

Mielno, dnia 15.09.2015 r.

RK.II.6220.7.2015.1

WPEŁNIŁO	
data	22.09.2015
Lp. nr	1289/15
Stwierdzenie	P. O. Kurzacz

DECYZJA 1/15

o środowiskowych uwarunkowaniach

Na podstawie:

- art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r. poz. 267 z późn. zm.);
- art. 71 ust. 2 pkt 2, art. 75 ust. 1 pkt 4, art. 84 i 85 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (jednolity tekst ustawy Dz. U. z 2013 r., poz. 1235 z późn. zm.);
- § 3 ust. 1 pkt 77 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397 z późn. zm.)

po rozpatrzeniu wniosku Pana Orfeusza Kurzacz reprezentującego inwestora Zakład Wodociagowo-Kanalizacyjny Sp. z o.o. w Unieściu w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla planowanego przedsięwzięcia pn.: „Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Unieściu”

stwierdzam

brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

UZASADNIENIE

W dniu 24.04.2015 r. Pan Orfeusz Kurzacz reprezentujący inwestora Zakład Wodociagowo-Kanalizacyjny Sp. z o.o. w Unieściu zwrócił się o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla planowanego przedsięwzięcia pn. „Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Unieściu”. Przedsięwzięcie lokalizowane jest na działce nr 4/1, 4/447 w Unieściu obręb geodezyjny Mielno, gmina Mielno.

Zgodnie z art. 71 ust. 2 pkt 2 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 uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest wymagane dla planowanych przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Grupa tych przedsięwzięć wymieniona jest w § 3 ust. 1 i 2 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397). Na podstawie analizy dokumentów załączonych do wniosku stwierdzono, że inwestycja kwalifikuje się do przedsięwzięć wymienionych w § 3 ust. 1 pkt 77 ww. rozporządzenia tj. „instalacje do oczyszczania ścieków inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 40, przewidziane do obsługi nie mniej niż 400 równoważnych mieszkańców w rozumieniu art. 43 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne”.

Biorąc powyższe pod uwagę przedmiotowa inwestycja zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko może być wymagany.

Dokonując kwalifikacji przedsięwzięcia organ postanowił poddać ocenie oddziaływania na środowisko z uwagi na rodzaj przedsięwzięcia.

W związku z powyższym organ zwrócił się w świetle art. 64 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 o wyrażenie opinii w przedmiocie stwierdzenia potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Koszalinie:

a) Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie - opinia z dnia 31.07.2015r. znak: WST.K.4240.118.2015.MK stwierdzające brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko;

b) Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Koszalinie – brak opinii sanitarnej w wymaganym terminie, traktuje się jako brak zastrzeżeń.

Ustalając brak obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko brano pod uwagę szczegółowe uwarunkowania – kryteria selekcji, znajdujące się w art. 63 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 2013 r., poz. 1235 z późn. zm.).

Pod uwagę wzięto również przeprowadzoną już ocenę oddziaływania inwestycji na środowisko na wniosek z dnia 3 lipca 2013 r. pełnomocnika reprezentującego inwestora tj. Zakład Wodociągowo-Kanalizacyjny Sp. z o.o. w Unieście dla przedsięwzięcia pn. „Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Unieście”.

Przeprowadzona ocena oddziaływania powyższej inwestycji na środowisko oraz dane na temat elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko pozwoliły ocenić w sposób wystarczający wpływ inwestycji na obszar chronionego krajobrazu oraz Natura 2000. Z raportu o oddziaływaniu na środowisko wynikało, że przedsięwzięcie nie spowoduje naruszenia obowiązujących norm ochrony środowiska oraz nie pogorszy istniejącego stanu środowiska naturalnego. W procedurze udziału społeczeństwa nie wniesiono żadnych uwag i wniosków.

Dla przedmiotowego przedsięwzięcia wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach w dniu 31.01.2014 r. Nr 7/13. W dniu 30 maja 2014 r. Starosta Koszaliński wydał pozwolenie na budowę Nr AB/442/2014 dla zamierzenia budowlanego pn.: „Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Unieście”. Inwestor planuje rozpocząć inwestycję w 2016 r.

Planowana przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków wiąże się z osiągnięciem przez istniejącą oczyszczalnię odpowiedniej przepustowości w okresie letnim i uzyskaniem wymaganych stężeń zanieczyszczeń w ciągu całego roku eksploatacji oczyszczalni. W ujęciu strategicznym planowany proces inwestycyjny zmierza do ustalenia optymalnego rozwiązania gospodarki ściekowej dla całej gminy Mielno. Wiąże się to z likwidacją oczyszczalni ścieków w Kiszkanie i tym samym koniecznością przyjęcia ścieków z jej zlewni. Zaprojektowane parametry urządzeń, pozwalają na przyjęcie dodatkowych ilości ścieków.

Inwestycja nie będzie się wiązała z budową nowych obiektów kubaturowych, nie zmieni się plan zagospodarowania terenu w stosunku do projektu, na podstawie którego została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach w dniu 31.01.2014 r. Elementy podlegające zmianie w stosunku do zakresu wyżej wymienionej decyzji środowiskowej to jedynie

wymiary gabarytowe kanałów (głębokości) i średnice rurociągów pozwalające na zwiększenie ich przepustowości hydraulicznej.

Odbiornikiem oczyszczonych ścieków będzie, tak jak dotychczas, jezioro Jamno. Odpływ ścieków z terenu oczyszczalni odbywać się będzie istniejącym kolektorem DN 400 o długości około 200 m licząc od granic ogrodzenia, ścieki wprowadzane będą do odbiornika w odległości około 150 m od brzegu. Bilans ilościowo-jakościowy ścieków dopływających do oczyszczalni w Unieściu z uwzględnieniem ścieków ze zlewni oczyszczalni w Kiszku będzie wynosił w sezonie letnim $Q_{d\dot{s}r} = 8000 \text{ m}^3/\text{d}$ i $RLM \approx 47333 \text{ M}$, poza sezonem letnim $Q_{d\dot{s}r} = 3310 \text{ m}^3/\text{d}$ i $RLM \approx 11590 \text{ M}$.

Po oddaniu zmodernizowanego obiektu do eksploatacji nastąpi wzrost przepustowości oczyszczalni, nie nastąpi natomiast zmiana rodzaju przyjmowanych ścieków. Ścieki wprowadzane będą do odbiornika przy zachowaniu obowiązujących normatywów w zakresie parametrów określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 18.11.2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014 r. poz. 1800). Realizacja rozważanego przedsięwzięcia nie spowoduje nieosiągnięcia celów zawartych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry. Zgodnie z zapisami ustawy Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r., poz. 469), celem środowiskowym dla JCWP o statusie „silnie zmieniona część wód”, a takimi jest JCWP Jamno, w obrębie którego leży planowane przedsięwzięcie, jest ochrona tych wód oraz poprawa ich potencjału ekologicznego i stanu chemicznego, tak aby osiągnąć dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny wód powierzchniowych, a także zapobieganie pogorszeniu ich potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego. Cel ten realizuje się poprzez podejmowanie działań polegających na:

- stopniowej redukcji zanieczyszczeń powodowanych przez substancje priorytetowe oraz substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego;
- zaniechaniu lub stopniowym eliminowaniu emisji do wód powierzchniowych substancji priorytetowych oraz substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.

Oczyszczalnia ścieków zlokalizowana jest w bezpośrednim sąsiedztwie specjalnego obszaru ochrony siedlisk pn. Jezioro Bukowo (kod PLH320041), zatwierdzonego jako obszar mający znaczenie dla wspólnoty (OZW). Dla ww. obszaru Natura 2000 obowiązuje zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 29 kwietnia 2014 r. w sprawie ustalenia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jezioro Bukowo PLH 320041 (Dz. Urz. Woj. Zach. z 2014 r., poz. 1922). Wśród istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk, będących przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 nie zidentyfikowano przedsięwzięcia polegającego na przebudowie oczyszczalni ścieków w Unieściu. W związku z powyższym nie przewiduje się wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania inwestycji na środowisko przyrodnicze, a w szczególności na gatunki roślin i zwierząt oraz ich siedliska, będące przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000.

Projektowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w granicach obszaru chronionego krajobrazu pn. „Koszaliński Pas Nadmorski”. Zgodnie z § 3 ust. 1 oraz załącznikiem 2 uchwały Nr XXXII/375/09 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 15 września 2009 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu, będącym załącznikiem do ogłoszenia Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ogłoszenia tekstu jednolitego uchwały Nr XXXII/375/09 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 15 września 2009 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Zach. z 2014 r., poz. 1637), na obszarze powyżej powołanego obszaru chronionego krajobrazu, obowiązuje zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w rozumieniu przepisów ustawy o oś. Planowane

przedsięwzięcie jest inwestycją celu publicznego, stąd zgodnie z art. 24 ust. 2 pkt 3, w związku z art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r., poz. 627, z późn. zm.), powyższy zakaz nie dotyczy realizacji przedmiotowej inwestycji.

Przedsięwzięcie, zarówno w trakcie budowy, jak i po zakończeniu prac i późniejszej eksploatacji nie będzie źródłem oddziaływania transgranicznego.

Przed wydaniem decyzji administracyjnej organ umożliwił stronom postępowania zapoznanie się z zebranymi dokumentami. W toku postępowania strony nie wniosły uwag i wniosków do przedmiotu sprawy.

W postępowaniu wzięto pod uwagę następujące dowody i materiały:

- karta informacyjna przedsięwzięcia wraz z uzupełnieniem z dnia 25.06.2015 r.,
- stanowisko organu opiniującego,
- Uchwała Nr XXXII/375/09 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 15 września 2009 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Zach. z 2009 r. Nr 66, poz. 1804 z późn. zm.),
- waloryzacja przyrodnicza gminy Mielno – 2012 r.
- raport oddziaływania na środowisko dla rozbudowy i przebudowy oczyszczalni ścieków komunalnych w Unieście – czerwiec 2013 r.

Z uwagi na fakt, że odstąpiono od potrzeby przeprowadzania oceny oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko, nie przeprowadzono postępowania z udziałem społeczeństwa.

Biorąc powyższe pod uwagę – orzekam jak w sentencji.

Pouczenie:

1. Od niniejszej decyzji służy stronie wniesienie odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Koszalinie za pośrednictwem Wójta Gminy Mielno w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.
2. Decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dołącza się do wniosku o wydanie decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 i 1a 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 (j. t ustawy Dz. U. z 2013 r., poz. 1235 z późn. zm.) Złożenie wniosku powinno nastąpić nie później niż przed upływem sześciu lat od dnia, w którym decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach stała się ostateczna.
3. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach nie rodzi praw do terenu inwestycji oraz nie narusza praw własności i uprawnień osób trzecich.

Załącznik - Charakterystyka przedsięwzięcia.

Otrzymują:

1. Pan Orfeusz Kurzacz – PPU PROJ-EKO Sp. z o.o., ul. Okrzei 18, 64-920 Piła
2. Zachodniopomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Szczecinie
Al. Wyzwolenia 105, 70-421 Szczecin,
3. Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego
ul. Korsarzy 34, 70-540 Szczecin,
4. Gospodarstwo Rybackie „Mielno” Sp. z o.o.
ul. Chrobrego 43, 76-032 Mielno,
5. Powiatowy Zarząd Dróg w Koszalinie
Manowo 12A, 76-015 Manowo,
6. Emir 30 Sp. z o.o. – ul. Marynarska 11, 02-674 Warszawa.

WÓJT GMINY MIELNO
Olga Roszak-Pezala

Do wiadomości:

1. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie,
2. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Koszalinie.

CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Planowane przedsięwzięcie polega na przebudowie i rozbudowie oczyszczalni ścieków w miejscowości Unieście. Inwestycja realizowana będzie na terenie istniejącej oczyszczalni ścieków. Powierzchnia terenu oczyszczalni ścieków w granicach ogrodzenia wynosi 3,97 ha. Planowana przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków wiąże się z osiągnięciem przez istniejącą oczyszczalnię pełnej projektowanej przepustowości w okresie letnim i uzyskaniem wymaganych stężeń zanieczyszczeń w ciągu całego roku eksploatacji oczyszczalni tj.:

$Q_{dsr} = 8\ 000\ m^3/d$ i $RLM \approx 47\ 330\ M$ i poza sezonem letnim $Q_{dsr} = 3\ 310\ m^3/d$ i $RLM \approx 11\ 590\ M$

Dla przedmiotowej oczyszczalni ścieków, w związku z jej rozbudową i modernizacją zostało już przeprowadzone postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko zakończone decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 31.01.2014 r. Nr 7/13. Plan zagospodarowania terenu nie zmienia się w stosunku do projektu, na podstawie którego została wydana powyższa decyzja środowiskowa. Elementy podlegające zmianie w stosunku do pierwotnego projektu to jedynie wymiary gabarytowe kanałów (głębokość) i średnice rurociągów pozwalające na zwiększenie ich przepustowości hydraulicznej.

Poniżej zestawiono obiekty wchodzące w skład rozbudowywanej i przebudowywanej oczyszczalni ścieków. Wykaz obejmuje obiekty oczyszczalni ścieków dla stanu projektowanego, tj. obiekty: istniejące, modernizowane, pozostające bez zmian, nowe oraz planowane do likwidacji:

I. Część mechaniczna obejmować będzie:

1. Komorę rozprężną KR (obiekt nowy), która zlokalizowana będzie przed budynkiem krat BK. W komorze rozprężnej nastąpi wytłumienie energii kinetycznej strugi ścieków, co zapewni ich spokojny przepływ przez kraty zlokalizowane w budynku BK. Komora wyposażona będzie w wentylację mechaniczną odprowadzającą powietrze na biofiltr.

2. Budynek krat BK (obiekt nowy) – w budynku na kanałach ściekowych zainstalowane zostaną dwie kraty, na których ścieki podlegać będą cedzeniu celem oddzielenia grubszych zanieczyszczeń stałych i ręczna krata awaryjna.

Wydzielone skratki z kraty zsuwać się będą do leja zasypowego prasopłuczki skratek współpracującej z przenośnikiem odwadniająco-rozdrabniającym.

Wyplukane, rozdrobnione i sprasowane skratki z przenośnika będą trafiać do kontenera na skratki znajdującego się w budynku krat. Na wylocie skratek z przenośnika znajdować się będzie głowica workująca, dzięki czemu możliwe będzie pakowanie skratek w rękaw z folii. Kontenery ze skratkami będą opróżniane na terenie oczyszczalni przez samochody specjalistyczne i wywożone poza oczyszczalnię do unieszkodliwiania.

Ścieki z budynku krat BK wyprowadzone zostaną do piaskowników wirowych PW.

W budynku krat BK zlokalizowany będzie także separator piasku zblokowany z płuczką piasku związany funkcjonalnie z piaskownikiem wirowym PW. W separatorze – płuczce nastąpi oddzielenie piasku od nadmiaru wody i wymycie części organicznych.

Wydzielony z separatora – płuczki piasek trafiać będzie do kontenera znajdującego się w budynku krat BK. W razie potrzeby piasek będzie dezynfekowany przez ręczne przesypywanie wapnem chlorowanym. Podobnie w razie potrzeby, przy zaniechaniu workowania skratek, mogą być dezynfekowane skratki.

Wapno chlorowane będzie magazynowane w odrębnym pomieszczeniu (magazynie wapna), jakie zostanie wydzielone w budynku krat BK.

Kontener z piaskiem opróżniany będzie analogicznie jak kontener ze skratkami.

Do płukania prasopłuczki i separatora-płuczki piasku używana będzie woda technologiczna (oczyszczone ścieki) dostarczana z projektowanej sieci wody technologicznej zasilanej z pompowni wody technologicznej PWT. Płuczyny z płukania tych urządzeń skierowane zostaną do kanałów krat w budynku BK.

3. Piaskowniki wirowe PW, będą obiektami nowymi, ponieważ konstrukcja istniejącego piaskownika poziomego jest w bardzo złym stanie technicznym.

Wykonane będą dwa równoległe pracujące piaskowniki poziome o wirowym charakterze przepływu. Piaskowniki służyć będą do usuwania ze ścieków łatwo opadającej zawiesiny mineralnej (piasku). Ścieki doprowadzone będą z budynku krat BK kanałem, z którego ścieki będą się rozdzielać na dwa kanały doprowadzające ścieki do piaskowników PW.

Na tych odgałęzieniach znajdować się będą zastawki tak, by możliwe było wyłączenie z ruchu jednego z piaskowników. Wytrącany piasek podawany będzie pompą pulpy piaskowej do separatora-płuczki piasku w budynku krat BK.

Ścieki z piaskowników pozbawione piasku odpływać będą na część biologiczną oczyszczalni lub za pośrednictwem komory przelewowej KP do zbiornika retencyjnego ścieków ZRS.

4. Komorę przelewową KP, która jest obiektem nowym, którego zadaniem będzie przyjęcie ścieków w celu ich retencjonowania w zbiorniku retencyjnym ZRS.

5. Komorę pomiarową ścieków surowych KQS, która jest obiektem istniejącym, planowanym do modernizacji. Modernizacja obejmować będzie wymianę urządzenia pomiarowego (zweźka Venturi'ego) na bardziej nowoczesne, dokonujące pomiarów przepływów chwilowych, sumowania przepływów godzinowych i dobowych. Wyniki pomiarów będą przesyłane do komputera w sterowni oraz pokazywane na wyświetlaczu panelu zamontowanego przy komorze.

6. Punkt zlewny ścieków dowożonych PZL (obiekt istniejący) używany jest sporadycznie w okresie letnim; pozostaje bez zmian.

7. Zbiornik retencyjny ścieków ZRS, będzie obiektem nowym. Konieczność jego wybudowania wynika z faktu, iż w okresie letnim godzinowe natężenie dopływu ścieków jest bardzo zróżnicowane. Zadaniem zbiornika będzie przyjęcie nadwyżki ścieków w stosunku do średniego natężenia dopływu, retencjonowanie tych ścieków, a następnie w nocy, w czasie najniższych dopływów, przepompownie ich do głównego strumienia ścieków podlegających oczyszczeniu.

Ścieki do zbiornika kierowane będą za pośrednictwem komory przelewowej KP po wstępnym mechanicznym oczyszczeniu w budynku BK i w piaskownikach PW.

W zbiorniku w dniu wykonany będzie lej, z którego ścieki pobierane będą przez pompy z pompowni ścieków zretencjonowanych PZS. W celu ograniczenia emisji zapachów zbiornik zostanie przykryty lekką konstrukcją, a powietrze odciągane z nad ścieków będzie oczyszczane na biofiltrze BIO.

8. Pompownie retencjonowanych ścieków PZS (obiekt nowy) będzie miała postać zagłębionej, przykrytej komory żelbetowej. Pompownia przeznaczona będzie do podawania ścieków do kanału technologicznego za komorą przelewową KP.

Poza sezonem letnim zbiornik ZRS i pompownia będą wyłączone z eksploatacji.

II. Część biologiczna oczyszczalni obejmować będzie:

1. Reaktor biologiczny RB będzie obiektem istniejącym, przebudowanym, w którym prowadzone będą następujące procesy:

- utlenianie związków węgla organicznego,
- utlenianie związków azotowych (nityfikacja),
- redukcja utlenionych związków azotu (azotanów) do azotu gazowego (denityfikacja),
- synteza biomasy osadu czynnego.

Oprócz ww. procesów biologicznych w reaktorze prowadzone będzie symultaniczne strącanie związków fosforu w oparciu o koagulant PIX lub chlorek żelaza (defosfatacja chemiczna) dozowany ze stacji dozowania SDP do komory rozdziału przed osadnikami wtórnymi KRS.

W celu uzyskania wymaganej denityfikacji, jako zewnętrzne źródło węgla, do komory denityfikacji (DN) będzie dodawana pożywka BRENNTAPLUS.

W reaktorze RB zapewniona będzie recyrkulacja wewnętrzna ścieków z komory nityfikacji/denityfikacji N/DN i komory nityfikacji N do komory denityfikacji DN oraz recyrkulacja osadu z przepompowni osadu POF do komory denityfikacji DN. Komory DN/N i N będą napowietrzane przy zastosowaniu napowietrzania drobnopęcherzykowego.

Ścieki odpływające z reaktora będą skierowane do komory rozdziału przed osadnikami wtórnymi KRS.

2. Komorę rozdziału przed osadnikami wtórnymi KRS to obiekt nowy, będzie to komora żelbetowa, otwarta, której funkcją będzie rozdział dopływającego strumienia ścieków z osadem czynnym na dwa osadniki wtórne (OWR1 i OWR 2). Do każdego z osadników trafiać będzie 1/2 dopływającego strumienia. Na odpływie do osadników w komorze KRS znajdować się będą zastawki naścienne umożliwiające wyłączenie wybranego osadnika OWR z pracy.

3. Osadnik wtórny radialny OWR1 (obiekt istniejący, przebudowany) stanowi żelbetowy radialny zbiornik. Zakres przebudowy osadnika będzie obejmował:

- wymianę koryt odpływowych z przelewami i deflektorem do zatrzymywania części pływających na wykonanie ze stali k/o,
- demontaż kraty,
- montaż deflektora na wlocie ścieków do osadnika w celu zmiany kierunku przepływu ścieków,
- montaż zgarniacza części pływających,
- wymianę zrzutnika części pływających,
- zmianę lokalizacji rurociągu odprowadzającego ścieki oczyszczone,
- przebudowę rurociągu osadowego w celu skierowania osadu do komory osadowej pompowni POF,
- przebudowę rurociągu części pływających w celu ich skierowania do pompowni POF.

Osad wtórny sedymentujący w osadniku oraz zatrzymanie części pływające odprowadzane będą do pompowni osadu i części pływających POF. Części pływające skierowane do pompowni POF zostaną przepompowane do komór stabilizacji tlenowej KST lub zagęszczaczy grawitacyjnych osadu ZGO.

4. Osadnik wtórny radialny OWR2 (obiekt nowy) wykonany zostanie jako konstrukcja żelbetowa i wyposażony zostanie w obrotowy zgarniacz osadu i części pływających oraz zrzutnik do odbioru części pływających. W osadniku w wyniku sedymentacji następować będzie rozdzielenie dwu faz: oczyszczonych biologicznie ścieków i biomasy osadu czynnego. Sklarowane ścieki odpływać będą poprzez koryto przelewowe do komory pomiarowej KPSO i dalej do odbiornika (Jezioro Jamno). Osad wtórny sedymentujący w osadniku oraz części pływające będą odpływać do pompowni POF.

5. Punkt poboru ścieków PPS (obiekt nowy) stanowić będzie szafka ze stali, w której umieszczone będą: przyrząd do poboru ścieków z zasysaniem próżniowym, pojemniki na próbki oraz moduły dystrybucji próbek.

Pobór prób odbywać się będzie automatycznie. Wielkość pobieranych próbek będzie zależna od natężenia przepływu ścieków (proporcjonalnie do natężenia dopływu ścieków). Uśredniona całodobowa próbka będzie poddawana analizie w laboratorium.

6. Komora pomiarowa ścieków oczyszczonych KPSO (obiekt nowy). Do komory dopływać będą ścieki oczyszczone z osadników wtórnych OWR 1 / 2. Na podstawie wysokości poziomu ścieków podczas przepływu ścieków określone będzie natężenie odpływu ścieków z oczyszczalni. Pomiar służyć będzie celów sprawozdawczo-kontrolnych.

Z komory pomiarowej KPSO ścieki popłyną do wylotu ścieków do Jeziora Jamno.

7. Wylot ścieków WL (obiekt istniejący) jest wylotem tym podwodnego zatopionego zlokalizowany na dnie Jeziora Jamno. Wylot znajduje się około 150 m od linii brzegowej, aby ścieki wprowadzane do jeziora mieszały się z większą ilością wód w jeziorze. Średnica rurociągu DN 400 zapewnia odprowadzenie maksymalnej godzinowej ilości ścieków do jeziora.

8. Stacja dmuchaw SD (obiekt nowy) będzie źródłem sprężonego powietrza dostarczonego do komór nityfikacji N reaktora biologicznego RB oraz do komór stabilizacji tlenowej osadów KST. W stacji zainstalowane zostanie pięć dmuchaw, z czego trzy będą dmuchawami roboczymi na potrzeby napowietrzania komór nityfikacji N reaktora biologicznego RB i jedna do napowietrzania komór stabilizacji tlenowej KST. Piąta dmuchawa będzie dmuchawą rezerwową wspólną dla reaktora RB i komór KST.

9. Stacja dozowania PIX-u SDP (obiekt nowy) będzie miała postać zespołu następujących obiektów:

- szafka stacji SDP, gdzie umieszczone zostaną pompy dozujące,
- jeden zbiornik magazynowy umieszczony na fundamencie pod wiatą,
- żelbetowy zbiornik awaryjny zabezpieczający przed niekontrolowanym rozlewaniem się preparatu, jako przedłużenie fundamentu.

Dozowaniu PIX-u do ścieków odbywać się będzie –w ramach symultanicznego strącania – do komory rozdziału przed osadnikami wtórnymi KRS. Istniejąca stacja dozowania PIX-u znajdująca się w części mechanicznej oczyszczalni ścieków zostanie zlikwidowana.

10. Stację dozowania źródła węgla SDZW (obiekt nowy) będzie miała postać zespołu obiektów:

- szafka, gdzie umieszczone zostaną pompy dozujące,
- jeden zbiornik magazynowy umieszczony na fundamencie pod wiatą,
- żelbetowy zbiornik awaryjny zabezpieczający przed niekontrolowanym rozlewaniem się preparatu, jako przedłużenie fundamentu.

Jako zewnętrzne źródło węgla zastosowany zostanie preparat BRENNTAPLUS, którego dodawanie jest niezbędne ze względu na zbyt niską zawartość węgla w ściekach surowych w stosunku do ilości azotu ogólnego. Wysokoefektywne usuwanie azotu jest konieczne, aby spełnić warunki pozwolenia wodnoprawnego.

Dozowanie BRENNTAPLUS do ścieków odbywać się będzie do kanału doprowadzającego ścieki i osad recykulowany do komory denitryfikacji.

11. Komory osadowe KO (obiekt nowy) wykonane zostaną w celu zapewnienia równomiernego odprowadzania osadu z osadników wtórnych. Z komór KO osad będzie odprowadzany do pompowni POF.

12. Pompownię osadu i części pływających z komorami osadowymi POF (obiekt nowy), którego zadaniem będzie:

- pompowanie osadu czynnego dopływającego z osadników wtórnych do komory denitryfikacji DN reaktora biologicznego RB,
- pompowanie części osadu czynnego dopływającego z osadników wtórnych OWR – 1 / 2 na część osadową oczyszczalni (do komór stabilizacji tlenowej KST),
- pomiar ilości osadu recykulowanego i nadmiernego.

Do pompowni POF doprowadzone będą także części pływające zgarniane z powierzchni osadników OWR – 1 / 2.

III. Część osadowa:

Planowane operacje technologiczne w obrębie części osadowej oczyszczalni to:

- tlenowa stabilizacja osadu w celu usprawnienia procesu odwadniania osadu,
- grawitacyjne zagęszczanie i mechaniczne odwodnienie,
- w razie potrzeby wapnowanie odwodnionego osadu.

Zespół obiektów dla prowadzenia podanych operacji będzie obejmował:

1. Komory tlenowe stabilizacji osadu KST (obiekt istniejący, przebudowywany) zlokalizowane będą w istniejących zbiornikach podłużnych (osadnikach wtórnych) i służyć będą jako zbiornik do stabilizacji tlenowej osadu oraz zasobnik osadu przed jego podaniem do stacji odwadniania osadu SOON.

Dostarczenie tlenu do procesu stabilizacji odbywać się będzie poprzez ruszt napowietrzania drobnopełcherzykowego zasilany w sprężone powietrze ze stacji dmuchaw SD. W komorze stabilizacji osadu przy wyłączonym napowietrzaniu będzie można prowadzić proces zagęszczania osadu i odprowadzania wód nadosadowych z jednej komory, gdy w tym czasie w drugiej komorze prowadzone będzie napowietrzanie. Doprowadzenie osadu świeżego odbywać się będzie do komory napowietrzania.

Ciecz nadosadowa po okresie sedymentacji będzie dekantowana. Po cyklu dekantacji osadu, napowietrzanie komory KST będzie ponownie uruchamiane i osad wymieszany z dna komory podawany będzie do pompowni osadu POS, z której zostanie przetłoczony do zagęszczaczy grawitacyjnych ZGO, a następnie pobrany przez pompy nadawy w stacji odwadniania SOON od odwodnienia.

2. Zagęszczanie grawitacyjne osadu ZGO – 1 / 2 (obiekt istniejący, przebudowywany); zakres przebudowy będzie obejmował:

- wymianę koryt odpływowych z przelewami na wykonanie ze stali k/o,
- wymianę mieszadeł prętowych na wykonanie ze stali k/o,
- remont powierzchni betonowych zbiorników zagęszczaczy.

Do zagęszczaczy osad będzie pompowany z pompowni POS lub z pompowni POF. Zagęszczacze pełnić będą funkcję grawitacyjnego zagęszczania osadu z odprowadzeniem wód nadosadowych oraz zbiorników retencyjnych osadu przed odwodnieniem.

Wody nadosadowe kierowane będą do kanalizacji zakładowej (w przypadku podawania osadu nadmiernego z pominięciem komór stabilizacji KST), a zagęszczony osad do stabilizacji odwadniania osadu SOON.

3. Stacja odwadniania osadu SOON. Zadaniem stacji będzie odwodnienie i higienizacja powstających osadów. Odwadnianie osadów prowadzone będzie w oparciu o wirówki.

Wraz z wirówkami zostaną zainstalowane urządzenia towarzyszące (pompy nadawy, stacja polielektrolitu, pompy polielektrolitu, przenośniki ślimakowe). Odwodniony osad będzie mieszany z wapnem palonym CaO w celu przede wszystkim higienizacji i poprawy właściwości fizyko-chemicznych osadu. Zhigienizowany osad podawany będzie mechanicznie do stojącej wewnątrz budynku stacji naczepy samochodu ciężarowego i wywożony w celu rolniczego zagospodarowania.

4. Silos na wapno SL (obiekt nowy) zlokalizowany będzie wewnątrz budynku stacji SOON. Wapniowanie osadu przewiduje się w przypadku konieczności higienizacji osadu lub zapotrzebowania na osad wapnowany.

5. Pompownię osadów i ścieków POD (obiekt istniejący, przebudowany), pełni dwie funkcje:
- pompowanie osadu ustabilizowanego z komór KST do zagęszczaczy grawitacyjnych ZGO,
- pompowanie ścieków w czasie opróżniania komór rektora do komory rozprężnej KR.

6. Pompownie osadów i odcieków (zakładową) POS (obiekt istniejący, przebudowywany); funkcją pompowni jest przepompowywanie odcieków i ścieków własnych do reaktora biologicznego RB. W wyniku przebudowy istniejąca pompa zatapialna zostanie wymieniona na pompę o większej wydajności.

IV. Obiekty pomocnicze technologicznie.

Do obiektów pomocniczych zaliczono:

1. Biofiltr BIO (obiekt nowy) będzie służył do dezodoryzacji powietrza odciąganego z części mechanicznej oczyszczalni (komora rozprężna KR, budynek krat BK, piaskowniki wirowe PW, kanały, komora przelewowa KP, pompownia retencjonowanych ścieków PZS i zbiornik retencyjny ZRS). Dla tego węzła przewidziano biofiltr wykonany na bazie biomasy.

2. Stanowisko czyszczenia wozów asenizacyjnych SCWA (obiekt nowy), które wykonane będzie w formie betonowej płyty ociekowej zabezpieczonej z trzech stron ściankami betonowymi. Na płytę betonową będą mogły wjeżdżać samochody asenizacyjne, gdzie będą opróżniały beczki z piasku.

Płyta betonowa wykonana ze spadkiem zatrzyma zrzucane zanieczyszczenia i zapewnić będzie odpływ odcieków w kierunku betonowej niecki wyposażonej w drenaż przykryty warstwą filtracyjną. Ocieki skierowane zostaną do kanalizacji zakładowej, z której trafia na ciąg technologiczny oczyszczalni.

Zatrzymany i wysuszony na płycie piasek będzie wywożony na składowisko odpadów.

3. Komorowa spustowa KS (obiekt nowy) służyć będzie zapewnieniu możliwości odwodnienia w okresie zimy rurociągu osadu nadmiernego podającego osad do komór stabilizacji KST. Spust skierowany będzie do kanalizacji zakładowej.

4. Pompownia wody technologicznej PWT (obiekt nowy) wykorzystywana będzie w celu dostarczenia wody technologicznej (ścieków oczyszczonych) do budynku krat BK w celu płukania zatrzymanych na urządzeniach skratek i piasku oraz do stacji odwadniania osadu SOON do płukania wirówek po zakończonym procesie odwadniania osadu.

V. Obiekty przeznaczone do likwidacji.

Na terenie oczyszczalni ścieków planuje się zlikwidować następujące istniejące i eksploatowane obecnie instalacje:

- komorę rozprężną (KOR),
- stanowisko krat (SK),
- piaskownik podłużny (PP),
- stanowisko dozowania PIX-u (PIX),
- komorę pomiarową ścieków oczyszczonych (KQO),
- pompownię osadu recyrkulowanego (POR),
- stację odwadniania osadu (SOO),
- silos na wapno (SW),
- poletko osadu (POZ).

WÓJTA GMINY MIELNO

Olga Roszak-Pezala

