

Białystok, dnia 2015-06-09

**PAŃSTWOWY POWIATOWY
INSPEKTOR SANITARNY**
w Białymstoku
15-062 Białystok, ul. Warszawska 57A
tel./fax (085) 73-25-091
tel. cent. 73-25-236

Burmistrz Łap
ul. Gen. Wł. Sikorskiego 24
18-100 Łapy

NZ.4461.61.2015

Opinia nr 128/NZ/15

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Białymstoku działając na podstawie art. 77 ust. 1 pkt 2 i art. 78 ust. 1 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 (Dz.U. z 2013r., poz 1235 z późn. zm.)¹ w związku z § 3 ust. 2 pkt. 2 w powiązaniu z § 3 ust. 1 pkt. 77 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397 z późn. zm.)² i art. 3 ustawy z dnia 14 marca 1985r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. z 2011r., Nr 212., poz. 1263 z późn. zm.)³

po rozpatrzeniu wniosku Zakładu Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o., ul. Płonkowska 44, 18-100 Łapy przedłożonego przy piśmie Burmistrza Łap znak: P.6620.10.2015 z dnia 2015-04-16 (data wpływu 2015-04-17) dot. uzgodnienia warunków realizacji planowanego przedsięwzięcia polegającego na przebudowie i rozbudowie oczyszczalni ścieków położonej w Łapach przy ul. Płonkowskiej

przed wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach

postanawia:

zaopiniować pozytywnie ww. przedsięwzięcie i określa następujące warunki realizacji:

- 1) w celu ograniczenia uciążliwości związanej z hałasem, w przypadku prowadzenia prac budowlanych na terenach w pobliżu zabudowy mieszkaniowej, prace takie należy ograniczyć do pory dziennej (od godz. 6⁰⁰ do 22⁰⁰)
- 2) maszyny budowlane zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową winny być wyposażone w osłony akustyczne, sprawne układy wydechowe oraz sprawne elementy amortyzujące drgania,
- 3) stosować materiały i wyroby budowlane posiadające dokumenty potwierdzające dopuszczenie do powszechnego stosowania i obrotu,
- 4) w trakcie budowy należy wyznaczyć odpowiednio przygotowane miejsca na gromadzenie odpadów typu komunalnego i odpadów powstających w czasie budowy. Odpady budowlane należy składować w sposób selektywny. Odpady budowlane usuwać sukcesywnie lub po zakończeniu budowy
- 5) transportować materiały pyłące samochodami, których skrzynia ładunkowa wyposażona zostanie w oponczkę ograniczającą pylenie transportowanego materiału,
- 6) utrzymywać drogi dojazdowe w odpowiednim stanie czystości, nie stwarzającym możliwości nadmiernego pylenia,
- 7) wyłączać silniki pojazdów samochodowych oraz maszyn roboczych w trakcie przerw od pracy,
- 8) zastosować proces technologiczny oczyszczania ścieków oparty na technologii osadu czynnego z zastosowaniem napowietrzania drobnopęcherzykowego,
- 9) źródła odorów, siarkowodoru i metanu (punkt zlewny, odbiór piasku i skratek) zlokalizować w budynkach,
- 10) zastosować przykryty zbiornik osadów przed stacją zagęszczania i odwadniania,
- 11) wyposażyć w biofiltry lokalne pompownię ścieków surowych, budynek sitopiaskowników, stację odwadniania osadu oraz suszarnię taśmową osadu,

¹ zmiany tekstu zostały ogłoszone w: Dz. U. z 2013 r. nr 1233, Dz.U. z 2014r. poz. Nr 587, dz.U. z 2014r. poz. 850, Dz.U. z 2014r. poz. 1101, Dz.U. z 2014r. poz. 822, Dz.U. z 2015r. poz. 200, Dz. U. z 2015r. poz. 277

² zmiany tekstu zostały ogłoszone w: Dz. U. z 2013r. poz. nr 817

³ zmiany tekstu zostały ogłoszone w: Dz. U. z 2011r. nr 113 poz. 657, Dz. U. z 2011r. nr 113 poz. 657, Dz.U. z 2012r. poz. 460, Dz.U. z 2012r. poz. 892, Dz.U. z 2013r. poz. 2, Dz.U. z 2015 r. poz. 277

- 12) zlikwidować poletka osadowe będące źródłem emisji przykrych zapachów i substancji złowonnych,
- 13) prowadzić monitoring parametrów chemicznych i mikrobiologicznych osadów ściekowych oraz stopnia ich uwodnienia,
- 14) używać sprawne i dopuszczone do ruchu maszyny i pojazdy, spełniające obowiązujące normy i wymagania techniczne i BHP,
- 15) używać w miarę możliwości tylko w porze dziennej, maszyny i urządzenia stanowiące źródła hałasu o wysokim poziomie mocy akustycznej,
- 16) ograniczać w maksymalnie możliwym stopniu ruch pojazdów samochodowych w porze nocnej,
- 17) używać w miarę możliwości tylko wewnątrz pomieszczeń maszyny i urządzenia stanowiące źródła hałasu o wysokim poziomie mocy akustycznej,
- 18) prowadzić prace powodujące emisję hałasu w pomieszczeniach przy zamkniętych oknach, bramach wjazdowych i drzwiach wejściowych,
- 19) wyłączać zbędne, nieużywane w danym momencie urządzenia, maszyny i narzędzia emitujące hałas,
- 20) stosować, w miarę możliwości technicznych, osłony, obudowy lub ekrany dla źródeł hałasu pracujących na zewnątrz pomieszczeń,
- 21) dbać o właściwy stan techniczny urządzeń, zwłaszcza tych stanowiących istotne źródła hałasu na terenie oczyszczalni,

UZASADNIENIE:

W związku z wnioskiem Zakładu Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o., ul. Płonkowska 44, 18-100 Łapy o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedmiotowego przedsięwzięcia Burmistrz Łap pismem znak: P.6620.10.2015 z dnia 2015-04-16 (data wpływu 2015-04-17) wystąpił do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego o uzgodnienie warunków realizacji planowanego przedsięwzięcia polegającego na przebudowie i rozbudowie oczyszczalni ścieków położonej w Łapach przy ul. Płonkowskiej i przekazał w załączeniu kopie: wniosku inwestora o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, postanowienia dotyczącego obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania..., mapy ewidencyjnej, wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, wykaz stron postępowania oraz „Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko; przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Łapach” opracowany w marcu 2015r. przez Specjalistę Ds. Ochrony Środowiska mgr inż. Martę Grądek.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Białymstoku postanowieniem nr 29/P/NZ/15 znak: NZ.4461.61.2015 z dnia 2015-05-06 wezwał Burmistrza Łap do uzupełnienia przedłożonego raportu o:

- przewidzenie i wskazanie działań zapewniających dotrzymanie dopuszczalnych wartości odniesienia siarkowodoru (stężeń średniorocznych i 1-godzinnych) oraz przedłożenie obliczeń jego emisji po zastosowaniu w/w działań

W dniu 2015-05-28 (data wpływu 2015-06-01) Burmistrz Łap przekazał Państwowemu Powiatowemu Inspektorowi Sanitarnemu w Białymstoku Aneks nr 1 do raportu...wpłynęło uzupełnienie przedmiotowego wniosku.

Przedmiotowe przedsięwzięcie zostało zaliczone do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko – co wynika z § 3 ust. 2 pkt. 2 w powiązaniu z § 3 ust. 1 pkt. 77 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397 z późn. zm).

Oczyszczalnia ścieków położona jest w północno-zachodniej części aglomeracji Łapy w granicach działki nr 588/1. Oczyszczalnia przyjmuje ścieki z gminy Łapy, Poświętne, Suraż i Wyszki. Ścieki oczyszczone odprowadzane są poprzez kanał K1 oraz rzekę Awissa do rzeki Narew. Podczas realizacji przedsięwzięcia planowana jest rozbudowa i przebudowa istniejącej oczyszczalni

ścieków, w wyniku której przepustowość oczyszczalni wzrośnie z 4800 m³ do 5550 m³ przy wzroście równoważnej liczby mieszkańców z 27680 do 31188.

Najbliższe otoczenie obszaru oczyszczalni stanowi: od strony północnej - teren lokalizacji Inwestycji sąsiaduje bezpośrednio z terenami uprawnymi oraz porośniętymi lasami; od strony wschodniej - teren lokalizacji Inwestycji sąsiaduje bezpośrednio z terenami porośniętymi lasami; od strony południowej - teren lokalizacji Inwestycji sąsiaduje z pojedynczymi zabudowaniami przy ul. Płonkowskiej; od strony zachodniej - teren lokalizacji Inwestycji sąsiaduje bezpośrednio z terenami uprawnymi. Obszar oczyszczalni położony jest w granicach pośredniej strefy ochrony sanitarnej istniejącego ujęcia wody wodociągu miejskiego przy ulicy Płonkowskiej.

W chwili obecnej oczyszczalnia ścieków w Łapach przyjmuje ścieki surowe z kanalizacji oraz ścieki dowożone, które kierowane są poprzez pompownię główną i piaskownik do komór osadu czynnego I^o. Po oddzieleniu zanieczyszczeń stałych i odświeżeniu ścieków w komorze wstępnej przechodzą na etap oczyszczania biologicznego. Przepływają grawitacyjnie do osadników pośrednich, komór osadu czynnego II^o. Po usunięciu ze ścieków zanieczyszczeń w postaci związków organicznych, związków biogenych ścieki płyną do dwóch osadników wtórnych, gdzie oddzielone są od osadu czynnego. Następnie po filtracji na filtrach ścieki oczyszczone odprowadzane są do rowu melioracyjnego, a następnie do rzeki Awissa i dalej do Narwi. Podczas oczyszczania ścieków powstają osady ściekowe, które kierowane są na gospodarkę osadową. Osady zmieszane: wstępne i osad nadmierny są zagęszczane mechanicznie, a następnie kierowane do komory stabilizacji tlenowej. Po ustabilizowaniu osady są odwadniane do 20% na prasie taśmowej, higienizowane wapnem palonym, a następnie wywożone w poza teren oczyszczalni. Odbiorcami całej ilości osadu są rolnicy. Obecnie oczyszczalnia składa się z następujących obiektów technologicznych: pompownia główna, punkt zlewny, piaskownik, komora osadu czynnego, osadniki pośrednie radialne I^o, pompownia recyrkulacyjna I^o, komory osadu czynnego II^o, osadniki wtórne II^o, pompownia recyrkulacyjna II^o, budynek filtrów obrotowych, instalacja PIX, otwarty basen fermentacyjny, komora stabilizacji tlenowej, budynek dmuchaw, budynek odwodnienia osadu, poletka osadowe (rezerwowe), dyspozytornia obsługi oczyszczalni z częścią socjalną.

Istniejąca oczyszczalnia pracuje jak typowa mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków oparta o konwencjonalny osad czynny. Zapewnia usuwanie skratek, piasku, zawiesin oraz koloidalnych i rozpuszczonych związków węgla. Nie ma warunków technicznych do biologicznego usuwania substancji pożywkowych (związków azotu i fosforu). Duża część obiektów na oczyszczalni oraz urządzeń jest wyeksploatowana, wymaga remontu bądź modernizacji. Kraty rzadkie oraz gęste nie działają z wymaganą sprawnością a tym samym w procesie oczyszczania mechanicznego nie zatrzymują wszystkich zanieczyszczeń. Podłużny piaskownik nie jest napowietrzany przez co nie pozwala na zatrzymywanie tłuszczu, a piasek zatrzymywany zawiera dużo zawiesiny organicznej. Pojemności komór osadu czynnego są zbyt małe by zapewnić odpowiednio długie czasy zatrzymania. Aeratory powierzchniowe są za duże, co czyni proces napowietrzania zbyt energochłonnym. Osadniki są za płytkie. Poza dwiema dmuchawami, wyposażeniem komory stabilizacji osadu oraz wyposażeniem stacji odwadniania osadów – urządzenia pozostałe nadają się do wymiany.

Zakres rozbudowy i przebudowy oczyszczalni obejmuje:

- zmodernizowanie pompowni głównej i stacji zlewnej,
- nowy budynek sitopiaskowników,
- nowy punkt zrzutu z mycia kanalizacji,
- przebudowę istniejącej, nieużywanej OKF na zbiornik retencyjny wód opadowych,
- przebudowanie istniejących komór osadu czynnego I^o na komory denitryfikacji,
- nowe komory nitryfikacji,
- przebudowanie osadników wtórnych,
- nowy budynek stacji zagęszczania i odwadniania osadów na wirówce,
- modernizację istniejącej komory stabilizacji osadu,
- nową suszarnię taśmową osadu,
- nowe składowisko awaryjne osadu,
- nowe biofiltry,
- pompownię ścieków oczyszczonych do pomp ciepła,
- remont istniejących rozdzielni i stacji trafo.

Ścieki surowe będą dopływać grawitacyjnie do pompowni ścieków surowych, gdzie, w kanałach dopływowych zainstalowano kraty rzadkie mechaniczne o prześwicie 40 mm. Skratki grube będą odwadniane w prasach skratek, a następnie transportowane podajnikami ślimakowymi do pojemników 1100 l, ustawionych na górnej posadzce pompowni, a następnie wywożone poza oczyszczalnię. Okresowo będą dezynfekowane wapnem chlorowanym. Ścieki pozbawione skratek grubych przepływać będą do komory czerpnej pompowni, skąd pompami zatapialnymi będą przetłaczane do budynku sitopiaskowników. Ścieki dowożone odbierane będą w punkcie zlewnym, a następnie kierowane do komory czerpnej pompowni. Piasek po przepłukaniu będzie gromadzony w pojemniku i wywożony poza oczyszczalnię. Ścieki i popłuczyny będą odpływać grawitacyjnie do zbiornika czerpnego pompowni. W sitopiaskownikach usuwane będą skratki i piasek. Prześwit prętów w sitach wynosi 3 mm. Sprawność usuwania piasku wynosi co najmniej 90%, a zawartość substancji organicznych jest mniejsza od 10% sm. Skratki i piasek będą zbierane osobno do przyczep samowyładowczych i wywożone poza oczyszczalnię. Skratki okresowo będą dezynfekowane wapnem chlorowanym. Oczyszczone mechanicznie ścieki z budynku sitopiaskowników będą przepływać grawitacyjnie do komór denitryfikacji (obecnie komory osadu czynnego I°). Z komór denitryfikacji ścieki przepływać będą grawitacyjnie do przylegających ścianami nowych komór nityfikacji (żelbetowe zbiorniki otwarte wyposażone w ruszty napowietrzające oraz pompy recyrkulacji wewnętrznej). Źródłem powietrza są dmuchawy walcowe zainstalowane w stacji dmuchaw. W końcowej strefie komór nityfikacji będzie dawkowany rozwór PIX do chemicznej eliminacji związków fosforu. Zrezygnowano z procesu biologicznego usuwania fosforu ze względu na małą ilość związków węgla w ściekach surowych. W komorach będą zainstalowane ruszty napowietrzające drobnopęcherzykowe. Ścieki z komór nityfikacji będą przepływać grawitacyjnie do istniejących osadników wtórnych. Ścieki oczyszczone odprowadzane będą kanałem K1 do odbiornika. Osady oraz części pływające zatrzymywane w osadnikach będą odprowadzane grawitacyjnie do istniejącej pompowni osadów. Osad recyrkulowany będzie zawracany do komór denitryfikacji. Założono recyrkulację zewnętrzną 100%. Osad nadmierny będzie (poprzez zbiornik osadów) odpompowywany do stacji zagęszczania, odwadniania i higienizacji osadów. Po zagęszczeniu mechanicznym do 6% sm osad nadmierny kierowany będzie do istniejącej komory stabilizacji tlenowej. Z komory osad będzie kierowany do prasy osadowej taśmowej, zainstalowanej w stacji zagęszczania i odwadniania osadów. Istniejące wyposażenie stacji odwadniania zostanie zachowane jako instalacja rezerwowa. W trakcie normalnej eksploatacji osad odwodniony do 20 % sm będzie podawany podajnikami ślimakowymi do suszarni osadu ob. 40. W sytuacjach awaryjnych osad odwodniony będzie mógł być kierowany do składowiska osadu po uprzedniej higienizacji. Osad w suszarni taśmowej będzie suszony w sposób bezpośredni gorącym powietrzem o temperaturze 130°C, bez wymienników ciepła.

Podczas prac związanych z realizacją przedsięwzięcia będzie miała miejsce emisja zarówno zorganizowana, jak i niezorganizowana występująca na placu budowy: gazów wylotowych z silników spalinowych maszyn drogowych i środków transportu, pyłu podczas prac ziemnych i w wyniku ruchu pojazdów po nieutwardzonych nawierzchniach. W otoczeniu dojdzie do wzrostu stężenia zanieczyszczeń powietrza w zakresie gazów spalinowych (szczególnie NO_x, SO_x, CO₂), produktów ścierania opon oraz klocków i tarcz hamulcowych (zawierających związki metali ciężkich oraz WWA). Uciążliwości związane z budową będą miały charakter tymczasowy i ustąpią w momencie ukończenia prac budowlanych.

W fazie eksploatacji źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego będą: źródła punktowe, źródła liniowe oraz budynki. Źródłem emisji punktowej będzie kotłownia w suszarni osadu ob.40, opalana gazem i – sporadycznie przy niedoborze gazu – olejem opałowym. Źródłem ciepła dla obiektów oczyszczalni, będą pompy ciepła odbierające ciepło ze ścieków oczyszczonych. Istniejąca kotłownia węglowa opalana ekogroszkiem pozostanie w budynku administracyjno-socjalnym jedynie jako rozwiązanie awaryjne. Z tego powodu nie wzięto jej pod uwagę w obliczeniach emisji zanieczyszczeń. Do źródeł liniowych zaliczają się poruszające się na terenie oczyszczalni samochody osobowe, samochody dostawcze o ładowności 3,5 t oraz samochody ciężarowe o ładowności powyżej 16 t. Do obliczeń przyjęto tylko samochody ciężarowe(2 samochody/1h) poruszające się ze średnią prędkością 40 km/h. Jednocześnie będzie występowała emisja niezorganizowana (budynki) z procesu napowietrzania oraz z osadników wtórnych.

W przedłożonym opracowaniu – „Raporcie...” i aneksie do raportu obliczeniami objęto obowiązujące wartości dopuszczalne: stężenia średnioroczne, maksymalne stężenia jednogodzinne oraz częstości przekroczeń stężeń jednogodzinnych; amoniaku benzenu, pyłu zawieszonego PM10, siarkowodoru (weryfikacja obliczeń), tlenu węgla, węglowodorów alifatycznych i węglowodorów aromatycznych. Z przeprowadzonych obliczeń wynika, iż nie wystąpią przekroczenia wartości dopuszczalnych.

Emisję substancji odorowych należy uznać za najbardziej istotną uciążliwość procesu oczyszczania ścieków komunalnych. Negatywne wrażenia węchowe – zapach oczyszczalni – wywoływane są przez szereg odorantów występujących w mieszaninie. Składniki aktywne zapachowo występują w różnych stężeniach, na różnych etapach procesu. Są to mieszaniny związków chemicznych, które mają różne właściwości zapachowe. Zanieczyszczone powietrze zawiera dwutlenek węgla, wodór, metan oraz takie związki, jak np.: związki siarki, związki azotu, związki tlenu. Podstawę do oceny uciążliwości zapachowej stanowi porównanie stężeń emitowanych substancji (odorantów) z progami ich wyczuwalności zapachowej. Ponowna analiza uciążliwości zapachowej (amoniak i siarkowodor) wykazała, iż dla obu tych substancji obliczone wartości stężeń godzinowych mieszczą się poniżej progów wyczuwalności zapachowej.

Źródłem hałasu na przedmiotowej oczyszczalni mogą być dmuchawy oraz punkt zrzutu z czyszczenia kanalizacji. Hałas emitowany będzie również przez środki transportowe, związane z oczyszczalnią (wozy asenizacyjne, samochody do wywozu skratek i osadu). W sąsiedztwie oczyszczalni po drugiej stronie ulicy znajdują się dwie posiadłości, a poza nimi w bezpośrednim jej otoczeniu nie ma innych siedlisk ludzkich ani gospodarstw rolnych lub hodowlanych.

W przedłożonym opracowaniu – „Raporcie...” modelowanie oddziaływania akustycznego wykonano dla dwóch pór doby: pory dziennej i pory nocnej. Obliczenia wykazały brak przekroczeń pod względem emisji hałasu. Według obliczeń L_{Aeq} dla pory dnia wartość największa poza terenem zakładu wynosi 42.6 dB. Natomiast L_{Aeq} dla pory nocy wartość największa poza terenem zakładu wynosi 37.7 dB. Wartości te nie przekraczają dopuszczalnych poziomów hałasu.

Jednocześnie należy nadmienić, iż organ Państwowej Inspekcji Sanitarnej uzgadnia planowane przedsięwzięcie wyłącznie pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych, natomiast nie ma kompetencji do ustalania jego usytuowania.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Białymstoku mając na uwadze powyższe postanowił jak w sentencji.

Pouczenie

Niniejsza opinia nie podlega zaskarżeniu. Strona może zaskarżyć przedmiotowe postępowanie w odwołaniu od decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Otrzymują:

1. Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
ul. Płonkowska 44
18-100 Łapy
2. A/a

PAŃSTWOWY POWIATOWY
INSPEKTOR SANITARNY
w Białymstoku
lek. med. Zbigniew Wojciech Zwierz
SPECJALISTA ORGANIZACJI OCHRONY ZDROWIA