

## **Charakterystyka przedsięwzięcia**

### **polegającego na Rozbudowie oczyszczalni ścieków w Samborowie, gm. Ostróda.**

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa istniejącej oczyszczalni ścieków w miejscowości Samborowo na działce nr 209/10 o powierzchni ok. 0,86 ha. Obecnie oczyszczalnia ścieków w Samborowie obsługuje równoważną liczbę mieszkańców w ilości RLM 3600 i odprowadza do odbiornika ścieki oczyszczone w ilości średnio dobowo 360 m<sup>3</sup>. W wyniku rozbudowy oczyszczalnia zdolna będzie do przyjęcia ścieków od równoważnej liczby mieszkańców w ilości RLM 5000 i odprowadzenia do odbiornika ścieków oczyszczonych w ilości średnio dobowo 500 m<sup>3</sup>. Odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest kanał "B" ciek Samborowo jako dopływ rzeki Drwęcy poprzez rzeką Poburzanę.

Zakres przedsięwzięcia obejmuje:

- przebudowę istniejącej kraty i piaskownika na urządzenie zintegrowane sita i piaskownika,
- przebudowę istniejącego reaktora BIODOKONSULT na I stopień retencji ścieków dopływających,
- przebudowę istniejącego reaktora BIOBLOK na II stopień retencji ścieków dopływających,
- budowę nowego zintegrowanego reaktora biologicznego pracującego w oparciu o technikę cyklicznego reaktora TBR-TOG TECHSAN,
- przebudowę istniejącej przepompowni ścieków,
- przebudowę istniejącego zbiornika zlewczego na zagęszczacz osadów,
- budowę punktu ścieków dowożonych,
- budowę instalacji deodoryzacji,
- rozbudowę budynku techniczno-socjalnego o dodatkowe stanowiska dmuchaw systemu napowietrzania ścieków i agregat prądotwórczy,
- budowę instalacji fotowoltaicznej o mocy ok.40 kW,
- przebudowę i rozbudowę istniejącej infrastruktury podziemnej i drogowej.

Działka, na której planowana jest inwestycja oznaczona jest w ewidencji gruntów jako grunty orne (RV) oraz inne tereny zabudowane (Bi). Sąsiedztwo terenu na którym ma być realizowane przedsięwzięcie stanowią grunty orne. Ponadto działka przylega od strony południowo-zachodniej do drogi gminnej, a od strony północno-wschodniej do ciek wodnego. Najbliższa zabudowa mieszkaniowa znajduje się w odległości ok. 150 m od granicy terenu inwestycji.

Ścieki surowe dopływające na oczyszczalnię ścieków trafiają poprzez kratę gęstą i piaskownik pionowy na reaktor wielofunkcyjny BIOBLOK oraz dodatkowy blok BIODOKONSULT skąd po oczyszczeniu skierowane są do kanału " B " ciek Samborowo. Ww. reaktory pracują w systemie osadu czynnego z wydzielonymi strefami defosfatacji i denitryfikacji. Powstający w procesie oczyszczania osad nadmierny okresowo jest pobierany z komór reaktorów biologicznych lub odprowadzany jest do zagęszczacza, a następnie po zagęszczeniu wywożony na oczyszczalnię ścieków w Tyrawie. Odcieki ze stacji separatora oraz ścieki własne odprowadzane są do przepompowni ścieków własnych.

W wyniku realizacji inwestycji ścieki trafią na oczyszczalnię ścieków istniejącym kolektorem ciśnieniowym, a następnie skierowane będą poprzez pomieszczenie gospodarki odpadami na projektowane zintegrowane sito bębnowe z piaskownikiem. Planowana jest przebudowa istniejącej kraty mechanicznej oraz piaskownika na urządzenie zintegrowane ze skierowaniem skratek i piasku

do budynku gospodarki odpadami. Ścieki po oczyszczeniu z zawiesin ziarnistych w piaskowniku będą skierowane na zbiorniki retencyjne (I i II stopnia). Ww. zbiorniki będą hermetyzowane przykryte. Oczyszczanie biologiczne przyjęto metodą niskoobciążonego granulowanego osadu czynnego o podwyższonej zdolności usuwania węgla i związków biogenych w reaktorach biologicznych. Ścieki oczyszczone biologicznie będą kierowane do komory wtórnej sedymentacji. Ścieki własne i dowożone będą odpompowywane do punktu zlewczego poprzez istniejącą przepompownię ścieków własnych do układu technologicznego. Istniejący budynek gospodarki osadowej adaptuje się do przyjęcia skratek i piasku. Istniejący budynek socjalno - techniczny adaptuje się do wbudowania dmuchaw instalacji sprężonego powietrza napowietrzania reaktorów biologicznych i instalacji sprężonego powietrza napowietrzania komory tlenowej stabilizacji osadu. Istniejący wylot ścieków oczyszczonych do kanału B pozostaje bez zmian.

Skratki oddzielone w instalacji sitopiaskownika będą płukane, odsączone i zagęszczane, a następnie będą higienizowane wapnem chlorowanym i wywożone do unieszkodliwiania na składowisko odpadów. Piasek oddzielony w sitopiaskowniku będzie magazynowany w pojemnikach lub kontenerach, a następnie wywożony do unieszkodliwiania lub odzysku na składowisko odpadów. Osady powstające na terenie oczyszczalni ścieków wywożone są systematycznie do miejskiej oczyszczalni ścieków w Tyrawie, gdzie poddawane są procesom fermentacji i zagospodarowania.

Szacowana ilość odpadów wytwarzanych w wyniku eksploatacji oczyszczalni ścieków wyniesie: skratki - ok. 28 Mg/rok, piasek z sitopiaskownika - ok. 9,2 Mg/rok, komunalne osady ściekowe ustabilizowane - ok. 1200 Mg/rok.