

Karta informacyjna przedsięwzięcia

zgodnie z art. 62a ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. z 2022 r. poz. 1029)

1. rodzaj, cechy, skala i usytuowanie przedsięwzięcia

➤ charakterystyka całego przedsięwzięcia

Przedmiotem przedsięwzięcia jest **Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Ostrzeniewie**, jednostka ewidencyjna: 142405_2 Świercze, Obręb: 0017 Ostrzeniewo, działka ewidencyjna 8/3

Zakres zamierzenia budowlanego obejmuje przebudowę i rozbudowę oczyszczalni ścieków w Ostrzeniewie, gmina Świercze wraz z dostawą i montażem urządzeń oraz wyposażenia oczyszczalni o przepustowości 450 m³/d max 600 m³/d dla 6000 RLM.

Obejmuje rozbudowę budynku oczyszczalni o pomieszczenia na agregat prądotwórczy i kontenery z piaskiem i skratkami, oraz przebudowę obecnego budynku (m.in. podposadzkowych rurociągów technologicznych, pomieszczeń socjalnych, dachu i elewacji), a także budowę elektrowni fotowoltaicznej z magazynem energii oraz przebudowę drogi wewnętrznej na terenie oczyszczalni ścieków,

Planowana inwestycja położona jest w miejscowości **Ostrzeniewo** w województwie mazowieckim, w powiecie pułtuskim, w gminie Świercze.

➤ podstawowe wielkości/ parametry np. wymiary, średnice, moc, wydajność, itp.

- oczyszczalnia w samosterownej technologii hybrydowej ze złożami stacjonarnymi tak, żeby cały proces oczyszczania (strefa beztlenowa i pozostałe) był realizowany w pierścieniu reaktora biologicznego;
- umiejscowienie urządzeń ciągu technologicznego w taki sposób, aby z przepompowni głównej i zbiornika ścieków dowożonych, wszystkie ścieki trafiały do stopnia mechanicznego, skąd po oczyszczeniu mechanicznym GRAWITACYJNIE odpłyną do reaktora biologicznego;
- wygrodenie strefy beztlenowej reaktora w pierścieniu i dobór mieszadła mechanicznego;
- rozbudowa pompowni osadu i dobór dwóch pomp suchostojących (pompa osadu nadmiernego i pompa osadu recykulowanego) przy czym rurociągi tłoczne obydwu pomp muszą być połączone ze sobą w literę H umożliwiającą przełączanie funkcjonalności a ich wyloty mają być usytuowane powyżej poziomu ścieków w reaktorze biologicznym (osad nadmierny należy grawitacyjnie sprowadzić do zbiornika osadu nadmiernego (zagęstnika), osad recyrkuowany bezpośrednio do wygrodzonej strefy beztlenowej;
- prasa osadu śrubowo-talerzowa wraz z nowym ciągiem higienizacji osadu oraz miejscem na przyczepę na osad odwodniony w hali oczyszczalni;
- instalacja fotowoltaiczna w lokalizacji naziemnej o mocy ok 50 kWp;

Niniejsza inwestycja polegająca na przebudowie i rozbudowie oczyszczalni ścieków w Ostrzeniewie:

- nie emituje substancji szkodliwych;

- nie emituje hałasu;

- nie ma ujemnego wpływu na środowisko i otoczenie nie wytwarza wibracji nie narusza art.5 Prawa Budowlanego tzn. nie narusza interesów osób trzecich.

➤ **obsługa komunikacyjna (lokalizacja wjazdu i wyjazdu)**

zmiana lokalizacji wjazdu z projektowanej drogi gminnej, w Ostrzeniewie do Kolnicy" droga wewnątrzna na terenie oczyszczalni ma planowaną szerokość 4 m, długość odcinka ok 275 mb, powierzchnia ok. 1100 m²

➤ **usytuowanie przedsięwzięcia z uwzględnieniem możliwości zagrozenia dla środowiska, w szczególności przy istniejącym i planowanym użytkowaniu terenu, zdolności samooczyszczania się środowiska i odnawiania się zasobów naturalnych, walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz warunkowań miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego – uwzględniające:**

a) obszary wodno-błotne, inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym siedliska łęgowe oraz ujścia rzek

Na terenie realizacji przedsięwzięcia nie występują tego typu obszary.

b) obszary wybrzeży i środowisko morskie

Na terenie realizacji przedsięwzięcia nie występują tego typu obszary.

c) obszary górskie lub lesne

Na terenie realizacji przedsięwzięcia nie występują tego typu obszary.

d) obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródplądowych (GZWP)

Na terenie realizacji przedsięwzięcia nie występują tego typu obszary.

f) obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia

Na terenie realizacji przedsięwzięcia nie występują tego typu obszary.

g) obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne

Na terenie realizacji przedsięwzięcia nie występują tego typu obszary.

h) gęstość zaludnienia

Na terenie Gminy Świercze średnia gęstość zaludnienia wynosi 50 osób/km²

i) obszary przylegające do jezior

Na terenie realizacji przedsięwzięcia nie występują tego typu obszary.

j) uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej

Na terenie realizacji przedsięwzięcia nie występują uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej.

k) usytuowanie w obrębie jednolitych części wód i ustanowione dla nich cele środowiskowe określone w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza

Zakres planowanych prac nie wpłynie na zmianę stanu danej JCWP ani JCWPd.

Ocena ogólna: oddziaływania pomijalne.

Jednolite Części Wód Podziemnych - **PLGW 200049**

Zlewnie JCWP - RW20001726892

zlewnia JCWP rzecznej

region wodny Środkowej Wisły

Właściwe RZGW **Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie**

W analizowanym obszarze nie występują żadne strefy ochronne ujęć wód czy obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych, na które mogłyby oddziaływać planowane przedsięwzięcie.

Mając na uwadze charakter przedsięwzięcia oraz przewidywaną technologię, stosowanie sprawnego sprzętu i maszyn, nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne oraz osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód.

(Wskazane jest, aby szczegółowość tych danych była na poziomie założeń do dokumentacji technicznej (np. operatu wodnoprawnego).)

2. powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób ich wykorzystywania i pokrycie nieruchomości szatą roślinną

(opisać istniejącą i planowaną zabudowę, porównać dotychczasowe użytkowanie terenu z planowanym jego zagospodarowaniem, określić powierzchnię przekształconą w wyniku realizacji przedsięwzięcia, opisać szatę roślinną w granicach nieruchomości- zamieszczenie wykazu roślin i grzybów, siedlisk przyrodniczych oraz gatunków zwierząt, które mogą wykorzystywać ten teren, podać czy realizacja przedsięwzięcia wymaga usuwania drzew i krzewów- jeśli tak podać wielkość wycinki (rodzaj, ilość, powierzchnia):

Planowana inwestycja zlokalizowana jest na działce 8/3 w Ostrzeniewie, o powierzchni 0,5541 ha, zabudowanej budynkiem oczyszczalni ścieków o powierzchni około 750 m², przewidzianym do przebudowy i rozbudowy. Zakładana powierzchnia rozbudowy około 50 m².

Oczyszczalnia ścieków jest oczyszczalnią mechaniczno – biologiczną pracującą w technologii niskoobciążonego osadu czynnego w systemie przepływowym z trzecim stopniem oczyszczania w postaci cieku biostabilizacji i zagospodarowaniem osadów nadmiernych wytwarzanych w procesie eksploatacji. Zagospodarowanie osadów nadmiernych polega na zagospodarowaniu agrotechnicznym. W oczyszczalni występują dwa rodzaje mikroorganizmów: osad czynny zawieszony i osad czynny osiadły. Osad nadmierny przetwarzany jest w nawóz do zastosowań agrotechnicznych. Oczyszczalnia ścieków nie emituje zapachów złowonnych w ilościach stanowiących zagrożenie dla dobrostanu mieszkańców. Oczyszczalnia posiada hermetyczną stację zlewną ścieków dowożonych wyposażoną w przepływomierz, urządzenie do poboru próbek, urządzenie sumujące i czytnik do identyfikacji dostawców. Oczyszczalnia jest wyposażona w System Sterowania i Automatykacji procesów technologicznych wraz z ich wizualizacją i archiwizacją oraz modułem zdalnej teletransmisji.

Oczyszczalnia nieprzerwanie pracuje od 2011 roku, nie były prowadzone do tej pory prace modernizacyjne (usprawnienie technologii) i wymiana zużytych urządzeń. Stan taki powoduje realne zagrożenie zanieczyszczenia ziemi, wód gruntowych, a także wód powierzchniowych - możliwość ich eutrofizacji. Jest to sytuacja bardzo niekorzystna, w przypadku poważnej awarii i może bezpośrednio wpłynąć na skażenie środowiska naturalnego.

Działka 8/3 objęta jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, przyjętym Uchwałą Rady Gminy Świercze nr 81/XIV/07 z dnia 6 grudnia 2007 roku.

W związku z realizacją inwestycji nie wystąpią szczególne zagrożenia dla świata roślinnego i zwierzęcego. Inwestycja nie będzie powodowała ewentualnych skutków w odniesieniu do siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt. Proponowane rozwiązania projektowe nie mają wpływu na naturalną konfigurację terenu oraz

zanieczyszczenie gleby. Nie wystąpią niekorzystne oddziaływania w zakresie wpływu na warunki geologiczne i wody powierzchniowe oraz podziemne. Projektowane rozwiązanie nie będzie powodowało niekorzystnego oddziaływania w zakresie krajobrazu, istniejący drzewostan będzie zachowany w całości. Drzewa i krzewy występujące w sąsiedztwie planowanej przebudowy w trakcie wykonanych prac należy odpowiednio zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Planowana inwestycja zlokalizowana jest na działce już zabudowanej w sąsiedztwie terenów rolnych.

3. Rodzaj technologii

(w przypadku rozbudowy uwzględnic stan istniejący)

Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe „Przebudowy i rozbudowy oczyszczalni ścieków w Ostrzeniewie”:

➤ Roboty budowlane:

- a) rozbudowa budynku o zadaszone pomieszczenie na zlokalizowanie agregatu prądotwórczego i kontenerów wg rozwiązań zaproponowanych przez projektanta i zatwierdzonych przez Zamawiającego;
- b) ogrodzenie terenu przeznaczonego na instalację fotowoltaiczną;
- c) przebudowa otworu drzwiowego, wejścia głównego na bramę rolowaną lub segmentową zapewniającą możliwość wjazdu ciężarowego pojazdu asenizacyjnego;
- d) wbudowanie kraty do separacji grubszych skratek w nowej stacji zlewniej;
- e) wymiana nur doprowadzających ścieki dowozone na nierdzewne np. 304 wg ASTM,
- f) wykonanie wentylacji gravitacyjnej pomieszczenia do obróbki ścieków surowych - tj. wprowadzenie istniejących przewodów wentylacyjnych na zewnątrz budynku - 4 szt.

➤ Wymiana urządzeń i przebudowa ciągu technologicznego:

- a) szczeblne wygrózdzenie strefy bezłienowej w pierścieniu reaktora z odpowiednimi przelewami/otworami z jednej strony oraz dostawa i montaż mieszadła elektrycznego zapewniającego odpowiednie mieszanie tak powstałej kubatury;
- b) gravitacyjne (bez potrzeby pompowania) doprowadzenie ścieków oczyszczonych mechanicznie z sitopiaszkownika do nowej komory bezłienowej w pierścieniu reaktora;
- c) zapewnienie cyrkulacji ścieków w pierścieniu reaktora biologicznego z pominięciem strefy bezłienowej za pomocą pompy mamut o odpowiedniej wydajności tzn. dostawa i montaż aeratorów napowietrzających (z płaszczem powrotnym) w reaktorze biologicznym: ASD DN 200x5000 - 26 szt.;
- e) dostawa i montaż aeratorów odsysających ASD DN 200x5000 do stref niedotlenionych (3 szt. kierunkowe odprowadzające zsedymentowany osad poza strefę);
- f) dostawa i montaż aeratorów ASD DN 200x1000 do zbiornika ścieków dowożonych (4 szt. kierunkowe, 1 szt. rozpraszający);
- g) dostawa i montaż aeratorów ASD DN 200x1000 do zbiornika osadu nadmierne (4 szt. - kierunkowe), wymiana istniejącego aeratora rozpraszającego ASD DN 200x1000;
- h) wymiana istniejących dmuchaw na nowe o odpowiedniej wielkości tzn. zgodne z nowymi obliczeniami technologicznymi i z możliwością pracy z falownikami;
- i) wymiana sitopiaszkownika na urządzenie o przepustowości 20l/s i średnicy oczek sita nie większej niż 4mm - 1 szt. oraz zamontowanie go na stopie istniejącego pomieszczenia z wyprawadzeniem skratek i piasku do kontenerów stojących na podłodze hali i doprowadzeniem ścieków gravitacyjnie do nowej strefy bezłienowej w reaktorze biologicznym;

- j) wymiana prasy osadu - 1 kpl. na prasę śrubowo-talerzową np. MX-242plus, Marex Technology z układem kondycjonowania osadu i zbiornikami na potrzebne chemikalia o pojemności min. 1m³ lub równoważna usytuowana na hali oczyszczalni wraz z pozostałymi urządzeniami do przetwarzania osadu;
- k) dostawa i montaż linii przetwarzania odwodnionego osadu nadmiernego w środek poprawiający właściwości gleby bez konieczności wykorzystania wapna palonego, co wypełni postanowienia art. 17 ustawy o odpadach (Dz.U. 2022r, poz. 699), tj. zapobieganie powstawaniu odpadów, w szczególności w odniesieniu do komunalnych osadów ściekowych. Zaprojektowane i zamontowane urządzenie do termicznej higienizacji osadu odwodnionego musi umożliwić uzyskanie dla Zamawiającego decyzji Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi zezwalającej na wprowadzanie uzyskanego z osadu środka poprawiającego właściwości gleby do obrotu z zakresem stosowania obejmującym co najmniej: uprawy polowe, rekultywację terenów zdegradowanych, uprawy roślin ozdobnych i trawników (dalej „Decyzja MRiRW”). Dla jasności, Decyzja MRiRW to pozwolenie określone w art. 4 ust. 1 ustawy z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz.U. z 2021 r. poz. 76) oraz w przepisach rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 18 czerwca 2008 r. w sprawie wykonania niektórych przepisów ustawy o nawozach i nawożeniu (Dz.U. Nr 119, poz. 765 z późn. zm.);
- h) Dostawa i montaż hermetycznej stacji zlewczej ścieków dowożonych wyposażonej w przyłącze typu strażackiego, zasuwę pneumatyczną, sito spiralne, przepływomierz elektromagnetyczny, moduł pomiarowy (pH, przewodność) z możliwością ręcznego poboru próbek oraz identyfikacją dostawców i archiwizacją zgodnie z obowiązującymi przepisami. Stację zlewczą zaleca się zamontować w budynku oczyszczalni w pomieszczeniu technologicznym lub w części rozbudowywanej wg wskazań projektanta. Odprowadzenie ścieków dowożonych do zbiornika ścieków dowożonych (dawnej strefy beztlenowej);
- m) przeróbka podziemnej strefy beztlenowej na zbiornik ścieków dowożonych tj. doprowadzenie ścieków dowożonych do tego zbiornika, w miejsce istniejących pomp należy dostarczyć i zamontować nowe o odpowiednich parametrach, które nowymi rurociągami tłocznymi umożliwią dozowanie ścieków dowożonych bezpośrednio do sitopiaskownika oraz wyposażenie zbiornika w system mieszająco-napowietrzający ASD (sterowany automatycznie);
- n) wymiana pomp, armatury i rurociągów tłocznych w przepompowni głównej na pompy zapewniające doprowadzenie ścieków do sitopiaskownika stojącego na stropie w ilości łącznej nie większej niż 20 l/s;
- o) zapewnienie odsysania powietrza ze zbiornika ścieków dowożonych oraz przepompowni głównej przez biofiltr ponad dach budynku oczyszczalni;
- p) wykonanie trzech wywiewek grawitacyjnych z każdego zbiornika podziemnego ponad dach budynku oczyszczalni;
- q) wykonanie grawitacyjnego przelewu awaryjnego ze zbiornika ścieków dowożonych do przepompowni głównej;
- r) wymiana pompy osadu na dwie pompy suchostojące o odpowiedniej wydajności (jedna pompa osadu recykulowanego, druga pompa osadu nadmiernego) z możliwością pracy drugiej pompy jako recykulacji w przypadku awarii jednej z nich (połączenie rurociągów tłocznych w układ H);
- s) wykonanie doprowadzenia osadu nadmiernego do podziemnego zbiornika osadu nadmiernego z wysokości korony reaktora (wykluczenie możliwości zalewarowania osadu);

(t) dostawa i montaż oddzielnych falowników do każdej z nowych dmuchaw w celu umożliwienia płynnej regulacji wydajności systemu napowietrzania w zależności od wskazań sondy tlenowej;

(u) zmiana usytuowania sondy tlenowej oraz zwiększenie głębokości miejsca pomiaru w reaktorze;

(v) dostawa, montaż i wpięcie do systemu sterowania sondy gęstości osadu w reaktorze biologicznym (miejsce pomiaru obok sondy tlenowej) w celu automatycznego sterowania odprawadzaniem osadu nadmiernego;

(w) rozbudowa systemu sterowania oczyszczalni i programu SCADA o dodatkowe urządzenia, archiwizację, przedstawianie wartości w formie graficznej i tabelarycznej, możliwość drukowania wykresów i zestawień oraz przesyłania ich przez sieć internet;

(x) uaktualnienie systemu powiadamiania SMSowego o występujące awarie i zdarzenia kluczowe oraz zapewnienie dostępu zdalnego do systemu SCADA przez sieć internet;

4. ewentualne warianty przedsięwzięcia*,

(wariantowanie może dotyczyć aspektów lokalizacyjnych, rodzajów technologii, rozwiązań technicznych, organizacyjnych z jednoznacznym określeniem, który wariant jest przedmiotem wniosku oraz który jest najkorzystniejszy środowiskowo. Przedstawić analizę wariantów i porównanie ekologicznych skutków inwestycji.) (*w przypadku drogi transeuropejskiej sieci drogowej każdy z analizowanych wariantów drogi musi być dopuszczalny pod względem bezpieczeństwa)

Na etapie planowania przedmiotu inwestycji, mając na uwadze analizę problemów związanych z funkcjonowaniem oczyszczalni ścieków w Ostrzeńwie siecią, rozpatrywano możliwe do zastosowania warianty rozwiązań alternatywnych. W tym zakresie odnoszono się do aspektu technicznego projektowanej kanalizacji:

1. tzw. „wariant zerowy” polegający na niepodjęciu przez Gminę decyzji o realizacji przedsięwzięcia,

2. budowa nowej oczyszczalni ścieków, zamiast przebudowy i rozbudowy, w istniejącej lub nowej lokalizacji;

3. przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w obecnej lokalizacji.

Wariant 1 tzw. „wariant zerowy” polegający na niepodjęciu przez Gminę decyzji o realizacji przedsięwzięcia jest niekorzystny z punktu widzenia ochrony środowiska oraz zdrowia i warunków życia ludzi. Stan taki powoduje realne zagrożenie zamieszkania ziemi, wód gruntowych, a także wód powierzchniowych - możliwość ich eutrofizacji. Jest to sytuacja bardzo niekorzystna, w przypadku poważnej awarii i może bezpośrednio wpłynąć na skażenie środowiska naturalnego.

Wariant 2 polegający na budowie nowej oczyszczalni ścieków w nowej lokalizacji lub w obecnej. Ze względu na sytuację ekonomiczną gminy i koszty nowej inwestycji, możliwe protesty mieszkanców przy ustalaniu planu zagospodarowania dla nowej działki oraz długotrwałe prace planistyczne i architektoniczne. Natomiast w obecnej lokalizacji koszty rozbiórki i brak możliwości oczyszczenia ścieków dopływających, które na czas budowy trzeba byłoby przewozić do oczyszczalni w sąsiednich gminach. Stan taki niósłby ołbrzymie koszty dla gminy i dostawców ścieków.

Wariant 3 polegający na przebudowie i rozbudowie oczyszczalni ścieków w obecnej lokalizacji. Jest to rozwiązanie najkorzystniejsze ze względu na stosunkowo niskie koszty i możliwość wykorzystania części już wbudowanej infrastruktury oczyszczalni. Pomimo pewnej złożoności wykonania prac pozwała na zabezpieczenie środowiska naturalnego i zabezpieczenie ciągłości procesu oczyszczania ścieków, przy zachowaniu dotychczasowych kosztów dla dostawców. Wariant ten został zaproponowany przez Inwestora, jako najkorzystniejszy dla środowiska ze względu na szybkość realizacji, łatwość montażu nowych urządzeń.

Niepodjęcie przedsięwzięcia, spowodowałoby zaburzenie procesu, a nawet potencjalny brak możliwości oczyszczania ścieków, co prowadziłoby do zagrożenia środowiska naturalnego i wzrost kosztów dla dostawców i gminy związany z koniecznością transportu ścieków do oczyszczalni w sąsiednich gminach.

Skalę przedmiotowego projektu wybrano na podstawie analizy potrzeb, co do funkcjonalności oraz prognoz ilości i struktury odprowadzanych ścieków, a także aspektów ochrony środowiska i zagrożeń jakie mogły powstać przy zaniechaniu przebudowy i rozbudowy.

Realizacja inwestycji przyczyni się do polepszenia funkcjonowania infrastruktury związanej z oczyszczalnią ścieków, przez co w bezpośredni sposób wpłynie pozytywnie na stan środowiska Gminy Świercze, umożliwiając mieszkańcom odprowadzenie ścieków poprzez gminny system kanalizacji.

5. przewidywana ilość wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii

(podać źródło zaopatrzenia w wodę, zapotrzebowanie na poszczególne cele, rodzaje stosowanych paliw, zapotrzebowanie na energię elektryczną, ciepłą, gazową. Podana informacja powinna wynikać z przyjętej technologii i zaprojektowanej zdolności produkcyjnej, powinna dotyczyć zarówno etapu realizacji jak i eksploatacji.)

a) w fazie realizacji przedsięwzięcia:

Na potrzeby planowanego przedsięwzięcia prognozuje się wykorzystanie normatywnych wielkości w zakresie zużycia wody, materiałów, paliw oraz energii. W fazie realizacji inwestycji wykorzystane będą typowe dla tego typu prac budowlanych materiały takie jak: materiały ściennie, zaprawa cementowa, materiały pokryciowe, kruszywa, rury, pompy, maszyny i urządzenia służące procesowi oczyszczania ścieków oraz inne elementy poza tym: paliwa (oleje i benzyny) do napędu pojazdów samojezdnych, energia elektryczna do zasilania urządzeń elektrycznych oraz niewielkie ilości wody. Ilości wykorzystanych surowców do przebudowy i rozbudowy oczyszczalni ścieków będą wynikały z przedmiaru robót i nie będą w żadnej mierze wykraczały poza ilości przewidziane technologią wymienioną powyżej. Nie naruszają stanu surowców regionalnych, przy tym wody i kruszywa naturalnego.

Zużycie wody w procesie realizacji planowane jest do przygotowania zapraw budowlanych, czyszczenia i płukania zbiorników i urządzeń. Planowane zapotrzebowanie wyniesie około 200m³. Woda niezbędna w procesie budowy będzie wykorzystana z istniejącej sieci wodociągowej. Materiały niezbędne do realizacji inwestycji dowożone będą transportem samochodowym odpowiednio przystosowanym do tego celu.

Wszystkie użyte do budowy materiały, paliwa i energia będą wykorzystane zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, ze szczególnym zwróceniem uwagi na odzysk materiałów i surowców w trakcie gospodarki materiałowej, w tym gospodarki odpadami.

Szacunkowe zapotrzebowanie na wodę wynosi: 200m³

Szacunkowe zapotrzebowanie na surowce wynosi:

- beton towarowy – 80 m³, suchy beton (podbudowa) – 220m³

Szacunkowe zapotrzebowanie na paliwa wynosi: 10 000 l

Szacunkowe zapotrzebowanie na energię wynosi:

- elektryczną: /1000/ kWh
- ciepłą: /...../ GJ/MJ

b) w fazie eksploatacji/użytkowania przedsięwzięcia:

Szacunkowe zapotrzebowanie na wodę wynosi: 0,5m³/d

Szacunkowe zapotrzebowanie na surowce wynosi:.....

Szacunkowe zapotrzebowanie na paliwa wynosi: 400 l

Szacunkowe zapotrzebowanie na energię wynosi:

- elektryczną: /120 000/ kWh/ na rok
- ciepłą: /...../ GJ/MJ na rok

Woda będzie używana - okresowo np. do czyszczenia kanałów technologicznych, usuania zanieczyszczeń i osadów z urządzeń. Płukanie będzie odbywało się za pomocą specjalistycznych pomp i myjek, po czym trafią do oczyszczenia. Energia elektryczna - będzie zużywana na potrzeby pracy zainstalowanych urządzeń.

6. rozwiązaniamia chroniące środowisko

wskazać działania, rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne na etapie realizacji, których zastosowanie ma zapewnić, że oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia ograniczy uciążliwość dla środowiska, w tym przyrodniczego oraz zdrowia i życia ludzi

W rozwiązaniach technicznych planowana do przebudowy i rozbudowy oczyszczalnia ścieków nadal będzie oczyszczalnią mechaniczno – biologiczną pracującą w technologii niskoobciążonego osadu czynnego w systemie przepływowym z trzecim stopniem oczyszczania w postaci ciekła biostabilizacji i zagospodarowaniem osadów nadmiernych wytwarzanych w procesie eksploatacji. W oczyszczalni występują dwa rodzaje mikroorganizmów: osad czynny zawieszony i osad czynny osiadły. Osad nadmierny będzie poddany obróbce termicznej i przetwarzany w nawóz do zastosowań agrotechnicznych. Oczyszczalnia ścieków nie będzie emitować zapachów złowomych w ilościach stanowiących zagrożenie dla dobrostanu mieszkańców. Oczyszczalnia będzie posiadała hermetyczną stację zlewczą ścieków dowozonych wyposażoną w przepływomierz, urządzenie do poboru próbek, urządzenie sumujące i czynniki do identyfikacji dostawców.

Oczyszczalnia zostanie wyposażona w system sterowania i automatyzacji procesów technologicznych wraz z ich wizualizacją oraz modułem zdalnej teletransmisji. Skuteczność procesu oczyszczania prowadzić będzie do uzyskania na wylocie z instalacji do odbiornika wody o *minimalnej* czystości zbliżonej do poziomu II klasy czystości zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej. Również stężenia poszczególnych wskaźników zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych nie przekroczą wartości dopuszczalnych dla oczyszczalni o wielkości 6000 RLM - BZT₅ = 25 [mg/l], ChZT = 125 [mg/l], zawiesina ogólna = 35 [mg/l].

Wszystkie zastosowane urządzenia technologiczne nie mogą być prototypowe, muszą być dotychczas stosowane w innych oczyszczalniach, posiadać odpowiednie atesty krajowe i gwarancje producentów oraz zapewnić serwis gwarantujący podjęcie działań w ciągu 24 godzin od zgłoszenia awarii. Zastosowane urządzenia zapewnią spełnienie wymogów stawianych całemu obiektowi.

Zaplece budowy, ziemia z wykopów oraz miejsca magazynowania sprzętu, serwisowania, parkowania i tankowania maszyn budowlanych i sprzętu, składowanie materiałów budowlanych, odpadów i mas ziemnych będą organizowane poza ciekami wodnymi oraz na terenie przekształconym antropogenicznie, z uwzględnieniem zasady minimalizacji zajęcia terenu i przekształcenia jego powierzchni.

Miejsce składowania materiałów budowlanych oraz postoję ciężkiego sprzętu będzie wyznaczone poza obrębem rzutu koron drzew. Dojazd do placu budowy odbywał się będzie z wykorzystywaniem istniejącego układu komunikacyjnego. Na etapie realizacji Inwestor udostępni zaplecze sanitarne dla potrzeb trygad budowlanych w budynku oczyszczalni ścieków.

Ziemia z wykopów zostanie zagospodarowana, z zachowaniem warstw na terenach biologicznie czynnych (humus należy gromadzić osobno), na miejscu do zasypiania wykopów, celem ograniczenia ingerencji w środowisko przyrodnicze, a nadmiar należy przekazać uprawionym podmiotom. Ewentualnie zanieczyszczone masy ziemne oraz zużyte sorbenty zagospodarowane zostaną jako odpad.

Wszystkie wytworzone odpady należy prawidłowo zabezpieczyć oraz zagospodarować, tzn. selektywnie magazynować tymczasowo na terenie Inwestora w wydzielonych i przystosowanych do tego celu miejscach, w warunkach zabezpieczających przed

przedostaniem się do środowiska zanieczyszczeń z zapewnieniem ich sprawnego odbioru, celem przekazania podmiotem posiadającym stosowne zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie zbierania lub przetwarzania odpadów.

Dla niniejszego przedsięwzięcia nie jest wymagane utworzenie strefy ograniczonego użytkowania, o której mowa w art. 135 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska. Projektowane elementy przebudowy i rozbudowy oczyszczalni ścieków nie ograniczają możliwości użytkowania nieruchomości sąsiednich w dotychczasowy sposób.

Planowana inwestycja nie spowoduje wystąpienia zagrożeń higieny i zdrowia ludzi. Oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko ograniczy się wyłącznie do etapu realizacji i będzie miało charakter lokalny.

W celu zminimalizowania uciążliwości prowadzenia robót inwestor zobowiązuje się do:

- przestrzegać, aby uciążliwe oddziaływanie na środowisko i zdrowie ludzi w trakcie realizacji robót nie wykraczało poza teren, do którego inwestor posiada tytuł prawny;
- ewentualne uciążliwości akustyczne podczas prowadzonych prac budowlanych, minimalizować poprzez stosowanie urządzeń i maszyn spełniających polskie normy z wykluczeniem prowadzenia prac związanych ze znaczną emisją hałasu w porze nocnej.

- wskazać działania, rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne na etapie eksploatacji, których zastosowanie ma zapewnić, że oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia nie przekroczy standardów jakości środowiska oraz wyeliminuje lub ograniczy oddziaływanie na rośliny, zwierzęta i grzyby

Oczyszczalnia ścieków pracuje nieprzerwanie od 2011 roku, do tej pory nie wystąpiły zagrożenia dla jakości środowiska, a wręcz przeciwnie, stały dopływ ścieków oczyszczonych do standardu II klasy czystości spowodował podniesienie poziomu wody w odbiorniku, co wpłynęło na rozwój fito i zooplanktonu, pijawek, płazów, a odległości około 500 m od wylotu wody swoje siedlisko zagospodarowały bobry. W związku z powyższym po realizacji inwestycji nie wystąpią szczególne zagrożenia dla świata roślinnego i zwierzęcego. Na terenie (działce ewidencyjnej) przedsięwzięcia nie zasiedlają gatunki zwierząt, roślin i grzybów objętych ochroną gatunkową, pojawiają się drobne ptaki (pliszki siwe i żółte, skowronki, trznadłe, jaskółki dymówki i oknówki) znajdujące tu pożywienie w postaci ochotek, które zasiedlają oczyszczalnię.

Po zakończeniu prac budowlanych tereny zajęte na czas budowy zostaną uporządkowane i przywrócone do stanu przed budową.

W przypadku konieczności odwodnienia wykopów winno się zastosować np. odwodnienia za pomocą igłofiltrów, co pozwoli na obniżenie wody gruntowej w zakresie niezbędnym do przeprowadzenia robót budowlanych. Mając na uwadze lokalne i krótkotrwałe odwodnienia oddziaływanie to będzie nieznaczne i nie spowoduje zmian stanu wody na gruncie wpływających szkodliwie na grunty sąsiednie oraz nie wpłyną znacząco na środowisko przyrodnicze.

Proponowane rozwiązania projektowe nie mają wpływu na naturalną konfigurację terenu oraz zanieczyszczenie gleby. Nie wystąpią niekorzystne oddziaływania w zakresie wpływu na złoża kopalin, warunki geologiczne i wody powierzchniowe oraz podziemne.

W celu ochrony środowiska inwestor zobowiązuje się do:

- uwzględnienia w trakcie realizacji inwestycji, ochrony środowiska na obszarze prowadzenia prac budowlanych, w szczególności ochrony gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych,
- przy prowadzeniu prac budowlanych przekształcenie i wykorzystanie elementów przyrodniczych będzie odbywać się wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją inwestycji.

7. rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko

- określić ilość, skład i rodzaj odprowadzanych ścieków, opisać sposób ujmowania i oczyszczania ścieków oraz wskazać odbiornik

Potencjalnymi źródłami zanieczyszczeń środowiska gruntowo-wodnego na etapie realizacji analizowanej inwestycji mogą być ścieki technologiczne – paliwa i substancje bitumiczne wykorzystywane w trakcie budowy. Aby zapobiec zanieczyszczeniom będą przechowywane w szczelnych pojemnikach, w magazynach spełniających wymagania przeciwpożarowe i ochrony środowiska.

Obecnie funkcjonujący obiekt nie posiada negatywnego wpływu na środowisko naturalne, jednak jego stan techniczny i zużycie urządzeń stanowią potencjalne zagrożenie. Realizacja przedmiotowej inwestycji zapewni na wiele lat bezpieczeństwo środowiska i umożliwi oczyszczenie ścieków z terenu gminy zapobiegając punktowym zagrożeniom i przenikaniu ścieków do gruntu, a co za tym idzie, wpłynię na zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń wprowadzanych do wód i poprawi, jakoś wód podziemnych i powierzchniowych.

➤ wskazać źródła emisji hałasu, lokalizację, moce akustyczne, itp.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia będą występowały uciążliwości powodowane emisją hałasu od pracujących urządzeń budowlanych oraz pojazdów obsługujących budowę. Nie będzie ono jednak uciążliwe, ze względu na brak zabudowy w sąsiedztwie, najbliższe zabudowania znajdują się w odległości 430 – 500 m od oczyszczalni.

Ograniczenie emisji hałasu w czasie budowy polegać będzie między innymi na maksymalnym skróceniu czasu trwania wszystkich robót, wykonywaniu prac wyłączenie w porze dziennym, stosowaniu nowoczesnych maszyn o niskiej emisji hałasu do środowiska i dobrym stanie technicznym oraz unikaniu równoczesnej pracy hałasowego sprzętu budowlanego.

W fazie eksploatacji hałas o niskiej emisji emitować będą również pompy, dmuchawy, prasa osadu, agregat prądoworczy przy zasilaniu z sieci elektroenergetycznej samochody asenizacyjne dowożące ścieki. Emitowany hałas jest krótkotrwały, nieciągły, zgodny z cyklami prac.

Ogólnie oddziaływanie na środowisko, które wystąpi w fazie realizacji przedsięwzięcia można scharakteryzować jako chwilowe, nieciągłe, o niewielkim natężeniu, skoncentrowane na terenie inwestycji.

Planowana inwestycja nie spowoduje wzrostu emisji hałasu, pyłów, odorów itp. zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku oraz Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska.

➤ wskazać źródła emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz ich lokalizację, określic wielkość i rodzaj zanieczyszczeń

W okresie realizacji przedsięwzięcia można spodziewać się również uciążliwości związanych z emisją substancji zanieczyszczających do powietrza, pochodzących z procesu spalania paliw w silnikach spalinowych samochodów i innych pojazdów wykorzystywanych przy pracach budowlanych (np. koparek, ładowarek, spycharek). Ponadto podczas prac ziemnych może wystąpić zjawisko pylenia.

Wykorzystanie sprzętu budowlanego sprawnego technicznie oraz zastosowanie właściwych rozwiązań organizacyjnych – technicznych mających na celu ograniczenie emisji wlotnej pyłu z miejsc magazynowania sypkich materiałów budowlanych (odpowiednie zabezpieczenie materiałów podczas transportu i magazynowania, czyszczenie kół pojazdów przed wyjazdem z budowy, unikanie prac przy wietrznej pogodzie). Emisja substancji zanieczyszczających podczas realizacji inwestycji będzie miała charakter krótkotrwały, przejściowy, a uciążliwość z nią związane ustana wraz z zakończeniem prac budowlanych.

➤ wskazać źródła emisji pol elektromagnetycznych i ich lokalizację, określic wielkość emisji

W okresie realizacji przedsięwzięcia nie będzie występowała emisja pól elektromagnetycznych.

8. możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Ze względu na charakter i lokalizację inwestycji nie wystąpi transgraniczne oddziaływanie przedsięwzięcia.

9. obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody oraz korytarze ekologiczne, znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia

(odnieć się do oddziaływania na formy ochrony przyrody: parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo- krajobrazowe, które znajdują się na terenie oraz w zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia. Informacje w tym zakresie można uzyskać na stronie internetowej www.geoserwis.gdos.gov.pl)

Na terenie objętym inwestycją oraz w zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia nie występują: Parki Narodowe, Parki Krajobrazowe, Rezerваты, użytki ekologiczne, pomniki przyrody, obszary chronionego krajobrazu, zespoły przyrodniczo - krajobrazowe oraz obszary Natura 2000.

10. wpływ planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej

Nie dotyczy

11. przedsięwzięcia realizowane i zrealizowane, znajdujące się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia - w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem

Przedsięwzięcie to nie ma powiązań z innymi przedsięwzięciami, czyli nie wystąpi kumulowanie się przedsięwzięć.

12. ryzyko wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej

(w szczególności należy opisać ryzyko wystąpienia emisji pożaru, eksplozji, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, prowadzące do powstania zagrożenia zdrowia i życia ludzi lub środowiska)

Uwzględniając charakter inwestycji oraz właściwości stosowanych materiałów stwierdza się, że zastosowane rozwiązania inwestycyjne nie będą przyczyną poważnej awarii przemysłowej zarówno w fazie realizacji jak i podczas eksploatacji.

13. przewidywane ilości i rodzaje wytwarzanych odpadów oraz ich wpływ na środowisko

(z podaniem rodzajów i kodów odpadów zgodnie z rozporządzeniem w sprawie katalogu odpadów)

W czasie realizacji inwestycji wytwarzane będą odpady np. końcówki rur, grunt nienadający się do zasypu wykopów, itp. przy czym prace budowlane organizowane będą w taki sposób, aby minimalizować ilość powstających odpadów.

Proces realizacji przedsięwzięcia pociągnąć może za sobą powstawanie odpadów takich jak:

- odpady z rur tworzywowych tj. PE, PVC (kod 17 02 03) w ilości ok. 50kg
- gruz i beton (kod 17 01 07) w ilości ok. 20,0m³
- nadmiar ziemi powstały z wykopu (kod 17 05 06) w ilości ok. 200,0m³

Powstające podczas realizacji inwestycji odpady nie będą odpadami niebezpiecznymi.

Wszystkie wytwarzane odpady będą magazynowane w sposób selektywny w wyznaczonych miejscach na terenie prowadzenia robót, zabezpieczone przez zanieczyszczeniem środowiska gruntowo – wodnego.

Powstałe odpady podczas budowy będą przekazane podmiotom zajmującym się zbieraniem i zagospodarowaniem odpadów. Nadmiar mas ziemnych będzie wywozony w miejsce wskazane przez Inwestora i będące we władaniu Inwestora.

14. prace robiorikowe dotyczace przedsiawizic mogacych znacaco oddzialywac na srodowisko

Podczas realizacji inwestycji nie będą wykonywane prace robiorikowe. Zdemontowane urządzenia (pompy, dmuchawy, prasa osadu, aaratory, sitopisakownik) będą przekazane podmiotowi zajmującemu się robioriką i recyklingiem, a zdemontowane elementy metalowe – drabina, rury metalowe itp. do punktu skupu złomu.

Z M. WÓJTA
Izabela Kieja
ZASTĘPCA WÓJTY

(imię i nazwisko autora/kierownika zespołu
autorów karty informacyjnej)

09 czerwca 2023 roku
(data sporządzenia karty informacyjnej)