

Krobia, dnia 20 maja 2016 r.

WIGP.6220.7.2016.OS

D E C Y Z J A
o środowiskowych uwarunkowaniach zgody
na realizację przedsięwzięcia

Na podstawie art. 71, art. 84, art. 85 ust. 1 i ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 r., poz. 353) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2016 r. poz. 23) Burmistrz Krobi po rozpatrzeniu wniosku złożonego przez Pana Leszka Mikołajskiego – Przewodniczącego Zarządu Międzygminnego Związku Wodociągów i Kanalizacji w Strzelcach Wielkich, Strzelce Wielkie 84, 63-820 Piaski w imieniu Gminy Krobia w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia polegającego na: **„Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków komunalnych w Gogolewie”**.

orzeka

o braku potrzeby przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pn. **„Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków komunalnych w Gogolewie”**.

I. Określam środowiskowe uwarunkowania realizacji przedsięwzięcia:

1. Rodzaj i miejsce realizacji przedsięwzięcia:

Przedsięwzięcie polegać będzie na **„Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków komunalnych w Gogolewie”**.

2. Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji i eksploatacji, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony cennych wartości przyrodniczych, zasobów naturalnych i zabytków oraz ograniczenia uciążliwości dla terenów sąsiednich:

- a. w trakcie budowy należy zapewnić właściwą organizację robót, racjonalnie wykorzystać teren oraz zastosować technologie zmniejszające szkodliwe oddziaływanie na środowisko,
- b. po zakończeniu realizacji przedsięwzięcia teren prac należy uporządkować,
- c. w celu ograniczenia uciążliwości hałasowej prace należy prowadzić w porze dziennej,
- d. baza budowy powinna być wyposażona w szczelne urządzenie do gromadzenia ścieków socjalno-bytowych,
- e. w rejonie lokalizacji inwestycji nie stwierdzono potrzeby ochrony cennych wartości przyrodniczych, zasobów naturalnych i zabytków, ponieważ takie nie

występują przedsięwzięcie nie będzie oddziaływać na obszar NATURA 2000.

3. Wymagania dotyczące ochrony środowiska konieczne do uwzględnienia w projekcie budowlanym:

Planowane zamierzenie inwestycyjne należy projektować w sposób określony w przepisach prawa oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej zapewniając poszanowanie występujących w zasięgu oddziaływania uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym również w zakresie ochrony środowiska.

Projekt budowlany powinien uwzględniać wymogi ochrony środowiska w rozumieniu art. 76 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, tzn. należy:

- a. przy budowie zastosować urządzenia i technologie przyjazne środowisku,
- b. wykonać pełną inwentaryzację drzewostanu występującego w obrębie planowanej inwestycji,
- c. po zakończeniu prac, plac budowy należy uporządkować, a prace rekultywacyjne przeprowadzić w sposób nie zmieniający niwelety terenu,
- d. powstające w trakcie realizacji przedsięwzięcia odpady segregować i gromadzić w przeznaczonych do tego pojemnikach lub miejscach i sukcesywnie wywozić z placu budowy.

4. Wymogi w zakresie przeciwdziałania skutkom awarii przemysłowych, w odniesieniu do przedsięwzięć zaliczanych do zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnych awarii

Przedsięwzięcie nie jest związane ze stwarzaniem zagrożenia poważną awarią przemysłową.

5. Wymogi w zakresie ograniczania transgranicznego oddziaływania na środowisko w odniesieniu do przedsięwzięć, dla których przeprowadzono postępowanie dotyczące transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Powyższe przedsięwzięcie nie będzie transgranicznie oddziaływać na środowisko.

6. Stwierdzenie konieczności utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania

Planowana inwestycja nie należy do przedsięwzięć wymienionych w art. 135 ust. 1 cytowanej we wstępie ustawy Prawo ochrony środowiska wymagających utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania.

II. Charakterystyka przedsięwzięcia stanowi załącznik nr 1 do niniejszej decyzji.

Uzasadnienie

W dniu 18 lutego 2016 r. do tut. Urzędu wpłynął wniosek Pana Leszka Mikołajskiego – Przewodniczącego Zarządu Międzygminnego Związku Wodociągów i Kanalizacji w Strzelcach Wielkich, Strzelce Wielkie 84, 63-820 Piaski w imieniu Gminy Krobia o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia polegającego na: **„Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków komunalnych w Gogolewie”**.

Przedmiotowa inwestycja, zgodnie z § 3 ust. 1 pkt. 77 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 71) zaliczona została do rodzajów przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko dla których obowiązek sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko może być wymagany.

W powyższej sprawie (pismem z dnia 23 lutego 2016 r.) zwrócono się o wydanie opinii w sprawie potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko i ewentualnego zakresu raportu w przypadku stwierdzenia takiej konieczności do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gostyniu oraz Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Gostyniu w opinii sanitarnej nr ON.NS-71/2-24/16 z dnia 14 marca 2016 r. (data wpływu do tut. Urzędu 16 marca 2016 r.) postanowił o braku potrzeby przeprowadzania oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu pismem z dnia 10 marca 2016 r. poprosił o uzupełnienie karty informacyjnej przedsięwzięcia i zawiadomił o późniejszym terminie załatwienia sprawy. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu pismem z dnia 15 kwietnia 2016 r. znak WOO-IV.4240.357.2016.AK.3 (data wpływu do tut. Urzędu 20 kwietnia 2016 r.) wydał opinię o braku potrzeby przeprowadzania oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Po zapoznaniu się z opiniami ww. organów oraz uwzględniając łącznie uwarunkowania zawarte w art. 63 ust. 1 cytowanej wyżej ustawy, a także biorąc pod uwagę rodzaj, skalę i zakres, powiązania z innymi przedsięwzięciami oraz usytuowanie planowanego przedsięwzięcia Burmistrz Krobi jako organ wydający ww. decyzję postanowieniem z dnia 22 kwietnia 2016 r. nr WIGP.6220.7.2016.OS postanowił o braku obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Jak wynika z przedłożonych dokumentów realizacja powyższej inwestycji oraz eksploatacja przedsięwzięcia nie będzie negatywnie oddziaływać na środowisko.

Biorąc pod uwagę rodzaj, skalę i zakres, powiązania z innymi przedsięwzięciami oraz usytuowanie planowanego przedsięwzięcia orzeczono jak w sentencji niniejszej decyzji.

Pouczenie

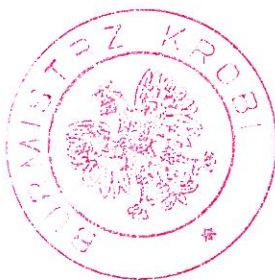
1. Od niniejszej decyzji służy stronie prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Lesznie za pośrednictwem Burmistrza Krobi, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.
2. Decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dołącza się do wniosku o wydanie decyzji, o której mowa w art. 72 ust 1 powyższej ustawy; wniosek ten powinien być

złożony w terminie 4 lat od dnia, w którym decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach stała się ostateczna – art. 72 ust. 3. Termin ten może ulec wydłużeniu o dwa lata, jeżeli realizacja planowanego przedsięwzięcia przebiega etapowo oraz nie zmieniły się warunki określone w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

3. W myśl art. 86 ww. ustawy decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach wiąże organ wydający decyzję o której mowa w art. 72 ust. 1 pkt 1 – 13 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Załączniki:

1. Charakterystyka całego przedsięwzięcia



Z up. Burmistrza
Michał Listwoń
Zastępca Burmistrza

Otrzymują:

- ① Międzygminny Związek Wodociągów i Kanalizacji w Strzelcach Wielkich
Strzelce Wielkie 84
63-820 Piaski
2. Gmina Krobia
ul. Rynek 1
63-840 Krobia
3. a/a.

CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Inwestycja obejmuje „*Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków komunalnych w Gogolewie*”.

Przedmiotem projektowanego przedsięwzięcia inwestycyjnego jest przebudowa i rozbudowa istniejącej mechaniczno – biologicznej oczyszczalni ścieków komunalnych w miejscowości Gogolewo wybudowanej w latach 1991 ÷ 1992. Odbiornikiem ścieków oczyszczonych z oczyszczalni po przebudowie i rozbudowie będzie rzeka Dąbrocznia.

Celem projektowanego przedsięwzięcia inwestycyjnego jest zwiększenie nominalnej (obliczeniowej) 3 średniej dobowej wydajności wynoszącej aktualnie $Q_{d\bar{s}r} = 79,15 \text{ m}^3/\text{dobę}$ do wartości $Q_{d\bar{s}r} = 230 \text{ m}^3/\text{dobę}$ po zrealizowaniu planowanego przedsięwzięcia, a jednocześnie zwiększenie nominalnego obciążenia oczyszczalni ładunkiem zanieczyszczeń z aktualnej wartości $RLM = 520$ do wartości $RLM=1330$ po zrealizowaniu planowanego przedsięwzięcia.

Przebudowa i rozbudowa istniejącej oczyszczalni ścieków komunalnych w miejscowości Gogolewo, obejmuje:

Realizację nowo projektowanych obiektów:

1/.Dwa identyczne kompaktowe bloki (moduły) technologiczne, każdy o przepustowości $Q_{d\bar{s}r} = 115 \text{ m}^3/\text{dobę}$ ($RLM=665$) dla prowadzenia biologicznego oczyszczanie ścieków z wykorzystaniem procesów na nisko obciążonych złożach biologicznych zraszanych.

2/.Rurociąg odprowadzający ścieki oczyszczone do rzeki Dąbrocznia o średnicy 200 mm i o długości ok. 271,0 m.

3/.Droga dojazdowa do oczyszczalni o szerokości 5,0 m i o długości ok. 96,6 m – powierzchnia pasa drogowego ok. 483 m .lub alternatywnie długości ok. 140 m o powierzchni pasa drogowego ok. 700 m .

4/.Przyłącze wodociągowe wraz z rurociągami rozprowadzającymi wodę na terenie oczyszczalni o średnicy 110 mm i o długości ok. 454,0 m.

5/.Studzienka kontrolna na odpływie ścieków oczyszczonych o średnicy 1,40 m i głębokości ok. 2,20 m.

6/.Nowy kontener socjalno – techniczny parterowy o wymiarach w rzucie 6,15 x 4,90 m.

7/.Drogi i place na terenie oczyszczalni – powierzchnia 677 m .

Rozbudowę lub przebudowę następujących istniejących obiektów oczyszczalni lub pozostawienie bez zmian:1-zbiornik retencyjno – uśredniający z pompownią ścieków o średnicy wewnętrznej 5,0 m i o głębokości ok. 7,0 m: wymiana pomp wraz z układem tłocznym oraz wyposażeniem zbiornika pompowni;

2-zbiornik magazynowy osadu o średnicy wewnętrznej 3,0 m i o głębokości ok. 3,0 m : wymiana części wyposażenia;

3-istniejący kontener socjalno – techniczny parterowy o wymiarach w rzucie ok. 6,15 x 4,90 m: zmiana usytuowania oraz zmiana funkcji na techniczno - magazynową;

4-stacja transformatorowa 15/0,4 kV nr 05-194 Gogolewo: bez zmian;

5-przyłącze kablowe o długości ok. 90,0 m doprowadzone z w/w stacji trafo do rozdzielni głównej na oczyszczalni: bez zmian;

6-ogrodzenie terenu oczyszczalni o długości ok. 210,0 m: częściowe wykorzystanie istniejących elementów ogrodzenia;

7-przebudowa (skablowanie) kolidujących elektroenergetycznych linii napowietrznych SN o długości ok. 250,0 m;

8-dotychczasowy istniejący rurociąg o średnicy 200 mm i długości ok. 130,0 m z wylotem do rowu melioracyjnego D-IX – to jest istniejące obecnie odprowadzanie ścieków oczyszczonych do ziemi: do likwidacji.

Przedsięwzięcie będzie realizowane w większości w obrębie terenu istniejącej oczyszczalni ścieków. Części przedsięwzięcia takie jak: droga dojazdowa, przyłącze wodociągowe, rurociąg odprowadzający ścieki oczyszczone wraz wylotem do rzeki, skablowanie kolidujących z linii elektroenergetycznych - położone są na terenach przylegających bezpośrednio do istniejącej oczyszczalni.

Teren istniejącej oczyszczalni ścieków oraz w/wym. tereny przylegające usytuowane są na gruntach obrębu wsi Gogolewo. Odbiornikiem ścieków oczyszczonych z oczyszczalni będzie rzeka Dąbrocznia. Dla zakresu objętego planowanym przedsięwzięciem należy opracować projekt budowlany oraz uzyskać pozwolenie na budowę.

Wszystkie projektowane obiekty zlokalizowane są w gminie Krobia - obszar wiejski / wieś (obwód) Gogolewo. Projektowana przebudowa i rozbudowa oczyszczalni przewidziana jest na działkach istniejącej oczyszczalni ścieków w Gogolewie nr 171/2 (Bi) i nr 171/10 (Bi) – obie działki są własnością Gminy Krobia.

Ścieki oczyszczone z istniejącej oczyszczalni odprowadzane są do ziemi –to jest do rowu melioracyjnego DIX na działce nr 129 istniejącym wylotem ścieków w km 0+345.

Istniejący rurociąg (przewidziany do likwidacji) odprowadzający ścieki z oczyszczalni do w/w wylotu usytuowany jest na działkach: 163 (rów przydrożny), 162 (droga gruntowa), 133 (użytek rolny). Rów melioracyjny – na działce nr 129 – uchodzi do rzeki Dąbrocznia, która jest dopływem rzeki Orla.

W ramach rozbudowy oczyszczalni przewiduje się przebudowę układu odpływowego i skierowanie odprowadzalnika ścieków oczyszczonych bezpośrednio do wód rzeki Dąbrocznia. Projektowany rurociąg odpływowy ścieków oczyszczonych wyprowadzony zostanie poza teren oczyszczalni do planowanego wylotu ścieków do środowiska, to jest do rzeki Dąbrocznia.

Trasę rurociągu odpływowego ścieków oczyszczonych przewiduje się prowadzić w działkach własności Gminy Krobia nr 162 (droga), 163 (rów) i 172 (droga) oraz w działce nr 179 - własność Agencji Nieruchomości Rolnych.

Projektowany betonowy wylot ścieków oczyszczonych DN300 mm z planowanej do rozbudowy oczyszczalni ścieków komunalnych w Gogolewie do rzeki Dąbroczni usytuowany będzie w kilometrze 23+234 - projektowane usytuowanie wylotu znajduje się na działce nr 182 obrębu Gogolewo - wg wypisu z rejestru gruntów działka ma symbol użytkowania „W” i jest własnością Skarbu Państwa bez wskazania władającego lub zarządu.

Trasę projektowanego wodociągu DN 110 mm dla doprowadzenia wody do oczyszczalni projektuje się poprowadzić po działkach własności Gminy Krobia nr 164, 170/3 i 171/2 oraz własności Agencji Nieruchomości Rolnych nr 171/5 i 171/8.

Planowaną drogę dojazdową do oczyszczalni poprowadzono po działkach nr 171/5 i 171/8, które są własnością Agencji Nieruchomości Rolnych (ANR) oraz po działce nr 170/3 własność Gminy Krobia lub alternatywny przebieg drogi po działkach 116, 162 i 163 własność Gminy Krobia. Projektowana droga włączona będzie do istniejącej asfaltowej drogi gminnej położonej na działce nr 164. Projektowane skablowanie linii napowietrznych SN przebudowywanej na linię doziemną obejmuje działki własności Gminy Krobia nr: 163, 162, 171/10 oraz działkę własności Agencji Nieruchomości Rolnych (ANR) nr 171/11.

Istniejący dojazd do oczyszczalni odbywa się od drogi powiatowej relacji Skoraszewice – Niepart nr działki 54 drogą gminną dojazdową o nawierzchni asfaltowej położoną na działce nr 164, a dalej drogami lokalnymi umocnionymi płytami betonowymi na działkach nr 170/2 i 170/5. Z uwagi na nienormatywne parametry dojazdu po działkach nr 170/2 i 170/5 przewiduje się w ramach przedsięwzięcia nowy odcinek drogi dojazdowej włączony do w/w drogi gminnej na działce nr 164.

Dostęp do drogi publicznej dla terenu istniejącej oczyszczalni oraz planowanego przedsięwzięcia realizowany będzie nadal z drogi powiatowej Skoraszewice – Niepart nr działki 54, a dalej poprzez istniejący zjazd na drogę gminną dojazdową o nawierzchni asfaltowej położoną na działce nr 164 i następnie poprzez nowy planowany zjazd z drogi gminnej na projektowaną drogę dojazdową do oczyszczalni, która prowadzona będzie po działkach nr 170/3, 171/5, 171/8 lub alternatywnie przez działki nr 116, 162, 163 – planowany wjazd/wyjazd o szerokości 5,0 m usytuowany będzie w północno – zachodnim narożniku terenu oczyszczalni.

- ilość miejsc parkingowo - postojowych na terenie objętym inwestycją - dla projektowanej inwestycji nie planuje się utworzenia nowych miejsc parkingowo - postojowych,
- ilość samochodów ciężarowych i innych pojazdów: okresowy dojazd do oczyszczalni ścieków odbywać się będzie jak w stanie dotychczasowym, to jest przeciętnie jeden pojazd obsługi serwisowej 1 raz na dobę oraz dwa razy w miesiącu 1 wóz asenizacyjny 2 razy w ciągu doby to jest łącznie maksymalnie 3 szt/dobę.

Teren istniejącej oczyszczalni ścieków w granicach działek 171/2 i 171/10 zajmuje powierzchnię 2 094,00 m², natomiast wjazd/wyjazd wraz z odcinkiem drogi dojazdowej na działkach nr 170/2 i 170/5 zajmuje dodatkowo 275,0 m². Teren istniejącej powierzchni zabudowy wynosi 173,10 m², natomiast po rozbudowie będzie wynosić 1321,36 m². Wjazd/wyjazd wraz z odcinkiem planowanej drogi dojazdowej na działkach nr 170/3, 171/5 i 171/8 będzie zajmować dodatkowo 483,0 m² lub alternatywny przebieg po działkach nr 116, 162 i 163 będzie zajmować dodatkowo 700 m². Niezabudowana terenu oczyszczalni pokryta zostanie trawnikami o powierzchni 772,64 m². Zadrzewienia występują na trasie planowanego rurociągu dla odprowadzania ścieków oczyszczonych do rzeki Dąbrocznia. Przewidziane rozwiązania techniczne rurociągu mają na uwadze wyeliminowanie konieczności wycinki drzew w związku z zamierzaną realizacją przedsięwzięcia.

Przepustowość przyjęta do wymiarowania oczyszczalni ścieków komunalnych w Gogolewie oraz wymagania dotyczące jakości ścieków oczyszczonych – założenia projektowe.

W założeniach projektowych rozbudowy i modernizacji oczyszczalni proponuje się zrealizować mechaniczno - biologiczną oczyszczalnię, z części ą biologiczną skonstruowaną dla prowadzenia wykorzystaniem procesów biologicznego oczyszczanie ścieków z na nisko obciążonych złożach biologicznych zraszanych, przy czym parametry technologiczne

prowadzonych procesów oczyszczania mają zagwarantować skład ścieków oczyszczonych zgodny z wymaganym prawem. Przed biologicznym oczyszczaniem przewiduje się mechaniczne podczyszczenie ścieków na kratkach i w osadniku wstępnym.

Nie przewiduje się dalszego wykorzystania dotychczasowych wyeksploatowanych dwóch kontenerowych oczyszczalni KOS-2 – oczyszczalnie te zostaną zdemontowane niezwłocznie po włączeniu do eksploatacji pierwszego nowego ciągu technologicznego.

Wykorzystane będą w dalszej eksploatacji po odpowiedniej adaptacji następujące istniejące zasadnicze obiekty:

- zbiornik retencyjno – uśredniający z pompownią ścieków,
- zbiornik magazynowy osadu,
- kontener socjalno – techniczny.

Projektowana realizacja przebudowy i rozbudowy oczyszczalni przebiegać ma etapowo według następujących założeń:

Etap Ia – oczyszczanie ścieków z m. Gogolewo;

Etap Ib – oczyszczanie ścieków z m. Gogolewo i Niepart.

Zgodnie z założeniami projektowymi przepustowość oczyszczalni ścieków w Gogolewie należy ustalić tak aby możliwe było przyjęcie na oczyszczalnię określonych, nieuniknionych ilości ścieków przypadkowych (opadowych i roztopowych) oraz wód infiltracyjnych.

Według analizy przeprowadzonej w założeniach projektowych szacuje się, iż aktualnie dopływy ścieków infiltracyjnych oraz infiltracyjnych i deszczowych do kanalizacji m. Gogolewo należy przyjąć na poziomie: $Q_i = 50,0 \text{ m}^3/\text{d}$; $Q_{i+d} = 70,0 \text{ m}^3/\text{d}$.

Współczynniki nierównomierności dopływu ścieków infiltracyjnych i deszczowych Q_{i+d} przyjęto w założeniach:

- dobowy $N_d = 1,4$
- godzinowy $N_h = 2,0$.

Dopływ ścieków bytowych (Q_b) od mieszkańców z w/wym. miejscowości obliczono uwzględniając wskaźnik odpływu ścieków ok. $0,120 \text{ m}^3/\text{Mk} \cdot \text{d}$ oraz współczynniki nierównomierności odpływu, dobowy $N_d = 1,4$ i godzinowy $N_h = 1,7$. Zakłada się, że przyjęty wskaźnik odpływu w przypadku miejscowości Niepart zawiera dopływy wód infiltracyjnych i przypadkowych w ilości ok. 10 – 15 % ilości ścieków bytowych.

Projektowany układ technologiczny oczyszczalni ścieków komunalnych w Gogolewie w ramach planowanej przebudowy i rozbudowy.

Dla przewidywanych potrzeb docelowych projektuje się zainstalowanie na oczyszczalni ścieków w Gogolewie dwóch nowych identycznych bloków (modułów) technologicznych, odpowiednio po jednym module w kolejnych etapach realizacji, to jest: Ia i Ib.

Nie przewiduje się dalszego wykorzystania dotychczasowych dwóch kontenerowych oczyszczalni KOS-2 – oczyszczalnie te zostaną zdemontowane niezwłocznie po włączeniu do eksploatacji pierwszego nowego ciągu technologicznego w czasie realizacji zakresu inwestycji objętego Etapem Ia. Wykorzystane będą w dalszej eksploatacji po odpowiedniej adaptacji następujące istniejące obiekty:

- zbiornik retencyjno – uśredniający z pompownią ścieków,
- zbiornik magazynowy osadu,
- kontener socjalno – techniczny.

Przewiduje się ponadto wykorzystanie następujących istniejących elementów:

- stacja transformatorowa 15/0,4 kV nr 05-194 Gogolewo,
- przylącze kablowe doprowadzone z w/w stacji trafo do rozdzielni głównej na oczyszczalni,
- ogrodzenie terenu oczyszczalni – ogrodzenie zostanie zdemonstrowane a następnie części z demontażu zostaną wykorzystane do budowy nowego ogrodzenia,
- kontener socjalno – techniczny, który zostanie ustawiony łącznie z nowym kontenerem w innym miejscu oczyszczalni; dotychczasowy kontener uzyska funkcje techniczno – magazynowe (magazyn podręczny i główna rozdzielnia elektryczna), a nowy kontener zawierać będzie szatnię, pomieszczenie sanitarne i dyżurkę.

W ramach realizacji inwestycji w etapie Ia przewiduje się wykonanie:

- nowej drogi dojazdowej do oczyszczalni,
- nowego przylącza wodociągowego wraz z rurociągami rozprowadzającymi na terenie oczyszczalni,
- przebudowę (skablowanie) kolidujących linii napowietrznych SN.

Radykalnie przebudowany będzie układ odpływowy ścieków oczyszczonych:

- wyeliminowany zostanie dotychczasowy istniejący rurociąg z wylotem do rowu melioracyjnego D-IX – to jest istniejące obecnie odprowadzanie ścieków do ziemi;
- wybudowany będzie w Etapie Ia nowy rurociąg odprowadzający ścieki oczyszczone do rzeki Dąbrocznia – nastąpi zatem wprowadzanie ścieków oczyszczonych do wód powierzchniowych.

Gospodarka osadowa oczyszczalni po zrealizowaniu inwestycji w Etapach Ia i Ib bazować będzie, tak jak dotychczas, na wywożeniu ustabilizowanego osadu do oczyszczalni ścieków w Pępowie celem odwodnienia na prasie taśmowej i poddania procesowi, prowadzonej tam, końcowej utylizacji.

Wstępne mechaniczne oczyszczanie ścieków obejmować będzie wydzielanie ze ścieków części stałych (skratek) na kracie koszowej w zbiorniku retencyjno – uśredniającym pompowni ścieków oraz zatrzymywanie zawiesiny łatwo opadającej oraz substancji pływających w osadniku wstępnym.

Biologiczne oczyszczanie ścieków z wykorzystaniem procesów na nisko obciążonych złożach biologicznych zraszanych prowadzone będzie w obrębie w/w złożeń typu BIOCLERE.

Ogólne zasady budowy i działania oczyszczalni w Gogolewie po planowanej przebudowie i rozbudowie przedstawiają się następująco:

Ścieki komunalne z istniejącej kanalizacji sanitarnej miejscowości Gogolewo dopływać będą jak dotychczas grawitacyjnym kolektorem sanitarnym DN300 mm do istniejącego zbiornika retencyjno - uśredniającego głównej pompowni ścieków, usytuowanego na terenie oczyszczalni ścieków.

Planowany ciśnieniowy kolektor przesyłowy przeznaczony dla doprowadzenia ścieków z miejscowości Niepart włączony będzie w odpowiednim punkcie do istniejącej sieci kanalizacyjnej w miejscowości Gogolewo. W efekcie całość ścieków z miejscowości Niepart oraz Gogolewo dopłynie poprzez w/w kolektor DN300 mm do zbiornika pompowni. Przed wlotem kolektora do pompowni projektuje się zainstalowanie na rurociągu kolektora zasuwę nożowej odcinającej DN300 z napędem elektrycznym. Na wlocie kolektora do zbiornika pompowni zamontowana będzie nowa krata koszowa (prześwity 10 mm) z wyciągowym napędem elektrycznym. Zanieczyszczenia zatrzymane na kracie koszowej zsypywane będą do kontenera na skratki ustawionego na powierzchni terenu – skratki

odbierane będą okresowo przez specjalistyczną firmę. Napędy zasuwu oraz kraty koszowej mają być przystosowane do pracy na otwartej przestrzeni.

Pompownia wyposażona zostanie w dwie jednakowe pompy do zainstalowania + jedna jako rezerwa magazynowa. Każda z zainstalowanych pomp będzie miała odrębny rurociąg tłoczny, jeden zasilający ciąg technologiczny wybudowany w Etapie Ia, drugi zasilający ciąg technologiczny wybudowany w Etapie Ib.

Na każdym rurociągu tłocznym w obrębie pompowni przewiduje się zainstalowanie klapy zwrotnej, zasuwu odcinającego oraz przepływomierza elektromagnetycznego. Ponadto każdy rurociąg tłoczny będzie wyposażony w obrębie pompowni w odgałęzienie rurowe skierowane w dół do strefy przydennej zbiornika przeznaczone do okresowego mieszania zawartości zbiornika. Na każdym odgałęzieniu zainstalowana będzie zasuwka odcinająca.

Ścieki tłoczone będą z pompowni do ciągów (modułów) technologicznych – pierwszym elementem każdego ciągu będzie studzienka rozprężna, do której wprowadzony będzie rurociąg tłoczny. Ze studzienki rozprężnej ścieki dopłyną grawitacyjnie do osadnika wstępnego, w którym ze ścieków usunięte będą zawiesiny łatwo opadające oraz substancje pływające. Do osadnika wstępnego doprowadzany będzie ponadto osad nadmierny z osadników wtórnych.

Osad zmieszany (wstępny i wtórny, nadmierny) poddawany będzie fermentacji beztlenowej w części osadowej osadnika wstępnego.

Oczyszczone wstępnie ścieki dopłyną z osadnika wstępnego do złoża biologicznego ZB1, a następnie do złoża ZB2. W obrębie złóż biologicznych ścieki będą przepompowywane do układu zraszającego oraz recyrkulacyjnego.

Końcowym elementem ciągu technologicznego będzie komora sedymentacyjno – pomiarowa, z której oczyszczone ścieki będą kierowane do zbiorczego rurociągu ścieków oczyszczonych zakończonego wylotem do rzeki Dąbroczni. Pobór prób ścieków oczyszczonych do badań przewidziano w studzience kontrolnej na terenie oczyszczalni lub bezpośrednio na wylocie do rzeki Dąbrocznia. Przefermentowany osad będzie okresowo usuwany z części osadowej osadników wstępnych:

-w etapach Ia i Ib do zbiornika magazynowego osadu, z którego pobierany będzie wozem asenizacyjnym i wywożony do OŚ Pępowa; opcjonalnie osad do wywozu może być pobierany przez wóz bezpośrednio z osadnika;

Osadniki wstępne wykonane będą w postaci poziomych, cylindrycznych zbiorników, całkowicie zagłębionych w ziemi. Złoża biologiczne 1 i 2 stopnia będą zabudowane w zamkniętych zbiornikach (dostęp przez zamykane włazy) posadowionych na powierzchni terenu. Przewidziane do zastosowania rozwiązania nowoczesnych złóż biologicznych charakteryzują się niskim zużyciem energii, stosunkowo małą ilością osadu wytwarzanego w procesie oczyszczania ścieków oraz brakiem hałasu (na otwartych przestrzeniach hałas praktycznie poza granicą mierzalności w stosunku do tła pochodzącego np. od szelestu konarów drzew, liści, wiatru). Technologia niskoobciążonego złoża zraszanego dobrze sprawdziła się w praktyce w warunkach wiejskich, w małych zlewniach, gdzie występują duże nierównomierności dopływu i składu ścieków, okresowe przerwy w dostawach energii (np. po wichurach). Jako osadnik wstępny – zostanie zrealizowany wielokomorowy zbiornik podziemny wyposażony w króćce umożliwiające grawitacyjne odprowadzanie osadu do istniejącego zbiornika magazynowego (po jego modernizacji). Osad wywożony z

oczyszczalni zostanie uprzednio zagęszczony grawitacyjnie oraz ustabilizowany beztlenowo w strefie osadowej osadnika. W projektowanej technologii oczyszczania przewiduje się akumulację osadu przefermentowanego w ilości nie przekraczającej 45g suchej masy osadu/MR×d, co przy zagęszczeniu osadu do 10 % suchej masy odpowiada objętości $0,45\text{dm}^3/\text{MR}\times\text{d}$. W przypadku inwestycji w Gogolewie oznacza to, iż jeżeli oczyszczalni uzyska maksymalne obciążenie odpowiadające 1330MR – przyrost ilości osadu w oczyszczalni wyniesie ok. $18\text{m}^3/\text{mc}$ (przy $\text{sm}=10\%$).

Stąd w zależności od rzeczywistej ilości mieszkańców przyłączonych do oczyszczalni oraz wielkości dyspozycyjnego sprzętu asenizacyjnego wywóz osadu będzie wymagany ok. 2 razy w miesiącu. Przewiduje się wywóz osadów do dalszego zagospodarowania – na oczyszczalnię w Pępowie, która posiada stację mechanicznego odwadniania osadów.

Podstawowe obliczeniowe parametry użytkowe i eksploatacyjne oczyszczalni po rozbudowie w Etapie Ib:

- średni dobowy dopływ ścieków $Q_{\text{śrd}} = 230,0 \text{ m}^3/\text{d}$
- maksymalny dobowy dopływ ścieków $Q_{\text{maxd}} = 300,0 \text{ m}^3/\text{d}$
- maksymalny godzinowy dopływ ścieków $Q_{\text{maxh}} = 20,0 \text{ m}^3/\text{h}$
- obciążenie oczyszczalni ładunkiem zanieczyszczeń, $\text{RLM} = 1330$

Dominującym rodzajem prac budowlanych na etapie realizacji przedsięwzięcia będzie wykonanie robót budowlano-montażowych w zakresie technologiczno – instalacyjnym, konstrukcyjnym oraz elektrycznym w istniejących obiektach oczyszczalni (zbiornik retencyjno – uśredniający z pompownią ścieków, zbiornik magazynowy osadu, budynek kontenerowy socjalno – techniczny) oraz na nowych obiektach oczyszczalni. W ramach tych prac wznoszone będą konstrukcje żelbetowe oraz prefabrykowane z tworzyw, montowane będą różnorodne urządzenia oraz orurowanie i okablowanie.

Roboty mające na celu wykonanie nowych obiektów związane będą z zabudowaniem modułów technologicznych dostarczanych na budowę w formie prefabrykowanych zespołów, kontenerowego budynku socjalno – technicznego oraz urządzeń do zainstalowania w poszczególnych obiektach, a także agregatu prądotwórczego.

Część robót obejmować będzie ponadto wykonywanie sieci między obiektowych nowych oraz konieczną przebudowę sieci istniejących. Istotnym, znaczącym obiektem sieci zewnętrznych będzie realizacja rurociągu odprowadzającego ścieki oczyszczone oraz sieci wodociągowej dla oczyszczalni.

Roboty będą realizowane na czynnej oczyszczalni ścieków, przy czym najbardziej istotne utrudnienia z tego tytułu spodziewane są przy przebudowie i rozbudowie głównej pompowni ścieków oraz przebudowie i rozbudowie instalacji i urządzeń elektrycznych i sterowniczych. Przełomowym momentem realizacji będzie przełączenie dotychczasowego oczyszczania ścieków w kontenerowych oczyszczalniach KOS-2 na oczyszczanie w nowych blokach technologicznych BIOCLERE i następująca po tym rozbiórka oczyszczalni KOS-2.

Powyższe działania i utrudnienia będą miały charakter przejściowy i nie spowodują istotnych zakłóceń pracy oczyszczalni.

W trakcie prowadzenia wymienionych prac budowlanych na etapie realizacji przedsięwzięcia przestrzegane będą zasady oraz przepisy mające na celu ochronę środowiska, a w tym między innymi:

- prace ziemne wykonywane będą z należytą starannością z wykluczeniem zasypania szyi

korzeniowych drzew i krzewów gdyż mogłoby to doprowadzić do ich zamierania;

- niedopuszczalne będzie odkładania urobku z wykopów na powierzchnie biologicznie czynne;
- ograniczony będzie do niezbędnego minimum czas utrzymywania otwartych wykopów, a wpadające do niego drobne zwierzęta (głównie płazy i gady) będą wydobywane i przenoszone na bezpieczną odległość;
- wykopy, po wykonaniu prac montażowych, będą zasypywane urobkiem w taki sposób, aby w przybliżeniu odtworzony był istniejący układ warstw gruntowych;
- niezbędne bazy materiałowo - sprzętowe będą umiejscawiane na terenie pozbawionym roślinności;
- wykopy po ułożeniu rurociągów/kabli będą niezwłocznie zasypywane, a odłożona warstwa glebowa na terenach nieutwardzonych będzie powtórnie ułożona na powierzchni. Etap realizacji inwestycji.

W trakcie realizacji inwestycji podstawowe wykorzystywane materiały to: rury z PE i PVC, rury stalowe ocynkowane oraz ze stali nierdzewnej, elementy stalowe i z tworzyw związanych z montażem modułów technologicznych i rurociągów, armatura oraz specjalistyczne urządzenia jak pompy, ponadto beton i stal zbrojeniowa do wykonania konstrukcji obiektów i fundamentów pod obiekty, kruszywa na podsypki, tłuczeń kamienny i kostka betonowa na nawierzchnie utwardzone, kable energetyczne. Ilość zużytych materiałów zostanie określona na podstawie wykonanego projektu budowlanego i wykonawczego.

Dodatkowo wykorzystywane będzie paliwo (samochody dostawcze, koparki, dźwigi) w ilości podobnej, jak przeciętnie przy inwestycjach budowlanych małej i średniej wielkości. Energia elektryczna pobierana będzie z istniejącej zakładowej sieci energetycznej w szacunkowej ilości do 40 kWh/d.

Zużycie wody będzie niewielkie, do 1,0m³/dobę), głównie dla potrzeb socjalnych pracowników zatrudnionych na budowie.

Na etapie eksploatacji wielkość zapotrzebowania na:

– wodę – przewiduje się zużycie wody na potrzeby socjalne obsługi oczyszczalni, na utrzymanie czystości pomieszczeń i urządzeń oraz terenu oczyszczalni; zużycie wody na te cele nie przekroczy 1 m na dobę: $Q_{\text{wod}} = 365 \text{ m}^3 / \text{rok} = 1,0 \text{ m}^3 / \text{d.}$; woda pobierana będzie z wodociągu gminnego, jak w stanie istniejącym.

- energię elektryczną – Oczyszczalnia wyposażona zostanie w wiele urządzeń zasilanych elektrycznie. Do najważniejszych z nich należą: pompy, wentylatory oraz ogrzewacze; moc zainstalowana na oczyszczalni po rozbudowie wyniesie ok. 46,45 kW, moc szczytowa ok. 20,6 kW; przewidywane zużycie energii elektrycznej przy nominalnym obciążeniu oczyszczalni – ok. 90000 kWh/rok; dla zapewnienia dostawy zwiększonej ilości energii wystarczające będzie dotychczasowe przyłącze elektroenergetyczne; dodatkowo oczyszczalnia posiadać będzie własny agregat prądotwórczy włączany automatycznie w przypadku braku zasilania z sieci.

- gaz – brak zapotrzebowania

- energia cieplna – brak zapotrzebowania.

Odczynnikiem chemicznym używanym w procesach oczyszczania ścieków będzie wapno do dezynfekcji odpadów w zakresie identycznym do stanu istniejącego. Wzrost zużycia wapna będzie proporcjonalny do zwiększenia ilości oczyszczanych ścieków.

Wapno palone jest używane na oczyszczalni do higienizacji skratek. Jest to związek silnie alkaliczny i żrący, który po wymieszaniu z wodą lub wilgotną substancją daje reakcję silnie egzotermiczną. Podczas załadunku obsługa powinna być wyposażona w odzież i maski ochronne. Na oczyszczalnię dostarczany jest w formie workowanej przez specjalistyczne samochody. Wapno palone nie stanowi zagrożenia dla środowiska.

Planowana do przebudowy i rozbudowy oczyszczalnia ścieków komunalnych w miejscowości Gogolewo w gminie Krobia jest przepływową oczyszczalnią mechaniczno – biologiczną, pracującą od 1993r. w technologii obrotowych tarczowych złóż biologicznych.

Ustabilizowany osad nadmierny wywożony jest na oczyszczalnię w Pępowie celem odwodnienia na urządzeniach mechanicznych.

W ramach planowanej przebudowy i rozbudowy oczyszczalni przewidziano zwiększenie wydajności (przepustowości) oczyszczalni stosownie do aktualnych potrzeb w tym zakresie. Planowana przebudowa i rozbudowa umożliwi przyjęcie i oczyszczenie w wymaganym stopniu ładunków zanieczyszczeń powstających w obrębie istniejącego systemu zbierania ścieków, jak również poza nim, w odniesieniu do planowanego przyłączenia do oczyszczalni kanalizacji w miejscowości Niepart.

Dla spełnienia wymagań jakości ścieków oczyszczonych wynikających z obowiązujących przepisów zastosowano w oczyszczalni w Gogolewie układ technologiczny, składający się następujących procesów jednostkowych:

- a) przyjmowanie ścieków doprowadzanych z kanalizacji,
- b) pompowanie ścieków z kanalizacji,
- c) cedzenie ścieków surowych na kracie,
- d) separacja zawiesiny łatwoopadającej w osadniku wstępnym,
- e) biologiczne oczyszczanie ścieków z wykorzystaniem procesów na nisko obciążonych złożach biologicznych zraszanych,
- f) sedymentacja osadu nadmiernego w osadnikach wtórnych,
- g) pomiar ilości przepływających ścieków,
- h) fermentacja beztlenowa osadu zmieszanego wstępnego i nadmiernego w osadniku wstępnym,
- i) wywóz ustabilizowanego osadu na oczyszczalnię w Pępowie celem mechanicznego odwadniania na prasie filtracyjnej wraz z jego higienizacją.

Zastosowana technologia oczyszczania ścieków z usuwaniem węgla i azotu w procesach nityfikacji i częściowej denityfikacji jest poprawna jako chroniąca środowisko i pozwoli uzyskać co najmniej wymagany stopień oczyszczania ścieków. Istniejące i planowane rozwiązanie technologiczne oczyszczalni pozwoli na zrealizowanie zakładanego oczyszczenia ścieków do poziomu wynikającego z wymagań określonych obowiązującymi przepisami. Szczególnie korzystne z punktu widzenia ochrony środowiska są następujące rozwiązania charakteryzujące oczyszczalnię ścieków w Gogolewie:

- właściwy dobór technologii gwarantuje co najmniej wymagany prawem skład ścieków oczyszczonych; przyjęty układ technologiczny jest znany i sprawdzony na oczyszczalniach ścieków komunalnych;
- zastosowany system oczyszczania ścieków na złożach biologicznych zraszanych eliminuje w znacznej mierze emisję szkodliwych zanieczyszczeń gazowych (siarkowodór, amoniak, metan, merkaptany), które powstałyby w procesach beztlenowego oczyszczania ścieków, -

system beztlenowej fermentacji i przeróbki osadów będzie realizowany w szczelnie przykrytym zbiorniku, który będzie miał strop ograniczający rozprzestrzenianie zanieczyszczeń;

- pompownia główna ścieków usytuowana jest w szczelnym zbiorniku podziemnym, co ogranicza rozprzestrzenianie się ewentualnych odorów lub zanieczyszczeń gazowych;
- zastosowanie systemu niskoobciążonych krytych zraszanych złóż biologicznych, najbardziej ekonomicznego, nie powodującego wychłodzenia reaktorów zimą i charakteryzującego się znikomą emisją aerozoli bakteryjnych;
- budowa komór oczyszczalni jako monolitycznych prefabrykowanych z tworzyw odpornych na korozję ze strony ścieków, szczelnych chroni wody podziemne,
- szczelne wykonanie rurociągów, zaprojektowanych z dobrej jakości materiałów chroni wody podziemne;
- zamontowanie wysokiej klasy urządzeń w tym dodatkowo urządzeń rezerwowych i agregatu prądotwórczego gwarantuje niezawodność pracy oczyszczalni,
- zastosowanie systemu sterowania, automatyki i aparatury kontrolno-pomiarowej, która gwarantuje utrzymanie parametrów technologicznych procesu.

Do rozwiązań chroniących środowisko, a szczególnie środowisko wód gruntowych, zaliczyć należy fakt, iż obiekty technologiczne i zbiorniki na terenie oczyszczalni wykonane będą w szczelnych konstrukcjach żelbetowych oraz tworzywowych. Rurociągi technologiczne wewnątrz obiektów oraz międzyobiektowe prowadzone w gruncie wykonane będą z rur stalowych nierdzewnych spawanych lub z PVC i PE łączonych poprzez zgrzewanie, klejenie lub na uszczelki gumowe. Przedstawione rozwiązania eliminują praktycznie niebezpieczeństwo skażenia wód gruntowych ściekami. W czasie dotychczasowej eksploatacji oczyszczalni ścieków w Gogolewie nie stwierdzono wycieku ścieków do gruntu z rurociągów bądź z urządzeń technologicznych.

Odpowiednie rozwiązania chroniące środowisko zastosowane są na oczyszczalni ścieków w Gogolewie również z punktu widzenia gospodarki osadowej i odpadami technologicznymi. Po zrealizowaniu planowanej rozbudowy i osiągnięciu zakładanej przepustowości na oczyszczalni spodziewane są następujące ilości odpadów technologicznych:

- Skratki (kod 19 08 01) w ilości: 1,50 Mg/rok
- Ustabilizowane komunalne osady ściekowe: Osad zmieszany wstępny i nadmierny ustabilizowany i zagęszczony w zbiorniku magazynowym ($W_o \sim 90\%$) (kod 19 08 05) w ilości: ok. 250,0 Mg/rok

Skratki zatrzymywane będą (po zrealizowaniu projektowanej przebudowy i rozbudowy oczyszczalni ścieków):

- na kracie kosztowej w pompowni głównej.

Skratki usuwane będą do pojemników zamykanych pokrywą. Gromadzone w pojemniku zanieczyszczenia będą przesypywane wapnem chlorowanym, a po wypełnieniu pojemnika skratki wywożone będą przez specjalistyczną firmę poza teren oczyszczalni celem ostatecznej utylizacji.

Zastosowana technologia przeróbki osadu wstępnego i nadmiernego obejmuje:

- wydzielanie osadu nadmiernego w osadniku wtórnym,
- recyrkulacja osadu nadmiernego do osadnika wstępnego,
- wydzielanie zmieszanego osadu wstępnego i nadmiernego w osadniku wstępnym,

- fermentacja beztlenowa zmieszanego osadu wstępnego i nadmiernego w części osadowej osadnika wstępnego,
- okresowy spust ustabilizowanego zmieszanego osadu wstępnego i nadmiernego z osadnika wstępnego do zbiornika magazynowego osadu,
- okresowy wywóz zagęszczanego ustabilizowanego zmieszanego osadu wstępnego i nadmiernego ze zbiornika magazynowego osadu na oczyszczalnię ścieków w Pępowie celem odwodnienia tego osadu na urządzeniach mechanicznych.

Na podstawie dotychczasowej eksploatacji analogicznych oczyszczalni ścieków stwierdza się, że istniejący układ technologiczny urządzeń do stabilizacji i odwadniania osadu jest prawidłowy i nie powoduje wydzielania się nieprzyjemnych zapachów.

Z punktu widzenia ochrony powietrza uznać można rozwiązania oczyszczalni ścieków w Gogolewie za odpowiadające wymaganiom ochrony środowiska z uwagi na brak w dotychczasowej eksploatacji oczyszczalni pracującej na złożach biologicznych przypadków rozprzestrzeniania się emisji zanieczyszczeń gazowych, mikrobiologicznych (bioaerozoli) i substancji zapachowo czynnych poza ogrodzonym terenem oczyszczalni.

Praktycznie jedynie w sytuacjach awaryjnych lub na skutek niewłaściwej eksploatacji, oczyszczalnia może stanowić źródło zwiększonych emisji zanieczyszczeń gazowych (amoniak, siarkowodór, metan, dwutlenek węgla) oraz emisji odorów. Planowana rozbudowa oczyszczalni nie pogorszy dotychczasowych rozwiązań, a zatem w zakresie zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza, nie będzie inwestycją szczególnie szkodliwą dla środowiska i zdrowia ludzi.

Na terenie oczyszczalni ścieków zasadniczymi źródłami emisji dźwięku są:

- a) pompownia ścieków surowych,
- b) pompy do recyrkulacji ścieków i osadów w obrębie bloków technologicznych,
- c) silniki napędzające urządzenia mechaniczne (np. wentylatory, itp.),
- d) okresowo samochody wywożące osady i odpady
- e) okresowo agregat prądotwórczy.

W efekcie, na zdecydowane zmniejszenie uciążliwości zaprojektowanej oczyszczalni wpływ mają między innymi następujące cechy techniczno - technologiczne:

- brak na jej terenie źródeł emisji zorganizowanej,
- zastosowanie w układzie technologicznym procesów beztlenowych przeróbki osadów w całkowicie szczelnych zbiornikach podziemnych co eliminuje skutecznie wydzielanie się substancji odorowych,
- zastosowanie systemu złoż biologicznych zraszanych bez napowietrzania ścieków sprężonym eliminuje powietrzem co prawie całkowicie emisję aerozoli bakteryjnych występującą w oczyszczalniach z osadem czynnym, nieduża przepustowość hydrauliczna oczyszczalni,
- usytuowanie reaktorów biologicznych powyżej powierzchni terenu,
- dobre wytłumienie wszystkich urządzeń mechanicznych poprzez zastosowane rozwiązania konstrukcyjne obiektów, w których te urządzenia będą zainstalowane.

W zakresie przeciwdziałania skutkom awarii istotna poprawa nastąpi po zrealizowaniu planowanej docelowo przebudowy i rozbudowy oczyszczalni. Zasadniczy blok technologiczny oczyszczalni posiadać będzie wówczas dwa równoległe pracujące ciągi oczyszczania ścieków złożone z dwóch identycznych zespołów urządzeń. W przypadku

awarii jednego z ciągów, istnieje możliwość skierowania całości ścieków do ciągu drugiego i kontynuowania pracy oczyszczalni w trybie awaryjnym, przy zmienionych parametrach technologicznych, do czasu usunięcia uszkodzenia. Zasady pracy oczyszczalni w takich warunkach określi instrukcja eksploatacji.

Ponadto wszystkie urządzenia mechaniczne mające wpływ na poprawną pracę bloku technologicznego, takie jak pompy recyrkulacyjne czy pompy w pompowni głównej, posiadają urządzenia rezerwowe, włączane w przypadku awarii jednego z nich.

Wyposażenie techniczne oczyszczalni umożliwia szybką diagnozę i likwidację nieprawidłowości w pracy urządzeń, a chwilowe zaburzenia nie mają istotnego wpływu na efekt oczyszczania ścieków, a tym samym na zanieczyszczenie wód powierzchniowych. Znacząco niekorzystne skutki dla wód odbiornika może mieć natomiast tylko awaria polegająca na zniszczeniu aktywnej błony złóż biologicznych. Mogą ją spowodować głównie czynniki zewnętrzne.

W sytuacji takiej przez kilka dni do rzeki Dąbrocznia dopływać mogą ścieki niedostatecznie oczyszczone, a nawet surowe. Przez następne kilka tygodni ładunek odprowadzanych zanieczyszczeń będzie ulegał zmniejszeniu, w miarę narastania i wypracowywania się nowej błony. W przypadku chemicznego zatrucia błony biologicznej, niezbędne będzie ustalenie trybu postępowania, co powinna zawierać instrukcja eksploatacji oczyszczalni.

Zastosowane rozwiązania techniczne i technologiczne gwarantują ograniczenie oddziaływania oczyszczalni do granic terenu do którego inwestor ma tytuł prawny oraz uzyskanie co najmniej wymaganego stopnia oczyszczenia ścieków.

Przewiduje się wg oceny szacunkowej, że zasięg oddziaływania komór złóż biologicznych oraz osadników wstępnych nie przekroczy promienia 4,0 m, a zasięg oddziaływania zbiornika retencyjno – uśredniającego wraz z pompownią ścieków oraz zbiornika magazynującego osadu nie będzie większy niż 5,0 m.

Zebranie ścieków z miejscowości Gogolewo i Niepart w jeden system kanalizacji i oczyszczenie ich na mechaniczno -biologicznej oczyszczalni ze stabilizacją osadów, a następnie odprowadzenie tak oczyszczonych ścieków, pozwoli wyeliminować niekontrolowane zrzuty ścieków do gleby, rowów melioracyjnych i innych cieków. W wyniku realizacji tej inwestycji stan środowiska ulegnie poprawie.

Realizacja nowych obiektów nie wpłynie na pracę istniejącej oczyszczalni, która bez zakłóceń będzie przyjmować i oczyszczać ścieki w trakcie realizacji inwestycji.

Drzewa znajdujące się na placu budowy będą zabezpieczone poprzez wykonanie osłon przypniowych następująco:

- osłona z desek wykonana wokół całego pnia
- wysokość osłony nie mniej niż 150 cm
- dolna część desek powinna opierać się na podłożu
- oszalowanie należy opasać drutem bądź taśmą co 40-60 cm (min.3 razy)
- deski powinny ściśle przylegać do pnia
- zamiast desek dopuszcza się zastosowanie mat słomianych, folii pęcherzykowych, juty.

Ilość ścieków socjalno – bytowych na etapie budowy wyniesie ok. 0,5 m³/dobę. Ścieki te powstawać będą w przenośnych i skanalizowanych sanitariatach przeznaczonych dla pracowników budowy a ścieki wywożone będą na oczyszczalnię ścieków.

Przedmiotowe przedsięwzięcie nie będzie generować w trakcie eksploatacji dodatkowych

znaczących ilości ścieków socjalno – bytowych (maksymalnie do ok. 0,2 m³/dobę), poza tymi które pochodzić będą z gminnego systemu kanalizacyjnego od mieszkańców wsi Gogolewo i Niepart w gminie Krobia i dla których realizuje się niniejsze przedsięwzięcie.

Wody opadowe z placów i dróg na oczyszczalni zostaną zagospodarowane na terenach zielonych oczyszczalni, a w przypadku wystąpienia trudności technicznych w tym zakresie, zostaną odprowadzone poprzez kolektor odpływowy.

Po zrealizowaniu planowanej przebudowy i rozbudowy oraz osiągnięciu zakładanej przepustowości na oczyszczalni spodziewane są następujące ilości odpadów technologicznych:

- Skratki (kod 19 08 01) w ilości: 1,50 Mg/rok

- Ustabilizowane komunalne osady ściekowe: osad zmieszany wstępny i nadmierny ustabilizowany i zagęszczony w zbiorniku magazynowym (Wo~90%) (kod 19 08 05) w ilości: ok. 250,0 Mg/rok

Skratki odbierane i wywożone będą przez specjalistyczną firmę poza teren oczyszczalni celem ostatecznej utylizacji.

Osady ściekowe wywożone będą okresowo celem dalszej obróbki na oczyszczalnię w Pępowie eksploatowaną również przez MZWIK w Strzelcach Wielkich. Nie jest przewidywane wytwarzanie znaczących ilości zanieczyszczeń gazowych na etapie eksploatacji. Uciążliwość powstających zanieczyszczeń gazowych będzie ograniczona w wyniku zastosowanych rozwiązań chroniących środowisko.

Przewidywany zakres robót budowlanych i instalacyjnych spowoduje powstanie okresowych źródeł hałasu, takich jak:

- praca maszyn budowlanych o poziomie hałasu 85 - 100 dB,
- transport samochodowy o poziomie hałasu 86 dB.

Biorąc pod uwagę fakt, że prace budowlano - instalacyjne prowadzone będą w porze dziennej, można przyjąć, iż poziom dźwięku poza terenem placu budowy nie przekroczy poziomu dopuszczalnego dla tej pory dnia.

Z pp. Burmistrza
Michał Listwoń
Zastępcą Burmistrza