

Załącznik nr 1
do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach znak:
OŚ.6220.6.D.2024 z dnia 07.02.2025 r.

Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia, o której mowa w art. 82 ust. 3 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 2024 r., poz. 1112 ze zm.)

W ramach inwestycji wykonana zostanie oczyszczalnia mechaniczno - biologiczna w systemie przepływowym, w tym budowa układu przyjęcia i transportu ścieków wraz ze stopniem mechanicznego oczyszczania wraz z separacją skrutek i piasku.

Do biologicznego oczyszczania ścieków przewiduje się zastosowanie reaktora biologicznego opartego o metodę niskoobciążonego osadu czynnego z podwyższoną zdolnością redukcji substancji biogennych w systemie przepływowym. Zadaniem reaktora biologicznego będzie biologiczne oczyszczanie ścieków w zakresie redukcji substancji organicznych i biogennych. Projekt zakłada wykonanie reaktora biologicznego poprzez zastosowanie dwóch niezależnych ciągów technologicznych o identycznych parametrach technologicznych.

W celu zapewnienia gospodarki osadem nadmiernym projekt zakłada: stabilizację tlenową, zagęszczanie, odwadnianie osadu. Zagęszczanie i stabilizacja prowadzone będą w komorze stabilizacji osadu. W celu zmniejszenia ilości wody w osadzie przewidziano wykorzystanie stacji odwadniania osadów. Osad ze stacji odwadniania kierowany będzie pod zadaszoną wiatą technologiczną osadu, w której będzie magazynowany.

W związku z realizacją inwestycji nastąpi wzrost RLM o 3.922 Mk (RLM = 12.502 Mk) w stosunku do obecnej przepustowości (RLM=8.580 Mk).

Bilans terenu: całkowita powierzchnia terenu – 1,7317 ha; powierzchnia zabudowy (w tym obiekty technologiczne) – 2,510 m²; powierzchnia utwardzeń – 1,185 m²; powierzchnia zieleni – 4,918 m².

W ramach realizacji zadania wykonane zostaną następujące elementy oczyszczalni ścieków:

1. Układ przyjęcia i transportu ścieków wraz ze stopniem mechanicznego oczyszczania: przepompownia wewnętrzna ścieków [PW]; stacja zlewcza ścieków [STZ]; komora rozprężna [KR]; oczyszczalnia mechaniczna [OM]; zbiornik retencyjny ścieków ogólnych [ZR].
2. Reaktor biologicznego oczyszczania ścieków [RB]: selektor [SB1 i SB2]; komora naprzemiennej nitrifikacji/denitryfikacji [KNND1, KNND2]; osadniki wtórne [OW]; przepompownia recyrkulacyjna [PR1, PR2].
3. Węzeł gospodarki osadowej: komora stabilizacji tlenowej osadu nadmiernego [KS]; stacja odwadniania osadu [STO]; wiaty technologiczne osadu [WT].
4. Obiekty towarzyszące: stacja dmuchaw [SD]; stacja reagentów [DR]; zbiornik wody technologicznej [ZW]; komora pomiarowa ścieków [KP]; budynek socjalny.

Oczyszczalnia ścieków po zrealizowaniu zadania oczyszczać będzie dopływające do niej ścieki komunalne i posiadać będzie następującą przepustowość: Q_{dśr}=2 800 m³/d; Q_{dmax}=4 200 m³/d; Q_{hmax1}=260 m³/h; Q_{hmax2}=200 m³/h

Jakość ścieków surowych dopływających do oczyszczalni:

SBZT5 = 267,9 gO₂/m³

SCHZT = 509,2 gO₂/m³

Szaw_{og} = 160 g/m³

SN_{og} = 43,4 gN/m³

SP_{og} = 6,5 gP/m³

Stężenia zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych zgodnie z rozporządzeniem będą wynosiły:

So BZT5 25 g O₂/m³

So ChZT 125 g O₂/m³

So Z.og. 35 g/m³

So N 15 gN/m³

So P 2 gP/m³

Odbiornikiem ścieków oczyszczonych będzie ziemia poprzez rów otwarty uchodzący do rzeki Zwolenki w km 23+300, w związku z tym ścieki oczyszczone nie mogą przekraczać maksymalnych wartości wskaźników zanieczyszczeń. W strumieniu ścieków dopływających do oczyszczalni będą znajdowały się ścieki komunalne oraz po przebudowie częściowo wody roztopowe i opadowe w postaci wód infiltrujących do systemu kanalizacji.

Prowadzenie robót budowlanych zgodnie ze sztuką budowlaną, oraz obowiązującymi przepisami ppoż. i bhp minimalizuje możliwość wystąpienia poważnej awarii. Przebudowywane obiekty zostaną dostosowane do obowiązujących warunków technicznych a wszystkie projektowane elementy tego wymagające zostaną wykonane na podstawie szczegółowych obliczeń statyczno-wytrzymałościowych. Poprzez powyższe działania ryzyko katastrofy budowlanej zostanie wyeliminowane.

Teren miejsca przedsięwzięcia nie jest zagrożony zalaniem wodami wezbraniowymi oraz osuwaniem się mas ziemnych.

Biorąc pod uwagę informacje zawarte w karcie informacyjnej przedsięwzięcia oraz charakter i skalę planowanej inwestycji oraz zastosowane zabezpieczenia, na etapie eksploatacji inwestycji standardy jakości środowiska w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz emisji hałasu będą dotrzymane.

Emisja hałasu na terenie obiektu wiąże się z pracą urządzeń i ruchem pojazdów. Najistotniejszym źródłem hałasu na oczyszczalni są dmuchawy sprężonego powietrza, stanowiące elementy systemu napowietrzania reaktorów biologicznych oraz projektowanych komór stabilizacji tlenowej osadów. W znacznie mniejszym stopniu generują hałas pozostałe urządzenia techniczne, jak pompy, mieszadła, podajniki. Pompy i mieszadła pracować będą jako zanurzone w ściekach, które skutecznie tłumią emitowany przez nie hałas. Praca tych urządzeń nie jest słyszalna. Dmuchawy z kolei mogą zostać obudowane obudową dźwiękochłonną. Ogólnie dostępne dane publikowane przez producentów pokazują, że poziom hałasu emitowany przez urządzenia z typoszeregu jak dla oczyszczalni w Zwoleniu nie przekracza w takiej sytuacji 72 dB w pomieszczeniu przy dmuchawie. Wykonywane do tej pory pomiary hałasu w miejscu pracy (dmuchawy bez obudów dźwiękochłonnych) wykazały, iż zarówno poziom ekspozycji na hałas, jak i maksymalny, a także szczytowy poziom dźwięku nie przekracza dopuszczalnych norm. Poza granicami obiektu nie jest słyszalny. Prasa do odwadniania osadów, jaką planuje się zastosować zgodnie z deklaracjami producenta emitują hałas rzędu co najwyżej 65dB. Dodatkowo prasa znajdować się będzie w pomieszczeniu zamkniętym, ocieplonym, co dodatkowo obniży emisję hałasu. Dotychczasowe doświadczenia eksploatacyjne wykazują, iż są słyszalne tylko dla obsługi obiektu. Ponadto zarówno prasa jak i urządzenie do oczyszczania mechanicznego załączać się będą okresowo w ciągu dnia.

Ruch pojazdów na terenie oczyszczalni odbywał się będzie okresowo.

Emisja substancji złośliwych do powietrza może być uciążliwa zarówno dla obsługi jak i mieszkańców. Siarkowodor jak i inne substancje zapachowo czynne pochodzące głównie z procesów beztlenowego rozkładu masy organicznej zawartej w ściekach surowych. Emitowane są więc w takich miejscach jak stacje do wstępnego oczyszczania ścieków i stacja zlewna. Punkt zlewny przewidziano jako hermetyczny. Zbiornik retencyjny ścieków również może stanowić emitor uciążliwych zapachów. W związku z tym zostanie on wyposażony w przykrycie. Ponadto siarkowodor szybko utlenia się w powietrzu, tak więc zasięg jego oddziaływania jest niewielki. W przypadku emisji ze ścieków ogranicza się do kilkudziesięciu

metrów od źródła. W wyniku procesów oczyszczania emitowany jest jeszcze dwutlenek węgla oraz związki azotu, które jednakże ulatują do atmosfery bez odczuwalnego efektu i skutków dla środowiska. Nie stanowią one zagrożenia.

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana będzie poza granicami obszarów podlegających ochronie na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2024 r. poz. 1478, ze zm). Najbliższy obszar Natura 2000 znajduje się w odległości:

- około 0,06 km – specjalny obszar ochrony siedlisk Dolina Zwoleńki PLH140006.

Zgodnie z kartą informacyjną przedsięwzięcia, na analizowanym terenie znajdują się drzewa i krzewy, a sam teren pokryty jest niską trawą. Planowana inwestycja wpłynie na krajobraz, gdyż powstaną nowe obiekty w miejscu, w którym do tej pory rosła trawa oraz w miejscu obecnie istniejących obiektów oczyszczalni. Powstaną zarówno budynki jak i obiekty inżynierskie czy też drogi wewnętrzne. Od strony północnej znajduje się istniejąca droga. Działki na których planowana jest inwestycja nie charakteryzują się szczególnymi walorami krajobrazowymi. Od strony północno-zachodniej działka porośnięta jest drzewami, które w większości nie powinny kolidować z planowaną inwestycją.

Inwestycja nie znajduje się w obszarze Natura 2000, jak również nie znajduje się w granicach korytarzy ekologicznych zapewniając spójność sieci Natura 2000. Zakres prac gwarantuje, że zamierzona inwestycja nie pogorszy stanu siedlisk przyrodniczych i gatunków ptaków będących przedmiotem ochrony ww. obszaru Natura 2000. Mając na uwadze skalę, zakres oraz położenie inwestycji stwierdzono, iż powyższe przedsięwzięcie nie wpłynie negatywnie oraz nie przyczyni się w sposób istotny do zwiększenia wrażliwości elementów środowiska na zmiany klimatu oraz zmniejszenia różnorodności biologicznej terenu. Realizacja inwestycji nie spowoduje również znacząco negatywnej zmiany postrzeganej przestrzeni, zawierającej elementy przyrodnicze.

Przedsięwzięcie położone jest w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 405 Niecka Radomska, ID 1352 powierzchnia zbiornika 2 925 km², typ zbiornika - porowoszczelinowy, głębokość od 1ndon150 m; głębokość średnia 75 m.

Inwestycja jest zlokalizowana na obszarze Jednolitych Części Wód Powierzchniowych i Podziemnych:

- Jednolita Część Wód Podziemnych: Europejski kod - GW200087; lokalizacja: Region wodny środkowej Wisły; Obszar dorzecza Wisły; Powierzchnia JCWPd 2 098,93 km²;

Ocena - stanu ilościowego – dobry, Ocena stanu chemicznego – dobry, Stan ogólny – dobry. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego – niezagrożona.

Cel środowiskowy: Stan chemiczny – dobry; Stan ilościowy –dobry.

Celem środowiskowym dla JCWPd jest: zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń; zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu; ich ochrona podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

- Jednolita Część Wód Powierzchniowych: Europejski kod - RW20001023729; Typ JCWP - PNP- potok lub strumień nizinny, piaszczysty; Nazwa – Zwoleńka; Rzeczywista długość JCWP 106,57 km; Powierzchnia zlewni JCWP 229,88 km²; Lokalizacja – Region wodny Środkowej Wisły; Obszar dorzecza – Wisła; Status JCWP – NAT – naturalna część wód; Stan/potencjał ekologiczny – umiarkowany stan ekologiczny; Wskaźniki determinujące stan/potencjał ekologiczny przewodność, azot ogólny, azot amonowy, azot azotanowy, fosfor fosforanowy (V); makrofity; Stan chemiczny – brak danych; Wskaźniki determinujące stan chemiczny benzo(a)piren, związki tributyllocyny; Stan(ogólny)- zły stan wód; Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego – zagrożona. Cel środowiskowy: Stan/potencjał ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych; Stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników (benzo(a)piren(w), związki tributyllocyny(w))

poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników – stan dobry. JCWP jest niezaprzeczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi. JCWP jest przeznaczona do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych. Cała zlewnia JCWP stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód.

Z uwagi na rodzaj, skalę i lokalizację przedsięwzięcia oraz planowane do zastosowania rozwiązania chroniące środowisko przewiduje się, iż realizacja i eksploatacja oraz likwidacja przedsięwzięcia nie spowoduje ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych, oraz będzie odbywała się w sposób zapewniający nienaruszalność przepisów prawnych, dotyczących ochrony wód, określonych w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2023 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2023 r., poz. 300).



Z up. BURMISTRZA

mgr inż. Agnieszka Dziadosz
Kierownik Referatu