

Charakterystyka przedsięwzięcia

Inwestycja polegać będzie na przebudowie i rozbudowie oczyszczalni ścieków w miejscowości Busówno-Kolonia wraz z budową niezbędnej infrastruktury technicznej. Lokalizacja inwestycji obejmuje działkę nr 168 obręb 0022 Busówno-Kolonia na terenie gminy Wierzbica.

Aktualnie grunt pod planowaną inwestycję jest zagospodarowany przez funkcjonującą oczyszczalnię ścieków wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną oraz dojazdową.

Istniejąca oczyszczalnia ścieków w miejscowości Busówno-Kolonia oparta jest o technologię oczyszczania ścieków ECOLO – CHIEF formy SUMAX, zakłada dwustopniowy mechaniczno –biologiczny proces oczyszczania ścieków z niskoobciążonym osadem czynnym, z redukcją związków biogeny, ze stabilizacją i przeróbką osadu (odwodnienie, suszenie).

Aktualna przepustowość oczyszczalni ścieków wynosi $Q_{sr.d} = 300,0 \text{ m}^3/\text{dobę}$, w tym:

- ścieki dopływające systemem kanalizacji sanitarnej wraz z wodami infiltracyjnymi: $280 \text{ m}^3/\text{dobę}$;
- ścieki dowożone transportem asenizacyjnym: $20 \text{ m}^3/\text{dobę}$.

Planowana inwestycja technologicznie zakłada realizację 5 ciągów po 1200 RLM każdy. Docelowa ilość RLM, która będzie obsługiwana przez całą oczyszczalnię wynosić będzie 5 000 RLM. Oczyszczalnia została zaprojektowana z buforem obejmującym ewentualną rozbudowę gminy- i tak 5 000 RLM ilość ścieków przyjmowanych na technologię; 6 000 RLM projektowana wielkość typoszeregu oczyszczalni. Przedsięwzięcie zostanie podzielone na dwa etapy: I etap – 3 500 RLM i II etap – 1 500 RLM.

W ramach przedmiotowej inwestycji przewiduje się wykonanie:

- montaż sito-piaskownika;
- montaż nowego układu pompowego w pompowni głównej;
- zmiana lokalizacji stacji zlewnej ścieków dowożonych;
- dostosowanie istniejącego zbiornika ścieków dowożonych- montaż nowego układu pompowego, montaż strumienicy napowietrzającej;
- demontaż oraz budowa nowej studni rozprężnej;
- wykorzystanie istniejącej komory do funkcji osadnika wstępnego;
- montażu technologii obrotowych złóż biologicznych typoszereg 6000 RLM składającego się z następujących obiektów: zbiorników buforowych, bioreaktorów, osadników wtórnych, studni rozdziału;
- montaż studni pomiarowej;
- dostosowanie istniejącego wylotu ścieków oczyszczonych;
- dostosowanie pozostałych istniejących zbiorników do funkcji komory tlenowej stabilizacji osadu (KTSO);
- montaż nowej kontenerowej stacji zlewnej osadów wraz z zbiornikiem osadów dowożonych;

- montaż gospodarki osadowej: pompa śrubowa, prasa śrubowo- talerzowa, automatyczna stacja przygotowania roztworu polielektrolitu, pompa dozująca polielektrolit, przenośnik ślimakowy, system dozowania wapna, szafa zasilająco-sterownicza;
- dostosowanie fotowoltaiki;
- montaż nowego agregatu prądotwórczego;
- instalacji: kanalizacji sanitarnej PVC-U; kanalizacji sanitarnej tłocznej PE; osadów nadmiernych; wód osadowych; recyrkulacji i wodociągowej;
- drogi dojazdowej do nowych obiektów oczyszczalni ścieków;
- wyposażenie w nowe dmuchawy napowietrzające;
- system sterowania, instalacje elektryczne, AKPiA.

Planowana inwestycja zakłada, iż ścieki dopływowe (sieciowe oraz dowożone) będą kierowane w pierwszej kolejności do projektowanego sitopiaskownika w celu mechanicznego podczyszczenia. Następnie poprzez przepompownię główną będą tłoczone do nowej studni rozprężnej, skąd będą trafiać do osadnika wstępnego, zaadaptowanego w zmodernizowanym zbiorniku żelbetowym. Surowe ścieki po sedimentacji wstępnej będą kierowane do zbiorników buforowych, a stamtąd – w sposób grawitacyjny – na bioreaktory pracujące w technologii obrotowych złóż biologicznych. Po procesie biologicznym ścieki będą klarowane w osadnikach wtórnych, z którego odpływ będzie kierowany bezpośrednio poprzez komorę pomiarową do odbiornika. Ścieki dowożone będą dopływać na sitopiaskownik z nowoprojektowanej stacji zlewnej poprzez zbiornik uśredniający ścieki dowożone.

Gospodarka osadowa obejmuje dwa strumienie. Osad nadmierny (wstępny i wtórny) będzie tłoczony do wydzielonej komory tlenowej stabilizacji osadu (KTSO), powstałej w wyniku modernizacji obiektu istniejącego. Z kolei osady dowożone z przydomowych oczyszczalni przyjmowane będą w kontenerowej stacji zlewnej, skąd przez zbiornik uśredniający będą trafiać do dedykowanej komory stabilizacji osadów dowożonych, powstałej po modernizacji istniejącego obiektu. Osady ustabilizowane z obu ciągów procesowych będą poddawane przeróbce mechanicznej w zmodernizowanym budynku technologicznym.



Podpisany elektronicznie przez
Anna Flisiuk
04.09.2026
12:08:41 +02'00'