krat i poręczy na wykonane ze stali kwasoodpornej nad otwartymi zbiornikami.

Program funkcjonalno-użytkowy zakłada również:

- wykonanie nowych oraz przebudowę istniejących instalacji i wewnętrzzakładowych sieci,
- wykonanie nowych ciągów komunikacyjnych,
- zagospodarowanie części działki zielenią,
- wyposażenie w instalację wod.-kan. c.w.u. i c.o. z grzejnikami,
- usytuowanie wszelkich niezbędnych pojemników na odpady i surowce wtórne oraz środki technologiczne.

Zastosowanie powyższych rozwiązań pozwoli na podłączenie do oczyszczalni ścieków kolejnych miejscowości poszerzonej aglomeracji Łubiana. Jednocześnie zapewnione zostanie zastosowanie nowoczesnych technologii, gwarantujących trwałość infrastruktury, łatwość i bezawaryjność użytkowania, a także założoną przepustowość i odpowiednie efekty oczyszczania ścieków. W związku z tym, że rozbudowana i przebudowana zostanie istniejąca oczyszczalnia, ograniczone zostaną koszty inwestycyjne oraz środowiskowe - brak konieczności wskazywania nowego terenu pod zrzut ścieków oczyszczonych.

Zwiększenie przepustowości oczyszczalni zostanie osiągnięte poprzez budowę drugiego reaktora biologicznego i osadnika wtórnego oraz instalacji towarzyszących w postaci budynku technicznego, komory rozdziału ścieków, rurociągów międzyobiektowych. Rozbudowa zapewni przyjęcie i oczyszczenie ścieków, przy obciążeniu ładunkiem zanieczyszczeń organicznych maksymalnie do:

- 1869 RLM poza sezonem,
- 3918 RLM w sezonie.

Istniejąca czyszczalnia zaprojektowana została na przyjęcie ścieków od 3 316 równoważnych mieszkańców.

Zakres przedsięwzięcia obejmuje realizację:

- drugiego ciągu oczyszczania biologicznego,
- drugiego osadnika wtórnego,
- budowę zbiornika flotu pierwszego, sieci i przewody tłoczące,
- budowę budynku zaplecza mieszczącego:
 - stację dmuchaw ze sterowaniem zużycia powietrza przez sondę tlenową,
 - pompy próżniowe,
 - prasę osadów taśmową z zespołem podajników ślimakowych oraz urządzeniami pomocniczymi stanowiącymi funkcjonalny komplet,
 - zadaszenie dla odbioru osadu przez załadunek na przyczepę.

Rozwiązania technologiczne, zastosowane w oczyszczalni:

- pompownia główna i komora generacji LKT: istniejąca - wykorzystana. W komorze czerpnej w istniejącym zbiorniku o średnicy 4,5 m, zabudowane zostały pompy z pełną automatyką. Piaskownik (wykorzystany, istniejący na I i II ciągu) z dobudowanymi przegrodami spowalniającymi przepływ ścieków - komora spowolnionego przepływu z przelewami regulowanymi. Komora wyposażona w ruszt napowietrzający zasilany sprężonym powietrzem. Do opróżniania komory osadowej z zawartości do separatora piasku zabudowano zawór spustowy Dn 100 mm. Odcieki zwracane do obiegu oczyszczania;
- krata istniejąca szczelinowa typ A, "Ekocelkon" S = 400 mm. Prześwit 2 mm. Skratki tłoczone do pojemnika zamkniętego z workiem ekologicznym – szczelnym;
- reaktor "Biogradex" z wydzielonymi następującymi komorami biologicznymi - I ciąg istniejący:
 - komora defosfatacji $V = 24,4 \text{ m}^3$
 - komora denitryfikacji $V = 46,4 \text{ m}^3$
 - komora nityfikacji I $V = 121,7 \text{ m}^3$
 - modyfikacja osadu $V = 1,44 \text{ m}^3$
 ciąg II dobudowywany (nowy):
 - komora defosfatacji $V = 36 \text{ m}^3$
 - komora denitryfikacji $V = 77 \text{ m}^3$
 - komora nityfikacji I $V = 162 \text{ m}^3$

Głębokości czynne komory tlenowej $H = 5,2 \text{ m}$. Komory mieszane podnośnikami mamutowymi (wymuszanie ruchu cieczy w pionie komory) - wykorzystanie powietrza do tej czynności możliwe w technologii Biogradex. W komorach nityfikacji zastosowano dysze napowietrzające. Tlen dostarczany będzie dmuchawami szt 3, w tym 1 rezerwa i 1 dmuchawa pracująca ze sterownikiem O_2 . Wydajność urządzenia: $Q = 2,75 \text{ m}^3/\text{min}$; $H = 5,3 \text{ m}$;

- stres energetyczny (modyfikacja osadu) - urządzenie opatentowane wykorzystujące próżnię w procesie odgazowania osadu. Zestaw składa się z pomp próżniowych szt. 2 w tym rezerwa;
- osadniki wtórne - lejowe z rurą centralną i korytami przelewowymi. Osadniki pracują bez zgarniacza;

W celu wyrównania dopływu oczyszczonych ścieków do odbiornika, w okresie sezonu letniego przewiduje się retencjonowanie oczyszczonych ścieków w istniejącym zbiorniku, przed wylotem do rzeki z równoczesnym napowietrzaniem, poprzez przepływ kaskadowy.

W celu ograniczenia oddziaływania odprowadzanych ścieków na ichtiofaunę rzeki Pilicy zachowany zostanie na dotychczasowym poziomie ładunek zanieczyszczeń w odprowadzanych ściekach. Tym samym stężenie zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych, odprowadzanych ze zmodernizowanej oczyszczalni w Łubianie, będzie wynosić:

- w sezonie:
 - $\text{BZT}_5 = 12 \text{ mg O}_2/\text{dm}^3$,
 - $\text{ChZT} = 61 \text{ mg O}_2/\text{dm}^3$,
 - zawiesina ogólna = $17 \text{ mg}/\text{dm}^3$,
 - azot ogólny = $15 \text{ mgN}/\text{dm}^3$,
 - fosfor ogólny = $1,0 \text{ mgP}/\text{dm}^3$,
- poza sezonem:
 - $\text{BZT}_5 = 21 \text{ mg O}_2/\text{dm}^3$,
 - $\text{ChZT} = 108 \text{ mg O}_2/\text{dm}^3$,
 - zawiesina ogólna = $30 \text{ mg}/\text{dm}^3$,
 - azot ogólny = $26 \text{ mgN}/\text{dm}^3$,
 - fosfor ogólny = $1,7 \text{ mgP}/\text{dm}^3$.

Odprowadzane ścieki spełniać będą wymagania rozporządzenia 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 (*Dz. U. z 2014 r., poz. 1800*), dla

oczyszczalni ścieków w aglomeracji o RLM od 2 000 do 9 999, z redukcją azotu ogólnego i fosforu, wymaganą w ściekach wprowadzanych do jezior i ich dopływów:

BZT ₅	25 mgO ₂ /dm ³
ChZT	125 mgO ₂ /dm ³
zawiesina ogólna	35 mg/dm ³
azot ogólny	15 mgN/dm ³
fosfor ogólny	2 mgP/dm ³

Teren planowanej inwestycji znajduje się w granicach:

- jednolitej części wód powierzchniowych JCWP RW200025294379 „Wda do wypływu z jeziora Wdzydze”. Są to wody silnie zmienione, charakteryzujące się dobrym stanem, jednak zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych, z derogacją czasową ze względu na konieczność dodatkowych analiz i długość procesu inwestycyjnego,
- jednolitej części wód podziemnych PLGW240030, o dobrym stanie ilościowym i jakościowym.

Za podstawowe działanie, minimalizujące oddziaływanie oczyszczalni na wody powierzchniowe, podziemne i grunty, należy uznać samą jej przebudowę i rozbudowę. Zainstalowanie nowych urządzeń umożliwi:

- zwiększenie przepustowości oczyszczalni,
- zwiększenie efektywności pracy oczyszczalni w zakresie usuwania związków organicznych, związków azotu i fosforu,
- poprawę jakości osadu nadmiernego poprzez wyższy stopień odwodnienia.

Ponadto, celem ograniczenia oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne wodne inwestor zaproponował następujące rozwiązania:

Na etapie budowy

- odpowiednie przygotowanie placu budowy oraz jego zaplecza,
- stosowanie do prac budowlanych wyłącznie materiałów posiadających wymagane atesty, certyfikaty i aprobaty techniczne,
- utrzymanie porządku na terenie budowy i jej zaplecza poprzez odpowiedniej ilości i lokalizacji pojemników na odpady, sanitariatów i prowadzeniu właściwej gospodarki materiałowej,
- stosowanie nowoczesnego i sprawnego technicznie sprzętu, prowadzenie kontroli jego stanu technicznego w celu zabezpieczenia przed wyciekiem olejów i smarów,
- wyposażenie placu budowy w sorbenty w celu neutralizacji możliwych wycieków substancji niebezpiecznych, w tym ropopochodnych. W przypadku zaistnienia awarii, gdy wystąpi zanieczyszczenie gruntu substancjami ropopochodnymi nastąpi niezwłoczne usunięcie skażonej warstwy ziemi przez wyspecjalizowane przedsiębiorstwo a teren zostanie przywrócony do stanu pierwotnego,
- segregację wytwarzanych odpadów budowlanych, odpowiednie ich magazynowanie oraz przekazywanie wyłącznie uprawnionym odbiorcom.

Etap budowy nie powinien skutkować możliwością wystąpienia zakłóceń w procesie oczyszczania ścieków i pogorszenia jakości odprowadzanych ścieków. Budowa nowych obiektów nie będzie kolidowała z obecnymi elementami oczyszczalni.

Na etapie eksploatacji oczyszczalni

- oczyszczanie ścieków na dwóch ciągach technologicznych biologicznego oczyszczania co umożliwi przejmowanie i oczyszczanie ścieków przez 1 ciąg w przypadku awarii, koniecznych przeglądów, serwisowania i konserwacji,
- zwiększenie, w celu ochrony wód odbiornika, stopnia redukcji substancji organicznych oraz związków biogenych w ściekach,
- przeszkolenie pracowników w zakresie obsługi i eksploatacji urządzeń oczyszczalni, co zapewni wymagany i odpowiedni nadzór nad pracą instalacji,

- zapewnienie zasilania urządzeń oczyszczalni z agregatu prądowórczego w przypadku braku prądu.

Mimo 40 % wzrostu ilości ścieków nie ulegnie znaczącemu zwiększeniu ładunek substancji zawartych w odprowadzanych ściekach ponieważ jednym z efektów przedsięwzięcia będzie zwiększenie stopnia redukcji zanieczyszczeń w oczyszczonych ściekach. Tym samym przedsięwzięcie nie przyczyni się do nieosiągnięcia celów środowiskowych, wyznaczonych dla tych części wód. Planowana inwestycja nie będzie zagrożeniem dla jakości wód powierzchniowych, ani podziemnych, także dla ichtiofauny rzeki Pilicy.

Planowane przedsięwzięcie nie przyczyni się do dalszych zmian charakterystyki fizykochemicznej, morfologicznej i biologicznej wód powierzchniowych oraz zmian jakości i poziomu wód podziemnych, które mogłyby mieć negatywny wpływ na stan jednolitej części wód lub uniemożliwić osiągnięcie dobrego stanu i potencjału tych wód.

Tym samym przedsięwzięcie nie będzie mieć wpływu na elementy stanowiące o jakości i wynikowej klasyfikacji potencjału ekologicznego jednolitej części wód powierzchniowych oraz stanu jakościowego i ilościowego wód podziemnych.

Regionalny Dyrektor
Ochrony Środowiska
w Gdańsku

Podpisano:

Danuta Makowska

Imię i nazwisko:

Stanowisko:

Regionalna Dyrekcja
Ochrony Środowiska
w Gdańsku

Organizacja:

80-748 Gdańsk, ul. Chmielna 54/57
tel. (058) 683 68 00. fax (058) 683 68 03

(Właściwy organ określony zgodnie z art. 3 ust. 2 ramowej dyrektywy wodnej)

Urzędowa pieczęć:

Zwolniono z opłaty skarbowej na podstawie pkt II pdpkt 21 tiret 12 Załącznika do ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2015 r., poz. 783 z późn. zm.).

