

OS. 6220.3.7.2022

DECYZJA

o środowiskowych uwarunkowaniach

Na podstawie art. 104 i art. 107 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2021 r., poz. 135 j.t. ze zm.), art. 37, art. 59 ust. 1 pkt 2, art. 60, art. 71 ust. 1 i ust. 2 pkt 2, art. 72 ust. 1 pkt 3 i 6, ust. 4, ust. 6, art. 73, art. 74 ust. 1 pkt. 2, 3, 3a i 6, art. 75 ust. 1 pkt 4, art. 84, art. 85 ust. 1, ust. 2 i ust. 3, art. 86 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 2022 r., poz. 1029 j.t.), zwanej dalej „ooś”) w związku z § 3 ust. 1 pkt 2 i 79 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 j.t.), po rozpatrzeniu wniosku Pani Elżbiety Mikuła-Kocikowskiej Pełnomocnika Miasta i Gminy Sanniki, z siedzibą, ul. Warszawska 169, 09-540 Sanniki w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko pn.: **„rozbudowa i przebudowa oczyszczalni ścieków w miejscowości Sanniki, Gmina Sanniki, województwo mazowieckie”**. Oczyszczalnia zlokalizowana jest na terenie działki: 908, obręb 0001 Sanniki, Gmina Sanniki, powiat gostyński, woj. mazowieckie. Istniejący wylot ścieków w skarpie rowu melioracyjnego S - działka 931 obr. Sanniki (bezpośrednio przy działce nr 908).

STWIERDZAM

że dla przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko pn.: **„rozbudowa i przebudowa oczyszczalni ścieków w miejscowości Sanniki, Gmina Sanniki, województwo mazowieckie”**, brak jest potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

i ustaliam

warunki i wymagania oraz nakładam obowiązek działań, o którym mowa w art. 82 ust. 1 pkt 1 lit. b lub c oraz art. 82 ust. 1 pkt 2 lit. b ustawy ooś, dla przedsięwzięcia pn.: **„rozbudowa i przebudowa oczyszczalni ścieków w miejscowości Sanniki, Gmina Sanniki, województwo mazowieckie”**, w następującym zakresie:

- 1) zaprojektować urządzenia oczyszczalni ścieków, na maksymalną wydajność wyrażoną w RLM (równoważna liczba mieszkańców) nie większą niż 2333 RLM oraz maksymalną dobową przepustowość 400 m³/d;
- 2) przed przystąpieniem do jakichkolwiek działań należy dokonać oględzin terenu pod kątem występowania gatunków chronionych i ich siedlisk oraz analizy planowanych prac w kontekście przepisów dotyczących w szczególności dziko występujących zwierząt objętych ochroną gatunkową. Analiza winna być prowadzona również w kontekście możliwości uzyskania decyzji zezwalającej na odstępstwa od zakazów obowiązujących w stosunku do ww. formy ochrony przyrody;

- 3) podczas rozbudowy i przebudowy stosować sprawny technicznie sprzęt i urządzenia budowlane;
- 4) zaplecze budowy, a w szczególności miejsca postoju pojazdów i maszyn wskazać na izolowanym terenie (np. płytami betonowymi, matami gumowymi), zabezpieczającym przed przedostaniem się substancji ropopochodnych do gruntu i wód;
- 5) teren inwestycji wyposażyć w materiały sorpcyjne umożliwiające szybkie usunięcie ewentualnych wycieków paliw;
- 6) w sytuacjach awaryjnych, takich jak np. wyciek paliwa, podjąć natychmiastowe działania w celu usunięcia awarii oraz usunięcia zanieczyszczonego gruntu; zanieczyszczony urobek należy przekazać podmiotom uprawnionym do jego rekultywacji;
- 7) na etapie realizacji zainstalować myjki do mycia kół pojazdów wyjeżdżających z budowy; ww. ścieki systematycznie utylizować przez uprawnione podmioty;
- 8) na etapie realizacji wodę na potrzeby budowlane oraz na cele bytowe pobierać z sieci wodociągowej lub w przypadku braku możliwości przyłącza dostarczać beczkowozami;
- 9) na etapie realizacji ścieki bytowe odprowadzać do szczelnych zbiorników bezodpływowych lub przewożnych toalet (np. TOI-TOI), zbiorniki systematycznie opróżniać przez uprawnione podmioty;
- 10) prace ziemne prowadzić w sposób nie naruszający stosunków gruntowo-wodnych, a w szczególności ograniczający ingerencję w warstwy wodonośne;
- 11) zdjętą wierzchnią warstwę ziemi (odkład) składować poza obszarami, na których znajdują się ciekły wodne, poza terenem zagrożonym powodzią, a także poza obszarami kierunku spływu wód powierzchniowych do ujęć wód podziemnych;
- 12) na etapie eksploatacji wodę na potrzeby socjalno-bytowe pobierać z sieci wodociągowej na warunkach określonych przez gestora sieci;
- 13) na etapie eksploatacji ścieki socjalno-bytowe odprowadzać do kanalizacji sanitarnej;
- 14) na etapie eksploatacji wody opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych (dróg, parkingów) na których mogą występować zanieczyszczenia przed odprowadzeniem do zbiornika retencyjnego podczyszczać w separatorze substancji ropopochodnych (wraz z osadnikiem); odprowadzanie ww. wód do odbiorników prowadzić w sposób nie powodujący zalewania terenów sąsiednich oraz nie zmieniając stanu wody na gruncie, a zwłaszcza kierunku i natężenia odpływu ww. wód znajdujących się na gruncie;
- 15) zapewnić stałą konserwację urządzeń podczyszczających wody opadowe z terenów zanieczyszczonych w celu sprawnego działania tych urządzeń oraz wysokiej skuteczności podczyszczania wód opadowych i roztopowych;
- 16) urządzenia podczyszczające (separator substancji ropopochodnych wraz z osadnikiem) regularnie i terminowo poddawać czyszczeniu i konserwacji zgodnie z zaleceniami producenta;
- 17) odpady magazynować w sposób selektywny, a następnie sukcesywnie przekazywać do odbioru podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadami.

UZASADNIENIE

W dniu 20. 05. 2022 r. na wniosek Pani Elżbiety Miłucha-Kocikowskiej Pełnomocnika Miasta i Gminy Sanniki , z siedzibą, ul. Warszawska 169, 09-540 Sanniki, wszczęto postępowanie

administracyjne w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko pn.: „rozbudowa i przebudowa oczyszczalni ścieków w miejscowości Sanniki, Gmina Sanniki, województwo mazowieckie”. Oczyszczalnia zlokalizowana jest na terenie działki: 908, obręb 0001 Sanniki, Gmina Sanniki, powiat gostyniński, woj. mazowieckie. Istniejący wylot ścieków w skarpie rowu melioracyjnego S - działka 931 obr. Sanniki (bezpośrednio przy działce nr 908).

Zgodnie z art. 74 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2022 r., poz. 1029 j.t.) wniosek zawierał kartę informacyjną przedsięwzięcia w wersji papierowej i elektronicznej, poświadczoną przez właściwy organ kopię mapy ewidencyjnej obejmującej przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, oraz obejmującej obszar, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie z naniesionym zasięgiem oddziaływania przedsięwzięcia w liczbie odpowiednio po jednym egzemplarzu dla organu prowadzącego postępowanie oraz każdego organu opiniującego i uzgadniającego, wypis z rejestru gruntów obejmujący przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie. Według danych zawartych w załączonej karcie informacyjnej oraz załączniku mapowym przewiduje się zakres oddziaływania przedsięwzięcia na obszarze znajdującym się w odległości 100 m od terenu przedsięwzięcia. Za strony postępowania uznano, więc właścicieli działek obejmujący w/w obszar. Ponieważ w powyższej sprawie liczba stron przekracza 10, zawiadomienia i obwieszczenia zostają podane stronom do wiadomości przez zamieszczenie w publicznie dostępnym wykazie danych na stronie Biuletynu Informacji Publicznej Urzędu Miasta i Gminy Sanniki. Nie przewiduje się zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia, które może wprowadzić ograniczenia w zagospodarowaniu nieruchomości, zgodnie z jej aktualnym przeznaczeniem ani przekroczenia standardów jakości środowiska poza działkę ewidencyjną, na której przeprowadzona zostanie inwestycja. Podczas trwania postępowania nie wpłynęły wnioski o uznanie za stronę postępowania. Zawiadomienie o wszczęciu postępowania przekazano stronom, obwieszczenia wywieszono na tablicy ogłoszeń Urzędu Miasta i Gminy Sanniki, umieszczono na stronie <http://www.sanniki.bip.org.pl> (Biuletyn Informacji Publicznej), przekazano Sołtysowi Miasta Sanniki celem powiadomienia mieszkańców w sposób zwyczajowo przyjęty (tablica ogłoszeń, kartki do mieszkańców).

Przedmiotowe przedsięwzięcie zgodnie § 3 ust. 1 pkt 2 i 79 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 j.t.) a więc zgodnie z art. 71 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2020 r., poz. 283 j.t. ze zm.), zaliczane jest do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Burmistrz Miasta i Gminy Sanniki zwrócił się z prośbą o wydanie opinii w sprawie potrzeby przeprowadzenia oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie, Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gostyninie oraz Dyrektora Zarządu Zlewni w Łowiczu Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie. Do wniosku załączono wymaganą

dokumentację, tj.: wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wraz z kartą informacyjną przedsięwzięcia i załącznikami (w wersji papierowej i elektronicznej) oraz informacją o braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu, na którym zlokalizowana będzie planowana inwestycja.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie, postanowieniem z dnia 13 lipca 2022 r., znak: WOOŚ-I.4220.1014.2022.AST, wyraził opinię, że dla przedsięwzięcia pn.: „Rozbudowa i przebudowa oczyszczalni ścieków w miejscowości Sanniki, Gmina Sanniki, województwo mazowieckie”:

- I. nie istnieje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko;
- II. istnieje konieczność określenia w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach warunków lub wymagań, o których mowa w art. 82 ust. 1 pkt 1 lit. b lub c ustawy ooś, tj.:
 - a) zaprojektować urządzenia oczyszczalni ścieków, na maksymalną wydajność wyrażoną w RLM (równoważna liczba mieszkańców) nie większą niż 2333 RLM oraz maksymalną dobową przepustowość 400 m³/d;
 - b) przed przystąpieniem do jakichkolwiek działań należy dokonać oględzin terenu pod kątem występowania gatunków chronionych i ich siedlisk oraz analizy planowanych prac w kontekście przepisów dotyczących w szczególności dziko występujących zwierząt objętych ochroną gatunkową. Analiza winna być prowadzona również w kontekście możliwości uzyskania decyzji zezwalającej na odstępstwa od zakazów obowiązujących w stosunku do ww. formy ochrony przyrody.

Opinię uzasadniono, w następujący sposób:

Przedmiotowa inwestycja kwalifikuje się do grupy przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, o których mowa w art. 59 ust. 1 pkt 2 ustawy ooś oraz w § 3 ust. 2 pkt 2, w związku z § 3 ust. 1 pkt 79 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839, ze zm.).

Planowane przedsięwzięcie obejmuje rozbudowę i przebudowę oczyszczalni ścieków zlokalizowanej w miejscowości Sanniki, gmina Sanniki - miasto, województwo mazowieckie. Oczyszczalnia zlokalizowana jest na terenie działki: 908, obręb 0001 Sanniki, Gmina Sanniki. Natomiast istniejący wylot ścieków w skarpie rowu melioracyjnego S - działka 931 obr. Sanniki (bezpośrednio przy działce nr 908). Rozbudowa i przebudowa oczyszczalni ścieków obejmuje: budowę nowego punktu zlewnego ścieków dowożonych wyposażonego w system kontrolny ilości i jakości zrzucanych ścieków o powierzchni ok. 5 m²; budowę nowej przepompowni ścieków surowych; budowę stopnia mechanicznego oczyszczania ścieków oraz remont istniejącego; budowę czterech nowych zbiorników technologicznych żelbetowych, częściowo zagłębionych, częściowo obsypanych ziemią o powierzchni ok. 45 m²; budowę wiaty do magazynowania osadu; budowę systemu dozowania preparatów chemicznych, rozbudowę systemu sterowania procesem oczyszczania ścieków; budowę rurociągów międzyobiektowych; budowę ciągów pieszo - jezdnych o powierzchni ok. 370 m²; przebudowę i rozbudowę istniejącego wylotu ścieków w skarpie rowu melioracyjnego S oraz budowę i przebudowę instalacji niezbędnej infrastruktury technicznej. Aktualnie do istniejącej oczyszczalni dopływają ścieki z istniejącego układu gminnej sieci kanalizacji oraz dowożone są ścieki z gospodarstw domowych oraz rolnych. Na terenie gminy nie ma zakładów produkcyjnych, które byłyby dostawcą ścieków przemysłowych.

W najbliższej przyszłości przewiduje się wzrost ilości doprowadzanych do oczyszczalni ścieków ze względu na planowaną rozbudowę sieci kanalizacyjnej. Wydajność oczyszczalni wyrażona w równoważnej liczba mieszkańców po rozbudowie wzrośnie do 2333 RLM, przy maksymalnej dobowej przepustowości 400 m³/d.

Teren planowanej inwestycji położony jest na obszarze przekształconym działalnością człowieka, stanowi nieużytkowane pole uprawne, które porosło roślinnością ruderalną w wyniku spontanicznej sukcesji. W najbliższym otoczeniu zlokalizowane są użytkowane pola uprawne, gdzie oprócz uprawianych gatunków występują pojedyncze chwasty. Roślinność porastająca teren inwestycji ma charakter ruderalny i złożona jest z pospolitych gatunków roślin. W związku z realizacją planowanej inwestycji nie jest planowana wycinka drzew i krzewów. Inwestycja zlokalizowana jest w krajobrazie rolniczym. Zbiorowiska można zaliczyć do klasy zbiorowisk pól uprawnych oraz terenów ruderalnych. Charakter i struktura zbiorowisk roślinnych, na działce inwestycyjnej, w wysokim stopniu ogranicza potencjalną możliwość występowania gatunków cennych w przyszłości. Uwzględniając niską wartość i wskaźnik bioróżnorodności wykazanych zbiorowisk roślinnych, stwierdza się, że nie nastąpi negatywne oddziaływanie na wykazaną szatę roślinną terenu inwestycji. Ponadto inwestycja nie wymaga naruszenia i przekształcania siedlisk naturalnych, bądź półnaturalnych, czy zajęcia siedlisk wrażliwych będących potencjalnym miejscem występowania gatunków chronionych.

Inwestycja znajduje się poza obszarami objętymi ochroną na mocy przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2022 r. poz. 916, zwanej dalej „ustawą o ochronie przyrody”). Najbliższym obszarem Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 jest obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Kampinoska Dolina Wisły PLH140029 zlokalizowany w odległości ok. 7,9 km od planowanej inwestycji.

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody oraz rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. poz. 2183, ze zm.), w stosunku do dziko występujących zwierząt objętych ochroną, obowiązuje szereg zakazów. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie lub Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska mogą wydać decyzję zezwalającą na czynności podlegające zakazom, w trybie i na zasadach określonych ustawą o ochronie przyrody. W przypadku gatunków objętych ochroną ścisłą, gatunków ptaków oraz gatunków wymienionych w załączniku IV dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory muszą być spełnione konieczne wymogi nadrzędnego interesu publicznego, w tym wymogi o charakterze społecznym lub gospodarczym lub wymogi związane z korzystnymi skutkami o podstawowym znaczeniu dla środowiska.

Wnikliwa analiza możliwości realizacji planowanych działań w kontekście przepisów dotyczących ochrony gatunkowej i możliwości uzyskania derogacji leży w gestii Inwestora. Jednocześnie informuje się, że zgodnie z art. 131 pkt 14 ustawy o ochronie przyrody, kto bez zezwolenia lub wbrew jego warunkom narusza zakazy w stosunku do roślin, zwierząt lub grzybów objętych ochroną gatunkową, podlega karze aresztu lub grzywny.

W związku z powyższym uznano, że przedmiotowa inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze oraz że nałożenie obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko ze względu na uwarunkowania przyrodnicze nie jest konieczne, a także że nałożone warunki zminimalizują oddziaływanie przedsięwzięcia.

Biorąc pod uwagę zakres i lokalizację przedsięwzięcia, a także założenia przedstawione w KIP, w opinii Regionalny Dyrektor, realizacja i funkcjonowanie planowanej inwestycji nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na przedmioty ochrony i integralność ww. obszaru Natura 2000, a tym samym na spójność Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. Realizacja inwestycji nie przyczyni się w sposób istotny do zmniejszenia różnorodności biologicznej terenu oraz zwiększenia wrażliwości elementów środowiska przyrodniczego na ewentualne zmiany klimatyczne obszaru. W rejonie oddziaływania inwestycji nie występują siedliska łąkowe.

Po przeprowadzeniu wnikliwej analizy dostarczonych wraz z wnioskiem materiałów, uwzględniając łącznie uwarunkowania przedstawione w art. 63 ust. 1 ustawy ooś, organ opiniujący wyraził opinię o braku konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Gostyninie pismem znak PPIS/ZNS-452/15/ASK/2520/2022 z dnia 5. 07. 2022 r. wyraził opinię o braku potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pn.: „Rozbudowa i przebudowa oczyszczalni ścieków w miejscowości Sanniki, gmina Sanniki, województwo mazowieckie”.

Swoją opinię uzasadnił następująco:

Przedsięwzięcie stosownie do zapisu § 3 ust. 1 pkt 79 i ust. 2 pkt 2 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839 z późn. zm.), kwalifikuje się do przedsięwzięć dla których obowiązek sporządzenia raportu może być wymagany, czyli do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w brzmieniu ustalonym przez art. 71 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2022 r. poz. 1029 z późn. zm.).

Z treści karty informacyjnej przedsięwzięcia dołączonej do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wynika, że planowana inwestycja będzie polegała na rozbudowie i przebudowie istniejącej oczyszczalni ścieków o przepustowości $Q_{\text{dmax}} = 250 \text{ m}^3/\text{d}$ w miejscowości Sanniki, gm. Sanniki. Mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków wyposażona jest w pompownię ścieków dopływających, kontenerową automatyczną stację zlewną ścieków dowożonych, zbiornik retencyjny ścieków podlegających oczyszczaniu, blok mechaniczny, układ dozowania chemikaliów, układ szeregowo połączonych reaktorów technologicznych typu SBR oraz układ gospodarki osadowej. Najbliższe zabudowania mieszkalne znajdują się w odległości ok. 240 m w kierunku północnym oraz ok. 400 m w kierunku zachodnim od granicy planowanego przedsięwzięcia.

Wariant inwestycyjny proponowany przez wnioskodawcę zakłada rozbudowę i przebudowę mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków w celu poprawienia jej funkcjonalności i usprawnienia jej dalszej eksploatacji, w związku z planowaną rozbudową sieci kanalizacji sanitarnej i wzrostem ilości ścieków.

W związku z powyższym planowany jest następujący zakres prac:

1) budowa:

- punktu zlewnego ścieków dowożonych wyposażonego w system kontrolny ilości i jakości zrzucanych ścieków;

- przepompowni ścieków surowych,
 - czterech zbiorników technologicznych żelbetowych, częściowo zagłębionych, częściowo obsypanych ziemią;
 - wiaty do magazynowania osadu;
 - systemu dozowania preparatów chemicznych;
 - systemu sterowania procesem oczyszczania ścieków;
 - rurociągów między obiektowych;
 - ciągów pieszo-jezdnych;
 - stopnia mechanicznego oczyszczania ścieków oraz remont istniejącego;
- 2) przebudowa i rozbudowa istniejącego wylotu ścieków w skarpie rowu melioracyjnego „S”
- 3) budowa i przebudowa instalacji niezbędnej infrastruktury technicznej.

Oczyszczalnia posiada aktualne pozwolenie wodnoprawne na odprowadzanie ścieków oczyszczonych do odbiornika - rowu melioracyjnego - w ilości 200 m³/d.

Po rozbudowie i przebudowie, oczyszczalnia obsługiwać będzie docelowo ok. 1670 osób, przepustowość oczyszczalni wyniesie: $Q_{dśr} = 284 \text{ m}^3/\text{d}$, $Q_{dmax} = 340 \text{ m}^3/\text{d}$.

Z dokonanej analizy, w zakresie oceny oddziaływania na środowisko przedmiotowa inwestycja nie będzie powodowała znaczących i ponadnormatywnych oddziaływań na środowisko w fazie realizacji i eksploatacji oczyszczalni ścieków w zakresie powietrza atmosferycznego, emisji do środowiska wodnego, środowiska gruntowo-wodnego i standardów akustycznych.

Podczas fazy realizacji inwestycji powstaną zanieczyszczenia powietrza w skutek emisji pyłów powstających w trakcie prac ziemnych oraz emisji zanieczyszczeń ze środków transportu poruszających się po terenie inwestycji. Emisja ww. zanieczyszczeń, jak i emisja hałasu pochodząca z pracujących maszyn i pojazdów w tej fazie będzie miała charakter przejściowy, o małym nasileniu i ustanie z chwilą zakończenia koniecznych robót. Odpady powstające na etapie realizacji będą zagospodarowane zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 699). Podczas robót budowlanych wykonawca zapewni pracownikom odpowiednie zaplecze budowy. Ponadto zostaną zastosowane środki chroniące środowisko gruntowo-wodne przed zanieczyszczeniem oraz rozwiązania ograniczające emisję substancji do powietrza.

W wyniku eksploatacji oczyszczalni wystąpi emisja hałasu i emisja zanieczyszczeń do powietrza oraz wytwarzane będą odpady i ścieki.

Analiza zawarta w karcie informacyjnej przedsięwzięcia wykazała, że podczas eksploatacji instalacji emisja substancji zanieczyszczających nie będzie oddziaływać ponadnormatywnie na powietrze poza granicami terenu inwestycji. Spełnione będą standardy jakości powietrza określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010 r. Nr 16, poz. 87). Z uwagi na brak obowiązujących przepisów prawnych w zakresie standardów zapachowej jakości powietrza i metod oceny zapachowej jakości powietrza, w ww. opracowaniu nie została dokonana analiza uciążliwości zapachowej przedmiotowego przedsięwzięcia.

W zakresie poziomu hałasu emitowanego do środowiska, eksploatacja oczyszczalni ścieków nie pogorszy w sposób znaczący, tzw. ponadnormatywny, istniejących warunków

akustycznych w środowisku. Funkcjonowanie projektowanej instalacji w sytuacji, w której wszystkie urządzenia pracują z mocą maksymalną (wariant najniekorzystniejszy), nie będzie stanowiło nadmiernej uciążliwości dla środowiska w zakresie emisji hałasu. Według obliczeń zawartych w karcie informacyjnej przedsięwzięcia, poziom hałasu na granicy najbliższych terenów chronionych akustycznie w porze dziennej wyniósł 25,1 dB i 27,6 dB, natomiast w porze nocnej 23,2 dB i 21,3 dB. Wobec powyższego zarówno w porze dnia jak i nocy nie wystąpią przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku dla terenów chronionych akustycznie - spełnione będą wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112).

Wody opadowe i roztopowe kierowane będą do zbiorników retencyjnych, natomiast z terenów utwardzonych i zanieczyszczonych będą podczyszczane w separatorach substancji ropopochodnych (wraz z osadnikiem). Gospodarka odpadami będzie prowadzona w sposób uporządkowany, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

Reasumując, inwestycja nie będzie źródłem uciążliwym w sposób ponadnormatywny dla żadnego z ocenianych komponentów środowiska, pod warunkiem realizacji planowanych rozwiązań, które były przedmiotem oceny w załączonej do wniosku karty informacyjnej przedsięwzięcia. Zaproponowana technologia oczyszczania ścieków powinna pozwolić na efektywną eksploatację oczyszczalni ścieków i uzyskania stabilnego, trwałego wymaganego prawem efektu ekologicznego.

Biorąc pod uwagę powyższe, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Gostyninie zajął stanowisko jak w sentencji.

Pismem z dnia 18 lipca 2022 r., znak: WA.ZZŚ.5.435.1.302.2022.PD Dyrektor Zarządu Zlewni W Łowiczu Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, wyraził opinię:

- I. że dla przedsięwzięcia pn. „Rozbudowa i przebudowa oczyszczalni ścieków w miejscowości Sanniki, Gmina Sanniki, województwo mazowieckie”, nie istnieje potrzeba przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko;
- II. wskazuję na konieczność określenia w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach warunków i wymagań, o których mowa w art. 82 ust. 1 pkt 1 lit. b ustawy ooś oraz nałożenie obowiązku działań, o których mowa w art. 82 ust. 1 pkt 2 lit. b ustawy ooś, z uwzględnieniem następujących elementów:
 - 1) podczas rozbudowy i przebudowy stosować sprawny technicznie sprzęt i urządzenia budowlane;
 - 2) zaplecze budowy, a w szczególności miejsca postoju pojazdów i maszyn wskazać na izolowanym terenie (np. płytami betonowymi, matami gumowymi), zabezpieczającym przed przedostaniem się substancji ropopochodnych do gruntu i wód;
 - 3) teren inwestycji wyposażyć w materiały sorpcyjne umożliwiające szybkie usunięcie ewentualnych wycieków paliw;
 - 4) w sytuacjach awaryjnych, takich jak np. wyciek paliwa, podjąć natychmiastowe działania w celu usunięcia awarii oraz usunięcia zanieczyszczonego gruntu; zanieczyszczony urobek należy przekazać podmiotom uprawnionym do jego rekultywacji;
 - 5) na etapie realizacji zainstalować myjki do mycia kół pojazdów wyjeżdżających z budowy; ww. ścieki systematycznie utylizować przez uprawnione podmioty;

- 6) na etapie realizacji wodę na potrzeby budowlane oraz na cele bytowe pobierać z sieci wodociągowej lub w przypadku braku możliwości przyłącza dostarczać beczkowozami;
- 7) na etapie realizacji ścieki bytowe odprowadzać do szczelnych zbiorników bezodpływowych lub przewoźnych toalet (np. TOI-TOI), zbiorniki systematycznie opróżniać przez uprawnione podmioty;
- 8) prace ziemne prowadzić w sposób nie naruszający stosunków gruntowo-wodnych, a w szczególności ograniczający ingerencję w warstwy wodonośne;
- 9) zdjętą wierzchnią warstwę ziemi (odkład) składować poza obszarami, na których znajdują się cieki wodne, poza terenem zagrożonym powodzią, a także poza obszarami kierunku spływu wód powierzchniowych do ujęć wód podziemnych;
- 10) na etapie eksploatacji wodę na potrzeby socjalno-bytowe pobierać z sieci wodociągowej na warunkach określonych przez gestora sieci;
- 11) na etapie eksploatacji ścieki socjalno-bytowe odprowadzać do kanalizacji sanitarnej;
- 12) na etapie eksploatacji wody opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych (drog, parkingów) na których mogą występować zanieczyszczenia przed odprowadzeniem do zbiornika retencyjnego podczyszczać w separatorze substancji ropopochodnych (wraz z osadnikiem); odprowadzanie ww. wód do odbiorników prowadzić w sposób nie powodujący zalewania terenów sąsiednich oraz nie zmieniając stanu wody na gruncie, a zwłaszcza kierunku i natężenia odpływu ww. wód znajdujących się na gruncie;
- 13) zapewnić stałą konserwację urządzeń podczyszczających wody opadowe z terenów zanieczyszczonych w celu sprawnego działania tych urządzeń oraz wysokiej skuteczności podczyszczania wód opadowych i roztopowych;
- 14) urządzenia podczyszczające (separator substancji ropopochodnych wraz z osadnikiem) regularnie i terminowo poddawać czyszczeniu i konserwacji zgodnie z zaleceniami producenta;
- 15) odpady magazynować w sposób selektywny, a następnie sukcesywnie przekazywać do odbioru podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadami.

Swoją opinię organ opiniujący uzasadnił następująco:

Po analizie dostarczonych wraz z wnioskiem materiałów, uwzględniając łącznie uwarunkowania przedstawione w art. 63 ust. 1 ustawy ooś, biorąc pod uwagę informacje zawarte w KIP, Dyrektor ZZ w Łowiczu uznał, że nie jest konieczne przeprowadzenie oceny oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko argumentując to w odniesieniu do poszczególnych uwarunkowań w przedstawiony poniżej sposób.

Nałożone warunki realizacji i eksploatacji lub użytkowania przedsięwzięcia wynikają z potrzeby zapobiegania i ograniczania wprowadzania zanieczyszczeń do wód i zapobiegania pogorszeniu ich stanu/potencjału w celu osiągnięcia co najmniej dobrego stanu wód zgodnie z przepisami art. 55-61 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne (Dz. U. 2021, poz. 2233 t.j.) zwanej dalej ustawą Prawo Wodne.

Planowane przedsięwzięcie zostało zakwalifikowane przez Burmistrza Miasta i Gminy Sanniki do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko wymienionych w § 3 ust. 2 pkt 2 w związku z § 3 ust. 1 pkt 79 rozporządzenia RM.

Planowane przedsięwzięcie polega na rozbudowie i przebudowie oczyszczalni ścieków w miejscowości Sanniki na działce nr. ewid. 931 obręb Sanniki. Zakres przedsięwzięcia obejmuje budowę: nowego punktu zlewnego ścieków dowożonych wyposażonego w system kontrolny ilości i jakości zrzuconych ścieków o powierzchni ok. 5 m², budowę nowej przepompowni ścieków surowych, budowę stopnia mechanicznego oczyszczania ścieków oraz remont istniejącego, budowę czterech nowych zbiorników technologicznych żelbetowych, częściowo zagłębionych, częściowo obsypanych ziemią o powierzchni ok. 45 m², budowę wiaty do magazynowania osadu, budowę systemu dozowania preparatów chemicznych, rozbudowę systemu sterowania procesem oczyszczania ścieków, budowę rurociągów międzyobiektowych oraz budowę ciągów pieszo - jezdnych o powierzchni ok. 370 m². Powierzchnia przedsięwzięcia (po przekształceniu) będzie wynosić łącznie całość ok. 0,42 ha, w tym powierzchnie: powierzchnia zabudowy łącznie: do 0,038 ha (do 9,0%), powierzchnia utwardzeń łącznie: do 0,104 ha (do 24,8%), powierzchnia biologicznie czynna (łącznie): min. 2,78 ha (min. 66,2%). Istniejąca oczyszczalnia ścieków to oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna o nominalnej przepustowości 200 m³/d (max 250 m³/d). W najbliższej przyszłości przewiduje się wzrost ilości doprowadzanych do oczyszczalni ścieków ze względu na planowaną rozbudowę sieci kanalizacyjnej. Pociąga to za sobą konieczność wybudowania nowego ciągu technologicznego oczyszczalni ścieków w ramach jej rozbudowy, ponieważ istniejąca oczyszczalnia nie będzie w stanie oczyścić zwiększonego ładunku zanieczyszczeń do poziomu spełniającego obowiązujące przepisy prawne.

Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane jest w dorzeczu Wisły w obszarze jednolitych części wód powierzchniowych PLRW200017272469 Nida. Dla JCWP Nida stan ogólny określono jako zły, a osiągnięcie celów środowiskowych uznano za niezagrożone. Dla przedmiotowej JCW wyznaczono derogację na podstawie art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej, tj. Dyrektywy 2000/60/WE, którą uzasadnia się brakiem możliwości technicznych. W zlewni JCWP występuje presja rolnicza. W programie działań zaplanowano wszystkie możliwe działania mające na celu ograniczenie tej presji tak, aby możliwe było osiągnięcie wskaźników zgodnych z wartościami dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia działań, a także okres niezbędny aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2027.

Teren realizacji przedsięwzięcia zlokalizowany jest w granicy jednolitej części wód podziemnych o europejskim kodzie PLGW200063, której stan chemiczny i ilościowy określono jako dobry, a osiągnięcie celów środowiskowych uznano za niezagrożone. Wyżej wskazana JCWPd nie uzyskała odstępstw dla osiągnięcia celów środowiskowych.

Teren inwestycji znajduje się w granicach nieudokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 215 „Subniecka Warszawska”.

Rozwiązaniami chroniącymi środowisko będzie stosowanie maszyn i urządzeń sprawnych technicznie. Zapewniony zostanie efektywny i racjonalny sposób zagospodarowania terenu inwestycji. Teren oczyszczalni wyposażony zostanie w sorbenty przeznaczone do usuwania ewentualnych wycieków - wycieki substancji niebezpiecznych (np. ropopochodnych) będą niezwłocznie usuwane przy użyciu sorbentów. Zaplecze budowy zorganizowane zostanie na terenie izolowanym (np. na płytach betonowych, matach gumowych), zabezpieczonym przed przedostaniem się substancji do środowiska, w szczególności gruntowo-wodnego. Wyznaczone zostanie miejsce tymczasowego magazynowania odpadów, w tym odpadów

niebezpiecznych. Magazynowanie odpadów niebezpiecznych będzie w sposób zabezpieczający przed negatywnym wpływem na środowisko, w miejscach zabezpieczonych przed wpływem warunków atmosferycznych - opadów i wiatru, w miejscach zabezpieczonych przed dostępem osób postronnych, w pojemnikach odpornych na działanie składników odpadów. Odpady ciekłe będą magazynowane dodatkowo w pojemnikach szczelnych, wyposażonych w szczelne zamknięcia. Sieci i urządzenia podziemne zostaną wykonane z materiałów trwałych, nieuwalniających do środowiska szkodliwych substancji. Skład zaplecza technicznego będzie wyposażony w kontenery sanitarne i/lub toalety przenośne, które będą opróżniane przez uprawnione podmioty. Zakłada się, że ziemia i gleba z wykopów zostanie (praktycznie zakłada się, że całość będzie wykorzystana do celów budowy) zagospodarowana do celów niwelacji terenu i organizacji terenów zielonych. Na terenie inwestycji nie będą prowadzone żadne procesy odzysku czy unieszkodliwiania, wytwarzane odpady będą przekazywane firmom zewnętrznym posiadającym stosowne zezwolenia. O sposobie odzysku lub unieszkodliwiania decydować będzie firma, która będzie odbierać odpady i która to będzie posiadać stosowne zezwolenia. Na etapie budowy koła pojazdów wyjeżdżających z budowy będą czyszczone. Na etapie eksploatacji ścieki socjalno-bytowe odprowadzane będą do kanalizacji sanitarnej, natomiast woda dostarczana będzie z sieci wodociągowej. Wody opadowe i roztopowe będą retencjonowane w zbiornikach retencyjnych. Wody opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych zanieczyszczonych będą podczyszczane w separatorach substancji ropopochodnych (wraz z osadnikiem).

Realizacja inwestycji na warunkach przedstawionych powyżej nie wpłynie negatywnie na osiągnięcie celów środowiskowych dla wymienionych części wód, w tym będzie odbywała się w sposób zapewniający nienaruszalność przepisów prawnych dotyczących ochrony wód, określonych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. 2016 r., poz. 1911, ze zm.).

Planowana inwestycja położona jest poza obszarami wybrzeży i obszarami morskimi oraz poza obszarami górskimi i leśnymi, poza strefami ochronnymi ujęć wód oraz poza obszarami ochronnymi zbiorników wód śródlądowych, a także poza obszarami wodno - błotnymi lub innymi obszarami o niskim poziomie wód gruntowych, w tym siedliskach łęgowych oraz przy ujściu rzek.

Analizując treść wniosku i załączników ustalono, że planowana inwestycja nie obejmuje działań na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, wynikającym z map zagrożenia powodziowego udostępnionych do publicznej wiadomości na Biuletynie Informacji Publicznej Ministerstwa Klimatu i Środowiska w dniu 22 października 2020 r. oraz ze Studiów Ochrony Przeciwpowodziowej określonych w art. 549 ustawy Prawo Wodne.

Na podstawie informacji zawartych w KIP można stwierdzić brak możliwości wystąpienia oddziaływania o znacznej wielkości lub złożoności. Przedmiotowe przedsięwzięcie, zarówno w fazie eksploatacji, jaki w fazie realizacji, przy zachowaniu odpowiednich środków i technik, nie powinno znacząco oddziaływać na środowisko.

Mając powyższe na uwadze organ opiniujący uznał za zasadne odstąpienie od przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Burmistrz Miasta i Gminy Sanniki przeanalizował otrzymane opinie. Planowane przedsięwzięcie należy do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na

środowisko, o których mowa w § 3 ust. 1 pkt 2 i 79 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 j.t.).

Analizowane przedsięwzięcie będzie polegało na rozbudowie i przebudowie oczyszczalni ścieków w miejscowości Sanniki, Gmina Sanniki, województwo mazowieckie”. Oczyszczalnia zlokalizowana jest na terenie działki: 908, obręb 0001 Sanniki, Gmina Sanniki, powiat gostyniński, woj. mazowieckie. Istniejący wylot ścieków w skarpie rowu melioracyjnego S - działka 931 obr. Sanniki (bezpośrednio przy działce nr 908).

Po przeanalizowaniu załączonej do wniosku karty informacyjnej przedsięwzięcia, uwzględniając charakter, skalę i lokalizację przedsięwzięcia oraz planowane rozwiązania techniczne chroniące środowisko, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia na stan środowiska. Mając powyższe na uwadze organ opiniujący uznał za zasadne odstąpienie od przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Analizując kartę informacyjną załączoną do wniosku, pozostałą dokumentację wraz z uzupełnieniami oraz opierając się na wiedzy własnej postanowiono w całości uwzględnić opinię Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie, opinię Dyrektora Zarządu Zlewni w Łowiczu Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie oraz opinię Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gostyninie. Brano pod uwagę uwarunkowania zgodnie z art. 63, ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2020 r., poz. 283 ze zm.):

1. Rodzaj i charakterystyka przedsięwzięcia, z uwzględnieniem:

- a) skali przedsięwzięcia i wielkości zajmowanego terenu oraz ich wzajemnych proporcji, a także istotnych rozwiązań charakteryzujących przedsięwzięcie:

Planowane przedsięwzięcie obejmuje rozbudowę i przebudowę oczyszczalni ścieków zlokalizowanej w miejscowości Sanniki, gmina Sanniki - miasto, województwo mazowieckie.

Oczyszczalnia zlokalizowana jest na terenie działki: 908, obręb 0001 Sanniki, Gmina Sanniki. Istniejący wylot ścieków w skarpie rowu melioracyjnego S – działka 931 obr. Sanniki (bezpośrednio przy działce nr 908).

Rozbudowa i przebudowa oczyszczalni ścieków zlokalizowanej w Sannikach obejmuje:

- budowę nowego punktu zlewnego ścieków dowożonych wyposażonego w system kontrolny ilości i jakości zrzucanych ścieków o powierzchni ok. 5 m²;
- budowę nowej przepompowni ścieków surowych;
- budowę stopnia mechanicznego oczyszczania ścieków oraz remont istniejącego;
- budowę czterech nowych zbiorników technologicznych żelbetowych, częściowo zagłębionych, częściowo obsypanych ziemią o powierzchni ok. 45 m²;
- budowę wiaty do magazynowania osadu;
- budowę systemu dozowania preparatów chemicznych,
- rozbudowę systemu sterowania procesem oczyszczania ścieków;
- budowę rurociągów międzyobiektowych;

- budowę ciągów pieszo – jezdnych o powierzchni ok. 370 m².
- przebudowę i rozbudowę istniejącego wylotu ścieków w skarpie rowu melioracyjnego S.
- oraz budowę i przebudowę instalacji niezbędnej infrastruktury technicznej.

Powierzchnia istniejącego przedsięwzięcia wynosi łącznie całość ok. 0,42 ha, w tym powierzchnie:

- powierzchnia zabudowy łącznie: do 0,033 ha (do 7,9%)
- powierzchnia utwardzeń łącznie: do 0,067 ha (do 15,9%)
- powierzchnia biologicznie czynna (łącznie): min. 0,32 ha (min. 76,2%)

Powierzchnia zabudowy i utwardzeń stanowi do 23,8% (sama zabudowa do 7,9%) powierzchni inwestycji, natomiast powierzchnia biologicznie czynna min. 76,2%.

Powierzchnia planowanego przedsięwzięcia (do przekształcenia) będzie wynosić łącznie całość ok. 0,32 ha, w tym powierzchnie:

- powierzchnia zabudowy łącznie: do 0,005 ha (do 1,6%)
- powierzchnia utwardzeń łącznie: do 0,037 ha (do 11,6%)
- powierzchnia biologicznie czynna (łącznie): min. 0,278 ha (min. 86,8%)

Planowana powierzchnia zabudowy i utwardzeń stanowić będzie do 13,2% (sama zabudowa do 1,6%) powierzchni planowanej inwestycji, natomiast powierzchnia biologicznie czynna min. 86,8%.

Powierzchnia przedsięwzięcia (po przekształceniu) będzie wynosić łącznie całość ok. 0,42 ha, w tym powierzchnie:

- powierzchnia zabudowy łącznie: do 0,038 ha (do 9,0%)
- powierzchnia utwardzeń łącznie: do 0,104 ha (do 24,8%)
- powierzchnia biologicznie czynna (łącznie): min. 2,78 ha (min. 66,2%)

Planowana powierzchnia zabudowy i utwardzeń stanowić będzie do 33,8% (sama zabudowa do 9,0%) powierzchni planowanej inwestycji, natomiast powierzchnia biologicznie czynna min. 66,2%.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie oddziaływać na tereny sąsiednie ani nie będzie powodować oddziaływania transgranicznego (szczegółowo opisane w dalszych rozdziałach).

- b) powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych i zrealizowanych, dla których została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących 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:

Brak jest przedsięwzięć realizowanych, zrealizowanych lub planowanych, dla których wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących 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 negatywnego, ponadnormatywnego skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem.

W terenie występują istniejące obiekty zakładu, które uwzględnia się w analizach.

Natomiast występują obiekty istniejące działalności gospodarczej w sąsiedztwie inwestycji (występują obiekty w obszarze oddziaływania, ale ich zasięgi oddziaływania zamykają się w terenie zakładu i nie kumulują się ich oddziaływania), przeanalizowano jak poniżej:

- do oddziaływań skumulowanych bierze się pod uwagę przedsięwzięcia realizowane, zrealizowane lub planowane, dla których wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących 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;
- na terenie planowanego przedsięwzięcia oraz w obszarze jego oddziaływania brak jest realizowanych, zrealizowanych lub planowanych przedsięwzięć, w tym nie występują w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia (oddziaływanie inwestycji zamyka się w obszarze inwestycji, inwestycje planowane na działkach - ich zasięg zamyka się w obszarze inwestycji), które mogą się kumulować. Jak również planowane przedsięwzięcie nie znajduje się w zasięgu oddziaływania innych inwestycji (zasięg oddziaływania inwestycji zamyka się w obszarze inwestycji), czyli na terenach sąsiednich, w szczególności mieszkaniowych nie występuje kumulacja oddziaływań planowanego przedsięwzięcia i sąsiednich terenów inwestycyjnych, ponieważ ich zasięgi oddziaływań nie zachodzą na siebie;

istotne:

- ✓ na najbliższych terenach chronionych akustycznie nie są przekroczone wartości dopuszczalne hałasu określone dla pojedynczego zakładu (brak jest wartości dopuszczalnych dla oddziaływań skumulowanych), na terenach chronionych akustycznie nie będzie dochodzić do kumulowania się hałasu; przeanalizowano także dojazd w opcji najbardziej niekorzystnej, ujęto drogi planowane dla przedmiotowego terenu ale także istniejące;
- ✓ emisje zanieczyszczeń do powietrza obligatoryjnie muszą mieścić się w granicach inwestycji – zasięg oddziaływania planowanego przedsięwzięcia nie wykracza poza teren/obszar inwestycji, analogicznie teren sąsiedni;

Planowane przedsięwzięcie nie będzie istotnym źródłem emisji do powietrza, stąd brak przesłanek do kumulacji zanieczyszczeń w tym aspekcie.

- ✓ gospodarka odpadami obligatoryjnie musi być prowadzona w sposób uporządkowany, zgodnie z przepisami prawa, wytwarzane odpady będą magazynowane na terenie inwestycji, analogicznie teren sąsiedni;
- ✓ gospodarka wodno – ściekowa:

Planowana inwestycja nie wiąże się z wprowadzeniem biogenów do wód powierzchniowych i podziemnych. Ścieki sanitarne, które mogły być źródłem tego

typu substancji będą gromadzone w zamkniętych szczelnych układach oraz odprowadzane docelowo do oczyszczalni ścieków.

W związku z charakterem planowanej inwestycji oraz proponowanymi rozwiązaniami inżynierskimi dotyczącymi gospodarki wodno-ściekowej planowana inwestycja nie wpłynie na nie osiągnięcie celów środowiskowych JCWP.

Podobne rozwiązania muszą być stosowane na planowanych (przewidzianych już w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego) inwestycjach. Nie identyfikuje się też kumulowania biogenów.

Nie przewiduje się negatywnego wpływu na JCW ani nie ma przesłanek do nie osiągnięcia celów środowiskowych dla JCW.

W związku z powyższym:

- dokumentacja spełnia wymagania ustawy ooś, w zakresie kumulowania się przedsięwzięć;
- oddziaływania tych inwestycji zamykają się w obszarze tych inwestycji.

Dlatego stwierdza się brak przedsięwzięć realizowanych, zrealizowanych lub planowanych, dla których wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących 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, ponieważ planowane przedsięwzięcie nie spowoduje oddziaływań skumulowanych – zostaną dotrzymane wartości dopuszczalne.

c) różnorodności biologicznej, wykorzystywania zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi:

W ramach planowanego przedsięwzięcia będą wykorzystywane zasoby:

- pobór wody (na cele budowlane, dalej na potrzeby socjalno - bytowe),
- gleba i powierzchnia ziemi (pod nowe obiekty budowlane),
- nie będą usuwane drzewa i krzewy.

d) emisji i występowania innych uciążliwości:

Planowane przedsięwzięcie ze względu na rodzaj, skalę przedsięwzięcia oraz zaplanowaną organizację pracy zarówno w fazie realizacji, eksploatacji, potencjalnej likwidacji:

- nie będzie stanowić istotnej, ponadnormatywnej emisji zanieczyszczeń do powietrza, nie będzie źródłem uciążliwości zapachowych,
- nie będzie powodować istotnej, ponadnormatywnej emisji hałasu,
- będzie prowadzona uporządkowana gospodarka odpadami,
- nie będzie istotnie oddziaływać na powierzchnię ziemi, gleby i wody, kopaliny
- nie będzie istotnie oddziaływać na krajobraz, walory przyrodnicze, obszary, siedliska i gatunki chronione,
- nie będzie oddziaływać na klimat, będzie także odporne na zmiany klimatu,
- nie będzie oddziaływać na zabytki, dobra materialne i ludzi,
- nie będzie stanowić istotnego źródła promieniowania elektromagnetycznego,
- nie będzie powodować oddziaływania transgranicznego,

- nie będzie powodować ograniczenia dostępności sąsiednich nieruchomości.

Analizowane przedsięwzięcie nie należy do inwestycji, dla których tworzy się obszar ograniczonego użytkowania (za art. 135 ustawy Prawo ochrony środowiska).

Przyjęte rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne zapewnią wyeliminowanie negatywnego oddziaływania na środowisko.

Ponadto w tym miejscu stwierdza się, że względu na wyżej wymienione oraz fakt, że planowane przedsięwzięcie przewiduje się w obszarze regulowanym MPZP, małe jest prawdopodobieństwo wystąpienia konfliktów społecznych. Szeroką analizę opisano poniżej.

Kierunki działań planowanego przedsięwzięcia poddano analizie oraz odniesiono do zasobów i stanu środowiska na sąsiednim terenie. Na tej podstawie identyfikowano możliwe skutki wpływu przedsięwzięcia na mieszkańców. Postawiono hipotezę przyczyny konfliktów w postaci:

- poczucie zagrożenia,
- brak wiedzy na temat technologii,
- chęć zachowania środowiska naturalnego w bezpośrednim otoczeniu miejsca zamieszkania,
- negatywne doświadczenia z innymi zakładami,
- konflikt interesów w tym ograniczenia w dysponowaniu terenem.

Konflikty społeczne powstają przeważnie z następujących powodów:

- hałasu emitowanego z terenu przedsięwzięcia,
- emisji substancji, mogących wpłynąć na zdrowie i samopoczucie okolicznych mieszkańców,
- degradacji środowiska naturalnego związanego eksploatacją przedsięwzięcia,
- pogorszenia walorów krajobrazowych,
- pogorszenia jakości wód powierzchniowych,
- nieuporządkowanego gromadzenia materiałów eksploatacyjnych, odpadów oraz nieuregulowanie gospodarki odpadami zgodnie z obowiązującymi przepisami powodujące roznoszenie odpadów, przykrych zapachów, mikroorganizmów chorobotwórczych, pasożytniczych oraz związków toksycznych po terenach należących do okolicznych mieszkańców,
- utrudnienia dostępu do drogi publicznej oraz możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii i innej infrastruktury technicznej właścicielom sąsiadujących parcel.

Zatem za możliwą przyczynę konfliktów należy uznać np.: hałas, emisję zanieczyszczeń do powietrza, gospodarowanie odpadami. W tym wypadku należy kierować się zasadą obiektywizmu - tzn. za podstawę przyjąć obiektywne wyniki pomiarów hałasu przenikającego do środowiska lub pomiary stężeń zanieczyszczeń w powietrzu. Z uwagi na fakt, że analiza wykazała brak istotnych oddziaływań planowanej inwestycji, przedsięwzięcie nie przewiduje się występowania konfliktów społecznych w aspekcie środowiska przyrodniczego; zachowane zostanie otoczenie

miejsz zamieszkania lokalnej społeczności, lokalna społeczność nie będzie narażona na ponadnormatywne emisje.

Prognozowany poziom dźwięku na najbliższych terenach chronionych przed hałasem powodowany użytkowaniem przedsięwzięcia będzie niższy o wartości dopuszczalnych. Ze względu na otrzymane wyniki obliczeń dla przyjętych założeń, można stwierdzić, że planowane przedsięwzięcie nie będzie powodować istotnego wzrostu poziomu na terenach chronionych przed hałasem i nie będzie powodować kumulowania się negatywnego oddziaływania ze względu na emisję hałasu do środowiska.

Za znaczącą emisję promieniowania elektromagnetycznego należy uznać emisję z linii i stacji elektroenergetycznych o napięciu znamionowym 110 kV lub wyższym, które w związku z realizacją, eksploatacją oraz likwidacją przedsięwzięcia nie będą występować. Planowane przedsięwzięcie nie będzie źródłem istotnej emisji promieniowania elektromagnetycznego.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie źródłem emisji substancji w ilościach, które mogłyby wpływać negatywnie na zdrowie i życie mieszkańców. Ogólnie panuje przeświadczenie, że emisja z zakładów przyczynia się do znacznego zanieczyszczenia środowiska i tym samym jest niezwykle szkodliwa dla zdrowia ludzi. Otrzymane wyniki uzyskane za pomocą metodyki referencyjnej obliczeń pozwalają stwierdzić, że planowane przedsięwzięcie nie będzie w żaden sposób negatywnie oddziaływać na środowisko ze względu na emisję substancji do powietrza, w szczególności nie będzie powodować przekroczeń poziomów dopuszczalnych substancji lub wartości odniesienia.

Dodaje się także, że ze względu na skalę przedsięwzięcia oraz zastosowane rozwiązania planowane przedsięwzięcie będą ograniczone uciążliwości zapachowe. Gospodarka odpadami będzie prowadzona w sposób uporządkowany, zgodnie z wymaganiami prawa, w sposób zapewniający właściwy poziom ochrony środowiska oraz zdrowia i życia ludzi. Miejsca magazynowania odpadów i substancji będą oznaczone i nadzorowane.

Projektowany sposób wykorzystania przedsięwzięcia nie będzie źródłem uciążliwości dla środowiska, które mogłyby spowodować jego degradację. Rozwiązania gospodarki wodno-ściekowej wykluczają możliwość negatywnego oddziaływania na wody podziemne i powierzchniowe, w szczególności nie będą ograniczać dostępności do zasobów wody lokalnej społeczności.

Szczegółowe informacje dotyczące planowanych rozwiązań ograniczających oddziaływania na poszczególne elementy środowiska, w tym zdrowie i życie ludzi na etapie budowy przedstawiono w rozdziale 8 KIP oraz w opisie poszczególnych emisji (rozdz. 9 KIP, wraz z dodatkiem akustycznym do niniejszego pisma).

Wielkość terenu zapewnia możliwość manewrowania i zatrzymywania się na terenie, pojazdy obsługujące planowane usługi nie będą zatrzymywały się poza nim, nie będą powodowały utrudnienia w dostępie do działek należących do lokalnej społeczności, ani wjazdów do posesji.

Inwestycja realizowana będzie z poszanowaniem interesów osób trzecich. Teren, na którym zlokalizowane będzie przedsięwzięcie nie będzie powodować ograniczenia:

- dostępu do drogi publicznej,
- możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności,
- dostępu do światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi,
- nie będzie powodować występowania odorów,
- nie będzie powodować przekroczeń wartości dopuszczalnych hałasu,
- nie będzie powodować lokalnych podtopień,
- nie będzie istotnym źródłem zanieczyszczeń do powietrza,
- nie będzie zasilane paliwami stałymi, będzie zasilane gazem.

Przedsięwzięcie planowane jest na terenie usługowo-przemysłowym.

Reasumując, planowane przedsięwzięcie przewidziane jest do realizacji na obszarze przewidzianym pod takiego rodzaju inwestycje i skomunikowanym, planowane przedsięwzięcie nie będzie źródłem oddziaływań stwarzających zagrożenie zdrowiu i życiu mieszkańców, ponadto ze względu na wyżej wymienione, małe jest prawdopodobieństwo wystąpienia konfliktów społecznych.

- e) ocenionego w oparciu o wiedzę naukową ryzyka wystąpienia poważnych awarii lub katastrof naturalnych i budowlanych, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii, w tym ryzyka związanego ze zmianą klimatu:

Ryzyko wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Terminem poważnej awarii w rozumieniu ustawy Prawo ochrony środowiska, jest zdarzenie w zakładzie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w którym występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska bądź powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

W przypadku przedmiotowego zakładu zagrożenia związane z wystąpieniem poważnej awarii przemysłowej, zgodnie z powyższą definicją, można podzielić na dwie grupy:

- zagrożenia pożarowe lub wybuchowe
- zagrożenia ekologiczne.

W przypadku pożaru lub wybuchu może nastąpić bezpośrednie oddziaływanie związane z destrukcją obiektów oraz infrastruktury technicznej objętej pożarem, emisja dużych ilości ciepła i substancji do powietrza (powstałych ze spalania substancji palnych) oraz powstanie fali uderzeniowej wywołanej potencjalnym wybuchem. w zasięgu bezpośredniego oddziaływania ww. czynników nie występują elementy środowiska naturalnego, które byłyby zagrożone. Jeżeli w wyniku zaistniałej awarii nastąpiłoby przedostanie się substancji do gruntu, po zakończeniu akcji ratunkowej wymagane będzie dokonanie badania gruntu i określenie konieczności, zakresu i sposobu oczyszczenia. w przypadku pożaru lub wybuchu powstanie natomiast bezpośrednie zagrożenie dla pracowników i obiektów lub instalacji znajdujących się na terenie objętym awarią.

Oddziaływanie spowodowane przez substancje lotne, które mogą pojawić się w postaci par przy wyciekach niektórych substancji również nie spowoduje zagrożenia

wokół zakładu. w przypadku wystąpienia takiego zdarzenia pary substancji zostaną zatrzymane w budynkach/halach, które zostaną natychmiast zamknięte celem zapobieżenia wydostania się substancji do atmosfery. Po usunięciu awarii hala/budynek zostanie przewietrzona w sposób kontrolowany, tak aby nie przekroczyć dopuszczalnych stężeń w atmosferze. Dzięki temu ograniczy się oddziaływanie substancji lotnych poza obszarem zakładu. W celu ograniczenia skutków zdarzeń związanych z potencjalnymi zagrożeniami zastosowano rozwiązania takie jak:

- prowadzenie prawidłowej gospodarki substancjami chemicznymi:
 - magazynowanie substancji ciekłych w szczelnych pojemnikach jednostkowych (beczki, paletopojemniki, itp.),
 - magazynowanie surowców ciekłych zawierających substancje niebezpieczne w ilościach nie powodujących nadmiernego nagromadzenia, zapewniających bieżące potrzeby zakładowe,
 - kontrole urządzeń chłodniczych,
 - bieżący nadzór personelu nad prawidłowym funkcjonowaniem instalacji, w tym miejsc wykorzystywania, magazynowania i układów transportu substancji;
 - wyposażenie magazynów chemii w czujniki i detektory substancji;
- zidentyfikowanie potencjalnych sytuacji awaryjnych, takich jak:
 - zagrożenia pożarowe,
 - zagrożenia chemiczne i ekologiczne, – awarie produkcyjne i techniczne,
 - awarie i zagrożenia pozaprodukcyjne,
- wdrożenie działań prewencyjnych i środków zapobiegawczych, obejmujących w szczególności:
 - zidentyfikowanie zagrożeń na poszczególnych stanowiskach pracy,
 - opracowanie oceny ryzyka zawodowego,
 - precyzyjnie przypisane obowiązki w zakresie postępowania pracowników na wypadek awarii na wszystkich szczeblach organizacji,
 - system szkoleń i zwiększania świadomości pracowników,
 - kontrola operacyjna i monitorowanie pracy instalacji,
 - opracowanie instrukcji ruchowych, magazynowania, obsługi i eksploatacji, bhp, p.poż., postępowania na wypadek awarii,
- zastosowanie właściwego systemu wykrywania, powiadamiania i zabezpieczeń takich jak:
 - środki techniczne służące kontroli i zapobieganiu awariom,
 - środki techniczne ograniczające ryzyko wystąpienia awarii,
 - sygnalizacja alarmowo-pożarowa,
 - instalacja odgromowa,
 - podręczny sprzęt gaśniczy,
 - obligatoryjnie w projekcie architektoniczno – budowlanym zaprojektowana będzie odporność ogniowa z uwzględnieniem przewidzianych do magazynowania substancji (np. farmaceutyków).

- zastosowanie właściwych rozwiązań organizacyjnych, takich jak:
 - opracowanie procedur postępowania na wypadek wystąpienia awarii, w szczególności takich jak pożar, wyciek substancji chemicznych, awaria zakładowa,
 - wyznaczenie osób odpowiedzialnych za koordynowanie działań przed przybyciem służb ratowniczych, w trakcie akcji ratowniczej oraz działań poawaryjnych, wraz z określeniem podziału zadań i zakresu odpowiedzialności,
 - zasady udzielania pomocy przedmedycznej,
 - zasady zabezpieczania miejsca awarii.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, rodzaje substancji, jakie będą znajdować się na terenie zakładu nie powodują zaliczenia zakładu do zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Podstawowe zasady w przypadku wystąpienia awarii:

- 1) powiadomienie stosowanych organów (w zależności od rodzaju awarii m.in.: straż pożarna, WIOŚ)
- 2) stosowanie się do procedury postępowania na wypadek wystąpienia awarii.

Ryzyko wystąpienia katastrofy naturalnej.

Pod pojęciem katastrofy naturalnej rozumie się skutek wywołany ekstremalnym zjawiskiem naturalnym powodującym znaczne szkody na terenie objętym tym zjawiskiem, pozostawiający po sobie często zmieniony obraz powierzchni ziemi. Powoduje ona również wysokie straty w gospodarce człowieka, może zmienić stan przyrody, a nawet zagrażać życiu ludzkiemu.

Teren, na którym planowana jest inwestycja znajduje poza obszarami zagrożenia powodziowego, poza obszarami trzęsień ziemi, ruchów masowych ziemi (osuwiskami).

Ponadto przewidziano rozwiązania celem zapobiegania oddziaływania wód opadowych na tereny sąsiednie:

- retencjonowanie wód opadowych w zbiornikach retencyjnych,
- zaprojektowanie zbiorników retencyjnych pozwalających łącznie zgromadzić/zmagazynować dwa występujące po sobie opady nawalne,
- kontrola stanu technicznego zbiornika,
- kontrola poziomu wody w zbiorniku,
- zgłoszenie awaryjnego wypompowania wody do zakładu komunalnego lub straży pożarnej (wypompowanie wody beczkownikami); awaryjne wypompowanie wody przez podmiot zewnętrzny będzie się odbywać na podstawie stosownej umowy.

W zakresie ochrony przed wiatrem i anomaliami pogodowymi (np. obciążenie śniegiem): planowane przedsięwzięcie będzie zrealizowane zgodnie z obowiązującymi wymogami prawnymi oraz normami budowlanymi. Ponadto obiekty zabudowy będą posiadały dachy płaskie otoczone attyką.

Ponadto w okresie zimowym dach będzie odsnieżany.

Stabilny klimat tego obszaru oraz wieloletniego obserwacje pozwalają na stwierdzenie że prawdopodobieństwo wystąpienia na tym terenie ekstremalnych zjawisk pogodowych takich jak: huraganowe wiatry. Podstawowe zasady w przypadku wystąpienia awarii:

- 1) powiadomienie stosowanych organów (w zależności od rodzaju awarii m.in.: straż pożarna).
- 2) stosowanie się do procedury postępowania na wypadek wystąpienia awarii.

Ryzyko wystąpienia katastrofy budowlanej.

Katastrofą budowlaną jest niezamierzone, gwałtowne zniszczenie obiektu budowlanego lub jego części, a także konstrukcyjnych elementów rusztowań, elementów urządzeń formujących, ścianek szczelnych i obudowy wykopów. Dla oceny czy mamy do czynienia z katastrofą budowlaną nie ma znaczenia, czy nastąpiła ona w obiekcie budowanym, rozbieranym czy użytkowanym. Nie jest katastrofą budowlaną:

- uszkodzenie elementu wbudowanego w obiekt budowlany, nadającego się do naprawy lub wymiany;
- uszkodzenie lub zniszczenie urządzeń budowlanych związanych z budynkami.

Co do zasady, nie będzie katastrofą zdarzenie wywołane w sposób zamierzony przez człowieka, np. wyburzenie starego obiektu poprzez podłożenie ładunków wybuchowych realizowane w trybie rozbiórki obiektu.

Ryzyko katastrofy budowlanej wpisane jest w każdą inwestycję. Katastrofa budowlana może zaistnieć na różnych etapach istnienia obiektu: podczas budowy obiektu lub podczas użytkowania.

Katastrofy budowlane podzielone są na dwie kategorie:

- kategoria I – katastrofy nie wynikające ze zdarzeń losowych (których źródłem jest człowiek), tj. zły stan obiektu, niewłaściwe użytkowanie obiektu budowlanego, błędy w projekcie budowlanym, prowadzenie robót budowlanych niezgodnie z przepisami i zasadami wiedzy technicznej,
- kategoria II – katastrofy zaistniałe z przyczyn losowych (których źródłem w szczególności jest przyroda), tj. działania sił natury (pożary, powódzie, osuwiska, silne wiatry, obfity śnieg, uderzenia pioruna) jak również np. wybuchów gazu, wybuchów kotłów, itp.

Skutkami katastrofy budowlanej są:

- zagrożenie dla zdrowia i życia osób przebywających w obiekcie, w którym wystąpiła katastrofa lub jego pobliżu,
- całkowite zniszczenie obiektu, zniszczenie pośrednie, straty ekonomiczne, zakłócenia wtórne itp.,
- zniszczenia budynków użyteczności publicznej i domów mieszkalnych w zasięgu katastrofy budowlanej,
- straty materialne,
- pożar lub skażenia chemiczne w wyniku uszkodzenia urządzeń zawierających niebezpieczne substancje.

W przypadku zaistnienia katastrofy kierownik budowy, właściciel, zarządca lub użytkownik muszą podjąć określone

Prawem budowlanym działania.

W razie katastrofy budowlanej kierownik budowy (w przypadku wystąpienia katastrofy podczas budowy obiektu), właściciel, zarządca lub użytkownik obiektu budowlanego (w przypadku wystąpienia katastrofy eksploatowanego obiektu) są zobowiązani:

1. w pierwszej kolejności zorganizować doraźną pomoc poszkodowanym i przeciwdziałać rozszerzaniu się skutków katastrofy,
2. zabezpieczyć miejsce katastrofy tak, aby nic nie uległo zmianie do czasu przeprowadzenia stosownego postępowania; dozwolone i wręcz nakazane jest jednak wykonanie czynności mających na celu ratowanie życia lub zabezpieczenie przed rozszerzaniem się skutków katastrofy; w tych przypadkach należy szczegółowo opisać stan po katastrofie oraz zmiany w nim wprowadzone, z oznaczeniem miejsc ich wprowadzenia na szkicach - i w miarę możliwości - na fotografiach;
3. niezwłocznie zawiadomić o katastrofie:
 - a) właściwy organ (co do zasady powiatowego inspektora nadzoru budowlanego),
 - b) właściwego miejscowo prokuratora i policję,
 - c) inwestora, inspektora nadzoru inwestorskiego i projektanta obiektu budowlanego, jeżeli katastrofa nastąpiła w trakcie budowy,
 - d) inne organy lub jednostki organizacyjne zainteresowane przyczynami lub skutkami katastrofy z mocy szczególnych przepisów (np. inspekcja pracy).

Podkreślenia wymaga obowiązek kierownika budowy do zamieszczania na tablicy informacyjnej usytuowanej na placu budowy podstawowych numerów telefonów alarmowych (policji, straży pożarnej, pogotowia) oraz telefonu okręgowego inspektora pracy.

Dalsze postępowanie wyjaśniające w sprawie przyczyn katastrofy budowlanej (w przypadku jej wystąpienia) prowadzić będzie – w zależności od rodzaju obiektu budowlanego – powiatowy lub wojewódzki inspektor nadzoru budowlanego.

Pod warunkiem prawidłowo prowadzonych prac projektowych, budowlanych wykonawczych oraz dalszej eksploatacji obiektu nie przewiduje się wystąpienia katastrofy budowlanej.

Podstawowe zasady w przypadku wystąpienia awarii:

- 1) powiadomienie stosowanych organów (w zależności od rodzaju awarii m.in.: straż pożarna, nadzór budowlany, policja),
- 2) stosowanie się do procedury postępowania na wypadek wystąpienia awarii.

Ryzyko związane ze zmianą klimatu.

Wpływ na klimat mają emisje znaczących ilości gazów cieplarnianych (dwutlenku węgla, metanu) oraz znaczących ilości substancji zubażających warstwę ozonową.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie źródłem emisji substancji w ilościach, które mogłyby mieć wpływ na klimat, nie występuje zatem konieczność stosowania szczególnych rozwiązań ograniczających oddziaływanie projektowanej instalacji na klimat – innych niż przewidziana instalacja oczyszczania gazów spalinowych.

Analizę odporności przedsięwzięcia na klęski żywiołowe opracowano z wykorzystaniem „Poradnika przygotowania inwestycji z uwzględnieniem zmian klimatu, ich łagodzenia i przystosowania do tych zmian oraz odporności na klęski żywiołowe” (Ministerstwo Środowiska, Departament Zrównoważonego Rozwoju; 2015 r.):

Kryteria analizy odporności przedsięwzięcia na klęski żywiołowe	Rozwiązania zaprojektowane dla planowanego przedsięwzięcia oraz ocena odporności przedsięwzięcia na klęski żywiołowe
• Mitygacja (łagodzenie) oddziaływań na klimat: – bezpośrednie emisje gazów cieplarnianych – zmiany sposobu użytkowania gruntów – pośrednie emisje gazów cieplarnianych związane z większym zapotrzebowaniem na energię – pośrednie emisje gazów cieplarnianych spowodowane działaniami towarzyszącymi (np. transport).	Niezależnie od prowadzenia i powodzenia działań łagodzących, zmiany klimatu są już w pewnym stopniu nie do uniknięcia. Największym zagrożeniem meteorologicznym jest możliwość występowania gwałtownych zjawisk atmosferycznych takich jak burze, wichury, duże opady śniegu i nawałne deszcze. Mogą one wystąpić na obszarze całego regionu. Skutki to lokalne utrudnienia w przejeździe dróg, uszkodzenia napowietrznych linii energetycznych i telefonicznych, zalanie upraw i podtopienia budynków gospodarskich, uszkodzenia budynków, ofiary śmiertelne ludności. Stabilny klimat tego obszaru oraz wieloletnie jego obserwacje pozwalają na stwierdzenie że prawdopodobieństwo wystąpienia na tym terenie ekstremalnych zjawisk pogodowych takich jak: huraganowe wiatry, opady śniegu i nawałne deszcze jest niewielkie. Planowane przedsięwzięcie nie wpływa negatywnie na mitygację oddziaływania na klimat: – regionalna skala przedsięwzięcia oraz znana organizacja pracy, – jak wykazały analizy/modelowanie nie naruszy wartości dopuszczalnych emisji substancji odprowadzanych do powietrza, – planowane przedsięwzięcie wiązać się będzie z obsługą transportową na poziomie 256 pojazdów ciężkich/ dobę, – planowane przedsięwzięcie spowoduje zmiany sposobu użytkowania gruntów – aktualnie to teren gruntów rolnych, – planowane przedsięwzięcie nie będzie powodowało powstawania leja depresji, – planowane przedsięwzięcie nie będzie w żaden sposób ingerować w grunty sąsiednie (ani w sposób bezpośredni ani pośredni).

Kryteria analizy odporności przedsięwzięcia na klęski żywiołowe	Rozwiązania zaprojektowane dla planowanego przedsięwzięcia oraz ocena odporności przedsięwzięcia na klęski żywiołowe
• Adaptacja do zmian klimatu, uwzględniającej podejście ekosystemowe (dostosowanie systemów naturalnych i ludzkich w odpowiedzi na aktualne lub oczekiwane /prognozowane bodźce klimatyczne i ich skutki, która łagodzi szkodliwe konsekwencje lub wykorzystuje szanse, lub wynik procesu, który prowadzi do zmniejszenia szkody lub zagrożenia wystąpienia szkody lub realizacji korzyści, związanych zmiennością i zmianami klimatu): – fale upałów (w tym oddziaływanie na ludzkie zdrowie, straty zbiorów, pożary lasów) – susze (w tym mniejsza dostępność i gorsza jakość wody, zwiększone zapotrzebowanie na nią) – ekstremalne opady, zalewanie przez rzeki i gwałtowne powodzie – burze i silne wiatry – osuwiska – podnoszący się poziom wód – fale chłodu – szkody wywołane zamarzaniem i odmarzaniem – zachowanie bioróżnorodności – degradacja funkcji ekosystemów – utrata siedlisk, ich fragmentacja lub izolacja	Jak pisało wcześniej planowane przedsięwzięcie nie wpłynie negatywnie na łagodzenie zmian klimatycznych; natomiast w rejonie planowanej inwestycji można spodziewać się prognozowanych zmian klimatu niezależnych od planowanego przedsięwzięcia (wg SPA): – wzrost liczby dni z temperaturą wysoką i systematyczny spadek liczby dni z temperaturą ujemną – wydłużenie okresu wegetacyjnego o ok. 10-12 dni – stopniodni dla progu temperatury¹ <17°C zmniejszy się o ok. 4,5%. Co z kolei może wpłynąć na spadek zapotrzebowania na energię elektryczną i ciepło – sumy roczne opadów nie wykazują żadnego wyraźnego trendu zmian, należy się jednak liczyć ze wzrastającą częstotliwością występowania opadów ulewnych, co może przyczyniać się do wywoływania podtopień, jak i lokalnych gwałtownych powodzi – zmiana struktury opadów tj. częstsze susze letnie i wiosenne – tendencje malejące liczby dni z pokrywą śnieżną są niewielkie (stopniowe zmniejszanie) natomiast trzeba się liczyć z dużymi wahaniami pomiędzy kolejnymi sezonami zimowymi – wydłużanie okresów suchych – skrócenie okresu grzewczego – spodziewane ocieplenie klimatu spowoduje migracje gatunków – spadek wilgotności w lasach zwiększający ryzyko pożarów i przyspieszający proces mineralizacji gleb – wzrost awarii sieci energetycznych ze względu na porywiste wiatry czy obładanie się przewodów – nasilać się będzie występowanie mgły – intensyfikacja zjawiska miejskiej wyspy ciepła (emisja gazów i pyłów z planowanego przedsięwzięcia jest na śladowym poziomie; planuje się zastosowanie niskoemisyjnego paliwa tj. gazu) – zmniejszenie infiltracji wody w gruncie (dopuszcza się także odprowadzanie wody do gruntu poprzez rozsączanie) – odporność na burze i silne wiatry (planowane przedsięwzięcie będzie zrealizowane zgodnie z obowiązującymi wymogami prawnymi oraz normami budowlanymi; ponadto obiekty zabudowy będą posiadały dachy płaskie otoczone attyką) – stosowanie nieodnawialnych źródeł energii (emisja gazów i pyłów z planowanego przedsięwzięcia jest na śladowym poziomie; planuje się zastosowanie niskoemisyjnego paliwa tj. gazu)

¹ Wskaźnik wykorzystywany do oszacowania zapotrzebowania na energię ciepłą niezbędną w budownictwie do ogrzewania pomieszczeń

Kryteria analizy odporności przedsięwzięcia na klęski żywiołowe	Rozwiązania zaprojektowane dla planowanego przedsięwzięcia oraz ocena odporności przedsięwzięcia na klęski żywiołowe
• Odporność na klęski żywiołowe (zdolność systemu, społeczności lub społeczeństwa potencjalnie narażonych na zagrożenia do dostosowania się poprzez odporność lub zmianę w celu osiągnięcia i utrzymania akceptowalnego poziomu funkcjonowania i struktury): – podatność (stopień nieodporności) – włączenie do systemów wczesnego ostrzegania – wybór lokalizacji przedsięwzięcia – wykorzystanie potencjału środowiska naturalnego	W związku z powyższym odporność planowanego przedsięwzięcia na klęski żywiołowe układa się w następujących grupach: • planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest poza terenem: – rzek lub sąsiedztwa rzek, nie jest zlokalizowane na terenie zalewowym, – osuwisk, – obszarami ochrony przyrodniczej, szlakami migracyjnymi. • planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest na terenie: – przekształconym przez człowieka, – pozbawionym cennych siedlisk przyrodniczych, • planowane przedsięwzięcie narażone jest na: – fale upałów, – obładanie się przewodów. • planowane przedsięwzięcie nie jest narażone: – wzrost częstotliwości występowania opadów ulewnych, – burze i silne wiatry. • planowane przedsięwzięcie wyposażone będzie w: – elementy ppoż., – instalację kanalizacji deszczowej i sanitarnej, – utwardzone powierzchnie, • planowane przedsięwzięcie będzie zrealizowane zgodnie z obowiązującymi wymogami prawnymi oraz normami budowlanymi.
Cele polityki klimatycznej określone w Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (dalej SPA): • zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywności gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu • zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska • skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich • rozwój transportu w warunkach zmian klimatu • zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu • kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu	Ze względu na łącznie wyżej wymienione planowane przedsięwzięcie nie wpływa negatywnie na cele polityki klimatycznej określone w SPA.
Cele unijnej Strategii Europa 2020 i Polityka spójności 2021-2027: • ograniczenie emisji gazów cieplarnianych o 20% w stosunku do poziomu z 1990 r. • osiągnięcie 20% poziomu energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych (dla Polski 15% w 2020 r.) • wzrost efektywności energetycznej o 20%	Ze względu na łącznie wyżej wymienione planowane przedsięwzięcie nie wpływa negatywnie na cele unijnej strategii spójności.

Działania adaptacyjne zapobiegające awarii lub katastrofie:

1) zastosowanie właściwego systemu wykrywania, powiadamiania i zabezpieczeń takich jak:

- instalacja odgromowa,
- instalacja tryskaczowa,
- podręczny sprzęt gaśniczy,

- dostęp wozów straży pożarnej do elewacji budynków.

Podstawowe zasady w przypadku wystąpienia katastrofy lub awarii:

- 1) ewakuacja,
- 2) zorganizować doraźną pomoc poszkodowanym i przeciwdziałać rozszerzaniu się skutków katastrofy,
- 3) zabezpieczyć miejsce katastrofy/awarii tak, aby nie uległo zmianie do czasu przeprowadzenia stosownego postępowania; dozwolone i wręcz nakazane jest jednak wykonanie czynności mających na celu ratowanie życia lub zabezpieczenie przed rozszerzaniem się skutków awarii,
- 4) powiadomienie stosowanych organów (w zależności od rodzaju katastrofy i awarii m.in.: straż pożarna, WIOŚ),
- 5) stosowanie się do procedury postępowania na wypadek wystąpienia katastrofy i awarii,
- 6) odbudowa i działania naprawcze.

Stąd ostatecznie określa się planowane przedsięwzięcie jako przedsięwzięcie o niskiej podatności na zmiany klimatu i klęski żywiołowe.

Ponadto planowane przedsięwzięcie nie będzie źródłem emisji substancji w ilościach, które mogłyby mieć jakikolwiek wpływ na klimat, nie występuje zatem konieczność stosowania szczególnych rozwiązań ograniczających jego oddziaływanie na klimat.

W wyniku realizacji przedsięwzięcia zostanie zmniejszona powierzchnia biologicznie czynna oraz będą zużywane

nieodnawialne źródła energii, przy czym ze względu na skalę przedsięwzięcia nie będą czynniki te wpływały na zmianę klimatu.

Należy wykluczyć negatywne oddziaływanie klimatu na eksploatację inwestycji.

- f) przewidywanych ilości i rodzaju wytwarzanych odpadów oraz ich wpływu na środowisko, w przypadkach gdy planuje się ich powstawanie:

Emisja odpadów w fazie eksploatacji

W tabeli poniżej przedstawiono rodzaje i ilości odpadów planowanych do wytworzenia na terenie zakładu.

Klasyfikacji odpadów dokonano zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów.

W poniższej tabeli ujęto odpady komunalne, przy czym zgodnie z katalogiem odpadów: Odpady opakowaniowe będące odpadami komunalnymi, jeśli są zbierane selektywnie lub występują jako zmieszane odpady opakowaniowe, klasyfikuje się w podgrupie 15 01, a nie w podgrupie 20 01.

Tabela: Rodzaje i ilości odpadów wytwarzanych planowanego przedsięwzięcia

Lp.	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość wytwarzanych odpadów [Mg/rok]
	15	<i>Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieuwjęte w innych grupach</i>		
	15 01	<i>Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi)</i>		
1.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Odpadowe opakowania	2
2.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	Odpadowe opakowania	2

Lp.	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość wytwarzanych odpadów [Mg/rok]
3.	15 01 03	Opakowania z drewna	Odpadowe opakowania	1
4.	15 01 04	Opakowania z metali	Odpadowe opakowania	1
5.	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	Odpadowe opakowania	1
6.	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	Zmieszane zużyte opakowania	1
	15 02	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne		
7.	15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	Zużyte czysciwo, sorbenty zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi	0,2
8.	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	Zużyte czysciwo, sorbenty niezanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi	0,2
	16	Odpady nieujęte w innych grupach		
	16 02	Odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych		
9.	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 i 16 02 12	Zużyte źródła światła eksploatowane w obiekcie	0,005
10.	19	Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych		
11.	19 08	Odpady z oczyszczalni ścieków nieujęte w innych grupach		
12.	19 08 01	Skratki	Skratki z sita	10
13.	19 08 02	Zawartość piaskowników	Piasek z piaskowników	30
14.	19 08 99	Inne niewymienione odpady	Odpady inne	300
	20	Odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie		
	20 02	Odpady z ogrodów i parków (w tym cmentarzy)		
15.	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	Odpady zielone z utrzymania zieleni urządzonej (trawa, itp.)	10
	20 03	Inne odpady komunalne		
16.	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	Zmieszane odpady komunalne.	15
17.	20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	Odpady z utrzymania czystości dróg wewnętrznych i parkingów.	10
Uwaga: Prace konserwatorskie i naprawcze będą prowadzone przez serwisy zewnętrzne, i to firmy te będą wytwórcami odpadów wynikających z prowadzenia takich prac. Zgodnie z katalogiem odpadów: Odpady opakowaniowe będące odpadami komunalnymi, jeśli są zbierane selektywnie lub występują jako zmieszane odpady opakowaniowe, klasyfikuje się w podgrupie 15 01, a nie w podgrupie 20 01.				

Gospodarka wytwarzanymi odpadami będzie prowadzona w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz uniemożliwiający ich negatywne oddziaływanie na środowisko z zachowaniem zasad wynikających z przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz przepisów szczegółowych w tym zakresie. Gospodarowanie wytwarzanymi odpadami odbywa się wg poniższych zasad:

- odpady magazynowane są selektywnie;

- odpady będą magazynowane na terenie, do którego prowadzący będzie posiadać tytuł prawny;
- odpady są magazynowane w zależności od właściwości fizycznych (stan skupienia, gabaryty) i chemicznych: w pojemnikach i kontenerach dostosowanych do właściwości odpadów – wykonanych z materiałów odpornych na działanie składników odpadów;
- odpady niebezpieczne będą magazynowane w szczelnych pojemnikach, wyposażonych w szczelne zamknięcia;
- odpady będą magazynowane w wyznaczonych i oznakowanych (opisanych) miejscach, zabezpieczonym przed oddziaływaniem warunków atmosferycznych, na szczelnej nawierzchni;
- miejsca magazynowania odpadów będą zabezpieczone przed dostępem osób postronnych;
- odpady będą magazynowane wyłącznie w celu zebrania ilości odpowiedniej do transportu;
- odpady będą przekazywane w pierwszej kolejności do odzysku, a gdy ten jest niemożliwy, lub nieuzasadniony odpady będą przekazywane do unieszkodliwiania;
- odpady będą przekazywane specjalistycznym firmom posiadającym wymagane przepisami zezwolenia właściwego organu na gospodarowanie odpadami lub wpis do rejestru – bezpośrednio, lub za pośrednictwem zbierających odpady;
- transport odpadów niebezpiecznych będzie się odbywać z zachowaniem przepisów obowiązujących przy transporcie towarów niebezpiecznych.
- odpady magazynowane będą z zachowaniem okresu wymaganego w przepisach art. 25 ustawy o odpadach:
 - ust. 4. odpady, z wyjątkiem przeznaczonych do składowania, mogą być magazynowane, jeżeli konieczność magazynowania wynika z procesów technologicznych lub organizacyjnych i nie przekracza terminów uzasadnionych zastosowaniem tych procesów, nie dłużej jednak niż przez 1 rok,
 - ust. 5. odpady przeznaczone do składowania mogą być magazynowane wyłącznie w celu zebrania odpowiedniej ilości tych odpadów do transportu na składowisko odpadów, nie dłużej jednak niż przez rok.

Gospodarowanie odpadami komunalnymi prowadzone będzie także zgodnie z gminnym Regulaminem utrzymania czystości i porządku.

Gospodarowanie odpadami odbywać się będzie zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów (Dz.U. 2020 poz. 1742), w szczególności:

- w miejscach o pojemności magazynowania odpadów dostosowanej do masy odpadów wytwarzanych w danym okresie i częstotliwości ich odbioru,
- odpady są magazynowane w zależności od właściwości fizycznych (stan skupienia, gabaryty) i chemicznych: w pojemnikach i kontenerach dostosowanych

do właściwości odpadów – wykonanych z materiałów odpornych na działanie składników odpadów,

- w sposób zapobiegający rozprzestrzenianiu się odpadów poza przeznaczone do tego celu miejsce, w tym poza przeznaczone do tego celu opakowania, pojemniki, kontenery, zbiorniki, worki lub wydzielone boksy i sektory, oraz rozprzestrzenianiu się odpadów na nieruchomości sąsiadujące z nieruchomością, na której jest prowadzone magazynowanie odpadów (Odpady mogą być magazynowane wewnątrz budynków lub na zewnątrz. Wewnątrz będą to wyznaczone opisane miejsca/pomieszczenia wyposażone w szczelne zamykane pojemniki, na zewnątrz będą to wyznaczone opisane miejsca utwardzone przy budynku wyposażone w szczelne zamykane pojemniki lub kontenery; odpady niebezpieczne - wyznaczone miejsce na terenie hali/budynku dla odpadów niebezpiecznych),
- będą wyznaczone strefy magazynowania odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne.,
- miejsca magazynowania będą oznaczone kodem odpadu: cyframi koloru czarnego o wysokości minimum 20 mm i szerokości linii minimum 3 mm,
- oznakowanie umieszczone będzie w widocznym miejscu. Oznakowanie będzie czytelne i trwałe,
- odpady magazynowane będą selektywnie w specjalnie i wyłącznie do tego przeznaczonych w/w pojemnikach/kontenerach,
- miejsca magazynowania odpadów będą zabezpieczone przed dostępem osób nieupoważnionych, przed dostępem owadów, gryzoni oraz innych zwierząt .Teren inwestycji będzie ogrodzony wyposażony w miejsce kontroli wjazdu/wyjazdu (portiernia).

Zabezpieczenia przeciwpożarowe:

1. instrukcja bhp i p.poż,
2. szkolenie pracowników w zakresie bhp i p.poż,
3. wyposażenie w środki gaśnicze,
4. gaśnice zlokalizowane w każdym pomieszczeniu magazynowania odpadów, w sąsiedztwie drzwi wejściowych,
5. tereny komunikacji spełniać będą wymagania p.poż
6. uzbrojenie terenu w instalację hydrantową oraz zbiornik wody ppoż.
7. szczegółowe wymagania p.poż zostaną określone na etapie pozwolenia na budowę.

Emisja odpadów w fazie realizacji i likwidacji

Przewidywane rodzaje i szacowane ilości odpadów wytworzonych na etapie realizacji ujmuje poniższa tabela.

Tabela: Rodzaje i ilości odpadów możliwe do wytworzenia na etapie realizacji przedsięwzięcia

L.p.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Opis odpadu	Szacowana ilość [Mg]	Sposób zagospodarowania
1.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Głównie papier i karton po dostarczanych materiałach.	1	Odzysk
2.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	Głównie folia po dostarczanych materiałach.	1	Odzysk
3.	15 01 03	Opakowania z drewna	Palety, skrzynie drewniane.	1	Odzysk
4.	15 01 04	Opakowania z metali	Beczki, pojemniki, drut wiązkowy.	1	Odzysk
5.	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	Opakowania złożone głównie z warstwy papieru i folii, opcjonalnie także folii aluminiowej	1	Odzysk, ew. unieszkodliwianie, jeżeli odzysk nie będzie możliwy
6.	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	Zmieszane odpady, papier, tworzywa, metal, szkło	1	Odzysk
7.	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	Opakowania głównie po farbach, lakierach.	0,1	Odzysk
8.	15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	Tkaniny, szmaty, potencjalnie zanieczyszczone (np. farbami, smarami, olejami).	0,1	Odzysk, ew. unieszkodliwianie, jeżeli odzysk nie będzie możliwy
9.	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	Tkaniny, szmaty niezanieczyszczone.	0,1	Odzysk
10.	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	Odpady budowlane z rozbiórki	-	Odzysk
11.	17 01 02	Gruz ceglany	Odpady budowlane z rozbiórki	-	Odzysk
12.	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadów materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	Odpady budowlane z rozbiórki	-	Odzysk
13.	17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz	Resztki materiałów konstrukcyjnych.	0,5	Odzysk
14.	17 04 02	Aluminium	Resztki materiałów konstrukcyjnych.	0,5	Odzysk
15.	17 04 05	Żelazo i stal	Resztki materiałów konstrukcyjnych.	0,5	Odzysk
16.	17 04 07	Mieszaniny metali	Resztki materiałów konstrukcyjnych.	1	Odzysk
17.	17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	Kable energetyczne	0,5	Odzysk
18.	17 05 04	gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	Gleba	100	Odzysk
19.	17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	Resztki izolacji termicznej obiektów (PUR, styropian, wełna mineralna lub inne)	0,5	Odzysk

Uwaga:					
¹ nie będą prowadzone prace remontowe, nie będą prowadzone prace rozbiórkowe w etapie realizacji przedsięwzięcia					
² zgodnie z art. 2 ust. 3 ustawy o odpadach (tj. Dz.U. 2019 poz. 701 ze zmianami) przepisów ustawy nie stosuje się do niezanieczyszczonej gleby i innych materiałów występujących w stanie naturalnym, wydobytych w trakcie robót budowlanych, pod warunkiem, że materiał ten zostanie wykorzystany do celów budowlanych w stanie naturalnym na terenie, na którym został wydobyty – zakłada się, że ziemia i gleba z wykopów zostanie zagospodarowania do celów niwelacji terenu i organizacji terenów zielonych.					
³ przekazywanie odpadów w pierwszej kolejności do odzysku, odbiorcom posiadającym stosowne zezwolenia					
Wyznaczone miejsce na placu budowy, tj.: wyznaczony zadaszony ogrodzony boks na terenie szczelnym (np. gumowa mata, istniejące utwardzenia) wyposażony w szczelne zamykane i opisane pojemniki lub kontenery.					
Zgodnie z katalogiem odpadów: Odpady opakowaniowe będące odpadami komunalnymi, jeśli są zbierane selektywnie lub występują jako zmieszane odpady opakowaniowe, klasyfikuje się w podgrupie 15 01, a nie w podgrupie 20 01.					

Tabela: Rodzaje odpadów możliwe do wytworzenia na etapie likwidacji przedsięwzięcia

L.p	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Opis odpadu	Ilość [Mg]	Sposób zagospodarowania
1.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Głównie papier i karton po dostarczanych materiałach.	1	Odzysk
2.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	Głównie folia po dostarczanych materiałach.	1	Odzysk
3.	15 01 03	Opakowania z drewna	Palety, skrzynie drewniane.	1	Odzysk
4.	15 01 04	Opakowania z metali	Beczki, pojemniki, drut wiązałkowy.	1	Odzysk
5.	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	Opakowania złożone głównie z warstwy papieru i folii, opcjonalnie także folii aluminiowej	1	Odzysk, ew. unieszkodliwianie, jeżeli odzysk nie będzie możliwy
6.	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	Zmieszane odpady, papier, tworzywa, metal, szkło	1	Odzysk
7.	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	Opakowania głównie po farbách, lakierach.	1	Odzysk
8.	15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ściérki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	Tkaniny, szmaty, potencjalnie zanieczyszczone (np. farbami, smarami, olejami).	0,1	Odzysk, ew. unieszkodliwianie, jeżeli odzysk nie będzie możliwy
9.	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ściérki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	Tkaniny, szmaty niezanieczyszczone.	0,1	Odzysk
10.	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	Odpady budowlane z rozbiórki	10 000	Odzysk
11.	17 01 02	Gruz ceglany	Odpady budowlane z rozbiórki	10 000	Odzysk
12.	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	Odpady budowlane z rozbiórki	10 000	Odzysk
13.	17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz	Resztki materiałów konstrukcyjnych.	100	Odzysk
14.	17 04 02	Aluminium	Resztki materiałów konstrukcyjnych.	100	Odzysk
15.	17 04 05	Żelazo i stal	Resztki materiałów konstrukcyjnych.	1 000	Odzysk

L.p	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Opis odpadu	Ilość [Mg]	Sposób zagospodarowania
16.	17 04 07	Mieszaniny metali	Resztki materiałów konstrukcyjnych.	500	Odzysk
17.	17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	Kable energetyczne	100	Odzysk
18.	17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	Resztki izolacji termicznej obiektów (PUR, styropian, wełna mineralna lub inne)	100	Odzysk

Wszystkie odpady wymienione w dwóch w/w tabelach będą magazynowane selektywnie (w zamykanych szczelnych pojemnikach lub kontenerach oznaczonych odpowiednim kodem odpadu) na bazie/placu budowy, tj., wyznaczony zadaszony ogrodzony boks na terenie izolowanym wyposażony w szczelne zamykane i opisane pojemniki lub kontenery.

Na terenie inwestycji nie będą prowadzone żadne procesy odzysku czy unieszkodliwiania, wytwarzane odpady będą przekazywane firmom zewnętrznym posiadającym stosowne zezwolenia. O sposobie odzysku lub unieszkodliwiania decydować będzie firma, która będzie odbierać odpady i która to będzie posiadać stosowne zezwolenia.

Odpady będą magazynowane selektywnie.

Zatem:

- Miejsce magazynowania odpadów w fazie realizacji i likwidacji:
 - magazyn odpadów bazie/placu budowy, tj.: wyznaczony zadaszony ogrodzony boks na terenie izolowanym (np. mata gumową) wyposażony w szczelne zamykane i opisane pojemniki lub kontenery,
 - wyposażony w sorbenty,
 - miejsca magazynowania odpadów będą zabezpieczone przed dostępem osób postronnych.
- Sposób magazynowania odpadów w fazie realizacji i likwidacji:
 - odpady magazynowane są selektywnie;
 - odpady będą magazynowane w zależności od właściwości fizycznych (stan skupienia, gabaryty) i chemicznych: w pojemnikach i kontenerach dostosowanych do właściwości odpadów – wykonanych z materiałów odpornych na działanie składników odpadów;
 - odpady niebezpieczne będą magazynowane w szczelnych pojemnikach, wyposażonych w szczelne zamknięcia;
 - odpady będą magazynowane w wyznaczonych i oznakowanych (opisanych) miejscach w magazynie odpadów.

W/w sposób i miejsce magazynowania odpadów stanowi zabezpieczenie przed wpływem warunków atmosferycznych (w tym rozwiewania, eliminuje powstawanie odcieków), zabezpiecza przed dostępem osób postronnych.

- Sposób zagospodarowania odpadów:

- odpady będą przekazywane specjalistycznym firmom posiadającym wymagane przepisami zezwolenia właściwego organu na gospodarowanie odpadami lub wpis do rejestru – bezpośrednio, lub za pośrednictwem zbierających odpady;
- transport odpadów niebezpiecznych będzie się odbywać z zachowaniem przepisów obowiązujących przy transporcie towarów niebezpiecznych.

Mogą być także w fazie realizacji i likwidacji wytwarzane odpady komunalne (ilość analogiczna dla fazy realizacji i likwidacji):

Dla całego przedsięwzięcia

LP.	20	Odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie		Ilość [Mg]
	20 03	Inne odpady komunalne		
1.	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	Zmieszane odpady komunalne.	Sposób magazynowania: odpady magazynowane selektywnie, w zamykanych szczelnych pojemnikach lub kontenerach oznaczonych odpowiednim kodem odpadu Miejsce magazynowania: wyznaczone miejsce na placu budowy Sposób dalszego postępowania: przekazywane do zbierania lub przetwarzania uprawnionym podmiotom
Wyznaczone miejsce na placu budowy, tj.: wyznaczony zadaszony ogrodzony boks na terenie szczelnym (np. gumowa mata, istniejące utwardzenia) wyposażony w szczelne zamykane i opisane pojemniki lub kontenery.				

Generalnie faza likwidacji wiąże się z występowaniem podobnych oddziaływań na środowisko jak faza budowy.

Prawie w każdym przypadku prace rozbiórkowe są źródłem znacznej ilości odpadów (dodaje się, że rodzaje odpadów będą adekwatne do tych z fazy realizacji, przy czym ich ilości mogą być kilka razy większe, szczegółowa ilość odpadów jest trudna do oszacowania, ponieważ potencjalnie mogłaby też nastąpić sprzedaż poszczególnych elementów instalacji jako urządzeń).

g) zagrożenia dla zdrowia ludzi, w tym wynikającego z emisji:

Zagrożenia dla zdrowia ludzi w związku z eksploatacją zakładu są związane z wykonywaniem pracy na stanowisku pracy jak i emisją do środowiska głównie hałasu, ścieków, odpadów i substancji.

Za bezpieczeństwo pracownika, w tym jego ochronę zdrowia na stanowisku pracy, odpowiada pracodawca. Podstawowe obowiązki pracodawcy wynikają z ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy, a zwłaszcza z jej działu 10 „Bezpieczeństwo i higiena pracy”. Zgodnie z art. 207 ust. 1, pracodawca ponosząc odpowiedzialność za stan bezpieczeństwa i higieny pracy w zakładzie pracy jest obowiązany chronić zdrowie i życie pracowników poprzez zapewnienie bezpiecznych i higienicznych warunków pracy przy odpowiednim wykorzystaniu osiągnięć nauki i techniki. W myśl art. 207 ust. 2, w szczególności pracodawca jest obowiązany:

- organizować pracę w sposób zapewniający bezpieczne i higieniczne warunki pracy,

- zapewniać przestrzeganie w zakładzie pracy przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, wydawać polecenia usunięcia uchybień w tym zakresie oraz kontrolować wykonanie tych poleceń,
- reagować na potrzeby w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa i higieny pracy oraz dostosowywać środki podejmowane w celu doskonalenia istniejącego poziomu ochrony zdrowia i życia pracowników, biorąc pod uwagę zmieniające się warunki wykonywania pracy,
- zapewnić rozwój spójnej polityki zapobiegającej wypadkom przy pracy i chorobom zawodowym uwzględniającej zagadnienia techniczne, organizację pracy, warunki pracy, stosunki społeczne oraz wpływ czynników środowiska pracy,
- uwzględniać ochronę zdrowia młodocianych, pracownic w ciąży lub karmiących dziecko piersią oraz pracowników niepełnosprawnych w ramach podejmowanych działań profilaktycznych,
- zapewniać wykonanie nakazów, wystąpień, decyzji i zarządzeń wydawanych przez organy nadzoru nad warunkami pracy,
- zapewniać wykonanie zaleceń społecznego inspektora pracy.

Obowiązki dla pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy określają również akty wykonawcze wydane na podstawie upoważnień zawartych w Kodeksie pracy, w tym m.in. rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy z dnia 26 września 1997 roku (tekst jednolity: Dz. U. z 2003, Nr 169, poz. 1650).

Każdorazowo przy zatrudnieniu pracownika na konkretne stanowisko pracy wykonywana jest ocena ryzyka zawodowego. Najważniejsze podstawy prawne regulujące kwestie związane z ryzykiem zawodowym i jego oceną to Kodeks pracy z dnia 25 czerwca 1974 roku i rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy z dnia 26 września 1997 roku.

Zgodnie z powyższymi aktami prawnymi na pracodawcy ciąży obowiązek dokonywania regularnej oceny ryzyka zawodowego na każdym stanowisku w zakładzie pracy. Polega to na określeniu prawdopodobieństwa wystąpienia zagrożenia i wysokości związanych z nim strat – rozumianych jako straty materialne, utrata zdrowia, a nawet życia. Na podstawie przeprowadzonej oceny pracodawca musi sporządzić dokumentację i podjąć konieczne środki ostrożności dla ochrony zdrowia pracowników.

Zakład w związku z ochroną zdrowia pracownika na stanowisku pracy będzie działać zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa w tym zakresie.

Zagrożenia dla zdrowia ludzi związane są również z emisją hałasu, ścieków, odpadów i substancji do środowiska.

Emisja substancji do powietrza

Przy prawidłowej eksploatacji zakładu nie przewiduje się przekroczenia wartości odniesienia określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu oraz poziomów niektórych

substancji określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu, gdzie określone zostały poziomy niektórych substancji w powietrzu ze względu na ochronę zdrowia ludzi.

Zgodnie z art. 88 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska stan jakości powietrza i obserwacje zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Województwo objęte jest monitoringiem powietrza prowadzonym przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Łodzi. Stan jakości powietrza opisano wcześniej w niniejszym opracowaniu.

Emisja hałasu

Przy prawidłowej eksploatacji zakładu nie przewiduje się wystąpienia przekroczeń norm dla terenów chronionych akustycznie, ustalonych z uwagi na ochronę zdrowia ludzi.

Emisja ścieków

Przy prawidłowo prowadzonej gospodarce wodno – ściekowej, nie przewiduje się, by planowane przedsięwzięcie

stwarzało zagrożenie dla zdrowia ludzi. Emisja odpadów

Gospodarka odpadami będzie prowadzona w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz uniemożliwiający ich negatywne oddziaływanie na środowisko z zachowaniem zasad wynikających z przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz przepisów szczegółowych w tym zakresie.

Nie przewiduje się zatem, by odpady wytworzone w związku z planowanym przedsięwzięciem stwarzały zagrożenie dla zdrowia ludzi.

Powyżej zawarto podsumowanie odnoszące się całościowo do ochrony zdrowia ludzi, stąd nie tylko wnioski związane z emisjami, ale odniesienie się do bezpieczeństwa na stanowiskach pracy.

2. Usytuowanie przedsięwzięcia, z uwzględnieniem możliwego zagrożenia dla środowiska, w szczególności przy istniejącym użytkowaniu terenu, zdolności samooczyszczania się środowiska i odnawiania się zasobów naturalnych, walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz uwarunkowań miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego - uwzględniające:

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

Zgodnie z ustaleniami porozumienia konwencji Ramsar jest ochrona i utrzymanie w niezmienionym stanie obszarów określanych jako „wodno-błotne”. Szczególnie chodzi o populacje ptaków wodnych zamieszkujących te tereny lub okresowo w nich przebywające.

W rejonie lokalizacji planowanej inwestycji nie ma obszarów wodno-błotnych objętych tzw. konwencją Ramsar, najbliższy obszar oddalony jest ponad 30 km od granicy inwestycji.

Planowane przedsięwzięcie nie jest położone na obszarach wodno-błotnych lub innych obszarach o niskim poziomie wód gruntowych w tym siedliskach łęgowych oraz przy ujściu rzek, ani w bezpośrednim ich sąsiedztwie.

- b) obszary wybrzeży i środowisko morskie:
Przedmiotowe przedsięwzięcie położone będzie poza obszarami wybrzeży i środowiskiem morskim.
- c) obszary górskie lub leśne:
Przedmiotowe przedsięwzięcie położone będzie poza obszarami górkimi i leśnymi.
- d) obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych:
Teren projektowanej inwestycji położony jest poza terenami objętymi ochroną i obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych.
- e) obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin, grzybów i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszary Natura 2000 oraz pozostałe formy ochrony przyrody:
Inwestycja znajduje się poza obszarami objętymi ochroną na mocy przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2022 r. poz. 916, zwanej dalej „ustawą o ochronie przyrody”). Najbliższym obszarem Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 jest obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Kampinoska Dolina Wisły PLH140029 zlokalizowany w odległości ok. 7,9 km od planowanej inwestycji.
- f) obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia:
Jak pokazują aktualnego stanu jakości powietrza w obszarze planowanego przedsięwzięcia poziomy wszystkich substancji nie przekraczają wartości dopuszczalnych oraz wartości odniesienia.
Z tego względu wnioskuję się, że realizacja inwestycji nie spowoduje znacznego pogorszenia standardów w rejonie planowanego przedsięwzięcia.
Nie odnotowano także innych przekroczeń jakości środowiska (gleb, wody czy hałasu).
- g) obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne:
Planowane przedsięwzięcie nie będzie realizowane na obszarach mających znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne.
- h) gęstość zaludnienia:
Gęstość zaludnienia na terenie gminy Sanniki wynosi 63 osoby/km² (wg danych GUS z 2021 r.).
- i) obszary przylegające do jezior:
Planowana inwestycja położona będzie poza obszarami przylegającymi do jezior.
- j) uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej:
W rejonie realizacji planowanego przedsięwzięcia brak jest uzdrowisk i obszarów ochrony uzdrowiskowej.
- k) wody i obowiązujące dla nich cele środowiskowe:
Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane jest w dorzeczu Wisły w obszarze jednolitych części wód powierzchniowych PLRW200017272469 Nida. Dla JCWP Nida stan ogólny określono jako zły, a osiągnięcie celów środowiskowych uznano za niezagrożone. Dla przedmiotowej JCW wyznaczono derogację na podstawie art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej, tj. Dyrektywy 2000/60/WE, którą uzasadnia się

brakiem możliwości technicznych. W zlewni JCWP występuje presja rolnicza. W programie działań zaplanowano wszystkie możliwe działania mające na celu ograniczenie tej presji tak, aby możliwe było osiągnięcie wskaźników zgodnych z wartościami dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia działań, a także okres niezbędny aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2027.

Teren realizacji przedsięwzięcia zlokalizowany jest w granicy jednolitej części wód podziemnych o europejskim kodzie PLGW200063, której stan chemiczny i ilościowy określono jako dobry, a osiągnięcie celów środowiskowych uznano za niezagrożone. Wyżej wskazana JCWPd nie uzyskała odstępstw dla osiągnięcia celów środowiskowych.

Teren inwestycji znajduje się w granicach nieudokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 215 „Subniecka Warszawska”.

Rozwiązaniami chroniącymi środowisko będzie stosowanie maszyn i urządzeń sprawnych technicznie. Zapewniony zostanie efektywny i racjonalny sposób zagospodarowania terenu inwestycji. Teren oczyszczalni wyposażony zostanie w sorbenty przeznaczone do usuwania ewentualnych wycieków - wycieki substancji niebezpiecznych (np. ropopochodnych) będą niezwłocznie usuwane przy użyciu sorbentów. Zaplecze budowy zorganizowane zostanie na terenie izolowanym (np. na płytach betonowych, matach gumowych), zabezpieczonym przed przedostaniem się substancji do środowiska, w szczególności gruntowo-wodnego. Wyznaczone zostanie miejsce tymczasowego magazynowania odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych. Magazynowanie odpadów niebezpiecznych będzie w sposób zabezpieczający przed negatywnym wpływem na środowisko, w miejscach zabezpieczonych przed wpływem warunków atmosferycznych - opadów i wiatru, w miejscach zabezpieczonych przed dostępem osób postronnych, w pojemnikach odpornych na działanie składników odpadów. Odpady ciekłe będą magazynowane dodatkowo w pojemnikach szczelnych, wyposażonych w szczelne zamknięcia. Sieci i urządzenia podziemne zostaną wykonane z materiałów trwałych, nieuwalniających do środowiska szkodliwych substancji. Skład zaplecza technicznego będzie wyposażony w kontenery sanitarne i/lub toalety przenośne, które będą opróżniane przez uprawnione podmioty. Zakłada się, że ziemia i gleba z wykopów zostanie (praktycznie zakłada się, że całość będzie wykorzystana do celów budowy) zagospodarowana do celów niwelacji terenu i organizacji terenów zielonych. Na terenie inwestycji nie będą prowadzone żadne procesy odzysku czy unieszkodliwiania, wytwarzane odpady będą przekazywane firmom zewnętrznym posiadającym stosowne zezwolenia. O sposobie odzysku lub unieszkodliwiania decydować będzie firma, która będzie odbierać odpady i która to będzie posiadać stosowne zezwolenia. Na etapie budowy koła pojazdów wyjeżdżających z budowy będą czyszczone. Na etapie eksploatacji ścieki socjalno-bytowe odprowadzane będą do kanalizacji sanitarnej, natomiast woda dostarczana będzie z sieci wodociągowej. Wody opadowe i roztopowe będą retencjonowane w zbiornikach retencyjnych. Wody opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych zanieczyszczonych będą podczyszczane w separatorach substancji ropopochodnych (wraz z osadnikiem).

Realizacja inwestycji na warunkach przedstawionych powyżej nie wpłynie negatywnie na osiągnięcie celów środowiskowych dla wymienionych części wód, w tym będzie odbywała się w sposób zapewniający nienaruszalność przepisów prawnych dotyczących ochrony wód, określonych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. 2016 r., poz. 1911, ze zm.).

3. Rodzaj, cechy i skala możliwego oddziaływania rozważanego w odniesieniu do kryteriów wymienionych w pkt 1 i 2 oraz w art. 62 ust. 1 pkt 1, wynikające z:

- a) zasięgu oddziaływania - obszaru geograficznego i liczby ludności, na którą przedsięwzięcie może oddziaływać:

Przedmiotowy teren inwestycji to tereny przekształcone antropogenicznie.

Najbliższe tereny zabudowy mieszkalnej znajdują się ok. 240 m w kierunku północnym oraz ok. 400 m w kierunku zachodnim od granicy planowanego przedsięwzięcia, natomiast najbliższy istniejący budynek mieszkaniowy znajduje się w odległości ok. 245 m od granicy terenu planowanej inwestycji.

Ze względu na przyjęte rozwiązania zapobiegające i ograniczające stwierdza się brak oddziaływania na ludność, a także stwierdza się brak oddziaływania poza teren planowanego przedsięwzięcia.

- b) transgranicznego charakteru oddziaływania przedsięwzięcia na poszczególne elementy przyrodnicze:

Ze względu na rodzaj planowanej inwestycji oraz jej lokalizację nie wystąpi transgraniczne oddziaływanie na środowisko. Przedsięwzięcie położone jest w środkowej części Polski i wyróżnia się niewielkim zasięgiem przestrzennym swojego oddziaływania na środowisko. Oddziaływanie przedsięwzięcia ma charakter wyłącznie lokalny.

- c) charakteru, wielkości, intensywności i złożoności oddziaływania, z uwzględnieniem obciążenia istniejącej infrastruktury technicznej oraz przewidywanego momentu rozpoczęcia oddziaływania:

W obrębie gruntów obejmujących teren inwestycji nie będzie zlokalizowanych podobnych obiektów. Ze względu na charakter i zakres planowanej inwestycji stwierdza się, iż nie będzie ona powodowała negatywnych oddziaływań skumulowanych.

- d) prawdopodobieństwa oddziaływania:

Na terenie planowanego przedsięwzięcia oraz w obszarze jego oddziaływania brak jest realizowanych, zrealizowanych lub planowanych przedsięwzięć, w tym nie występują w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia (oddziaływanie inwestycji zamyka się w obszarze inwestycji, inwestycje planowane na działkach - ich zasięg zamyka się w obszarze inwestycji), które mogą się kumulować. Jak również planowane przedsięwzięcie nie znajduje się w zasięgu oddziaływania innych inwestycji (zasięg oddziaływania inwestycji zamyka się w obszarze inwestycji), czyli na terenach sąsiednich, w szczególności mieszkaniowych nie występuje kumulacja oddziaływań planowanego przedsięwzięcia i sąsiednich terenów inwestycyjnych, ponieważ ich zasięgi oddziaływań nie zachodzą na siebie.

Bezpośrednie oddziaływania będą miały jedynie zasięg lokalny i ograniczą się do

najbliższego obszaru realizacji planowanej inwestycji.

e) czasu trwania, częstotliwości i odwracalności oddziaływania:

Inwestor określił czasu trwania przedsięwzięcia na ok. 50 lat. Zakładany czas potencjalnego funkcjonowania zakładu, a tym samym oddziaływania, związany jest z „żywołnością” obiektów oraz prawdopodobnymi zmianami, które mogą w tym okresie nastąpić m.in. w koniecznych do dotrzymania standardów jakości środowiska, stosowanej technologii i jednocześnie uniemożliwić dalsze funkcjonowanie zakładu. Na podstawie uzyskanych wyników przeprowadzonej analizy ustalono, iż w żadnym komponencie środowiska, zamierzenie inwestycyjne nie będzie powodować przekroczenia dopuszczalnych standardów jakości środowiska na terenach sąsiednich w okresie funkcjonowania zakładu.

Bezpieczne dla środowiska zakończenie pracy planowanego przedsięwzięcia powinno być przeprowadzone zgodnie z zasadami określonymi w stosownych przepisach prawnych oraz na podstawie przemyślanych działań polegających na ograniczeniu do minimum oddziaływania na środowisko. W celu minimalizacji oddziaływania na stan środowiska naturalnego w fazie likwidacji zakładu należy:

- wykorzystanie sprawnego sprzętu technicznego i budowlanego,
- wyłączanie maszyn w trakcie przerw w pracy,
- zaplanować termin zaprzestania eksploatacji z odpowiednim wyprzedzeniem,
- usunąć z terenu zbierane i tymczasowo magazynowane odpady (przekazać do firm posiadających stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadami),
- demontaż wyposażenia/rozbiórkę rozpocząć od uzyskania informacji na temat możliwości odsprzedaży sprawnych urządzeń/demontowanych elementów innym podmiotom,
- odpady z demontażu urządzeń zagospodarować zgodnie z wymaganiami prawnymi obowiązującymi w dniu likwidacji.

Ponadto, roboty należy prowadzić w oparciu o projekt likwidacji/rozbiórki, zatwierdzony przez właściwy organ nadzoru budowlanego (jeżeli taki projekt będzie wymagany dla rozpatrywanej likwidacji).

f) powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych i zrealizowanych, dla których została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących 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:

Brak jest przedsięwzięć realizowanych, zrealizowanych lub planowanych, dla których wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących 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 negatywnego, ponadnormatywnego skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem.

W terenie występują istniejące obiekty zakładu, które uwzględnia się w analizach. Natomiast występują obiekty istniejące działalności gospodarczej w sąsiedztwie inwestycji (występują obiekty w obszarze oddziaływania, ale ich zasięgi oddziaływania zamykają się w terenie zakładu i nie kumulują się ich oddziaływania), przeanalizowano jak poniżej:

- do oddziaływań skumulowanych bierze się pod uwagę przedsięwzięcia realizowane, zrealizowane lub planowane, dla których wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących 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;
- na terenie planowanego przedsięwzięcia oraz w obszarze jego oddziaływania brak jest realizowanych, zrealizowanych lub planowanych przedsięwzięć, w tym nie występują w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia (oddziaływanie inwestycji zamyka się w obszarze inwestycji, inwestycje planowane na działkach - ich zasięg zamyka się w obszarze inwestycji), które mogą się kumulować. Jak również planowane przedsięwzięcie nie znajduje się w zasięgu oddziaływania innych inwestycji (zasięg oddziaływania inwestycji zamyka się w obszarze inwestycji), czyli na terenach sąsiednich, w szczególności mieszkaniowych nie występuje kumulacja oddziaływań planowanego przedsięwzięcia i sąsiednich terenów inwestycyjnych, ponieważ ich zasięgi oddziaływań nie zachodzą na siebie;

istotne:

- ✓ na najbliższych terenach chronionych akustycznie nie są przekroczone wartości dopuszczalne hałasu określone dla pojedynczego zakładu (brak jest wartości dopuszczalnych dla oddziaływań skumulowanych), na terenach chronionych akustycznie nie będzie dochodzić do kumulowania się hałasu; przeanalizowano także dojazd w opcji najbardziej niekorzystnej, ujęto drogi planowane dla przedmiotowego terenu ale także istniejące;
- ✓ emisje zanieczyszczeń do powietrza obligatoryjnie muszą mieścić się w granicach inwestycji – zasięg oddziaływania planowanego przedsięwzięcia nie wykracza poza teren/obszar inwestycji, analogicznie teren sąsiedni;

Planowane przedsięwzięcie nie będzie istotnym źródłem emisji do powietrza, stąd brak przesłanek do kumulacji zanieczyszczeń w tym aspekcie.

- ✓ gospodarka odpadami obligatoryjnie musi być prowadzona w sposób uporządkowany, zgodnie z przepisami prawa, wytwarzane odpady będą magazynowane na terenie inwestycji, analogicznie teren sąsiedni;
- ✓ gospodarka wodno – ściekowa:

Planowana inwestycja nie wiąże się z wprowadzeniem biogenów do wód powierzchniowych i podziemnych. Ścieki sanitarne, które mogły być źródłem tego typu substancji będą gromadzone w zamkniętych szczelnych układach oraz odprowadzane docelowo do oczyszczalni ścieków.

W związku z charakterem planowanej inwestycji oraz proponowanymi rozwiązaniami inżynierskimi dotyczącymi gospodarki wodno-ściekowej planowana inwestycja nie wpłynie na nie osiągnięcie celów środowiskowych JCWP.

Podobne rozwiązania muszą być stosowane na planowanych (przewidzianych już w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego) inwestycjach. Nie identyfikuje się też kumulowania biogenów.

Nie przewiduje się negatywnego wpływu na JCW ani nie ma przesłanek do nie osiągnięcia celów środowiskowych dla JCW.

W związku z powyższym:

- dokumentacja spełnia wymagania ustawy ooś, w zakresie kumulowania się przedsięwzięć;
- oddziaływania tych inwestycji zamykają się w obszarze tych inwestycji.

Dlatego stwierdza się brak przedsięwzięć realizowanych, zrealizowanych lub planowanych, dla których wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących 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, ponieważ planowane przedsięwzięcie nie spowoduje oddziaływań skumulowanych – zostaną dotrzymane wartości dopuszczalne.

g) możliwości ograniczenia oddziaływania:

Planowana inwestycja jest obiektem typowym, powszechnie realizowanym, nie będą stosowane szczególne indywidualne rozwiązania konstrukcyjne, nie będzie garaży podziemnych czy podpiwniczenia budynków, oddziaływania będą chwilowe i krótkotrwałe, stąd etap realizacji/budowy zawiera przytoczone rozwiązania, i dlatego też zapisano, że nie ma konieczności stosowania szczególnych rozwiązań chroniących środowisko na etapie realizacji przedsięwzięcia.

Nie przewiduje się konieczności stosowania na etapie realizacji przedsięwzięcia innych działań niż, mających na celu ograniczanie negatywnych oddziaływań na stan powietrza atmosferycznego, czyli:

- utrzymywanie urządzeń w dobrym stanie technicznym,
- niezwłoczne usuwanie usterek technicznych.

Zakład będący przedmiotem opracowania nie będzie powodował przekroczeń standardów jakości środowiska w zakresie emisji hałasu. Nie ma konieczności stosowania rozwiązań technicznych ograniczających emisję hałasu.

Przy zachowaniu powyższych zasad zapewnia się eliminację i ograniczenie oddziaływania na środowisko gruntowo – wodne i nie identyfikuje się negatywnego oddziaływania.

Przedsięwzięcie przy zastosowaniu odpowiednich rozwiązań technicznych i organizacyjnych nie stanowi zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych wód powierzchniowych i podziemnych, o których mowa w ustawie Prawo Wodne. Dodaje się, że w zlewni JCWP występuje presja komunalna. W programie działań zaplanowano działania podstawowe, obejmujące uporządkowanie gospodarki ściekowej, które są wystarczające, aby zredukować tą presję w zakresie

wystarczającym dla osiągnięcia dobrego stanu. Planowane przedsięwzięcie będzie źródłem odprowadzania ścieków do ziemi, przy czym ścieki będą podczyszczane do parametrów wymaganych przepisami szczegółowymi, nie będzie dochodzić do kumulowania biogenów.

Na podstawie w/w danych, otrzymanych informacji, opinii organów oraz wiedzy własnej, uwzględniając kryteria zawarte zapisu § 3 ust. 1 pkt 2 i 79 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 j.t.), biorąc pod uwagę rodzaj przedsięwzięcia i jego skalę, Burmistrz Miasta i Gminy Sanniki uznał, że planowana inwestycja nie spowoduje zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi oraz postanowił odstąpić od obowiązku przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego przedsięwzięcia.

Burmistrz oparł się na opinii Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 13 lipca 2022 r., znak: WOOŚ-I.4220.1014.2022.AST, Dyrektora Zarządu Zlewni w Łowiczu Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie z dnia 18 lipca 2022 r., znak: WA.ZZŚ.5.435.1.302.2022.PD oraz opinii Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarny w Gostyninie z dnia 5. 07. 2022 r., znak: PPIS/ZNS-452/15/ASK/2520/2022. W wydanej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach określił wszystkie warunki i wymagania o których mowa w art. 82 ust. 1 pkt 1 lit. b ustawy ooś oraz nałożył obowiązki działań, o których mowa w art. 82 ust. 1 pkt 2 lit. b ustawy ooś, określone przez organy opiniujące.

Należy podkreślić, że przedmiotowa inwestycja, przy wywiązaniu się podczas jej realizacji, a w dalszej perspektywie eksploatacji z wytycznych określonych w Karcie informacyjnej przedsięwzięcia oraz rozstrzygnięciu niniejszej opinii, nie powinna stanowić zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi i może zostać zrealizowana w planowanym zakresie.

Opierając się o opinie organów opiniujących, dane zawarte w KPI oraz wiedzę własną organu stwierdzono, iż oddziaływanie przedmiotowego przedsięwzięcia nie będzie miało negatywnego wpływu na zdrowie i warunki życia ludzi, środowisko, powietrze i glebę oraz wzajemne oddziaływanie między tymi elementami;

Wybór tego wariantu jest również najkorzystniejszy dla środowiska w związku ze zminimalizowaniem ingerencji w środowisko gruntowe (brak fundamentowania). Brak zastosowania fundamentu betonowego zapewni, po demontażu instalacji, możliwość całkowitego przewrócenia poprzedniego stanu środowiska.

W trakcie prowadzonego postępowania administracyjnego na podstawie art. 63 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2020 r., poz. 1029 j.t.) dokonano analizy wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia wraz z załącznikami. Pod uwagę brano czy planowane przedsięwzięcie spełnia łącznie uwarunkowania zawarte w powyższym akcie prawnym.

Do realizacji przedsięwzięcia Inwestor wybrał wariant zgodny z wnioskiem. Zadecydowały o tym względy środowiskowe.

Na podstawie z art. 104 §1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2021, poz. 735 j.t. ze zm.) organ administracji publicznej jest

zobowiązany do załatwienia sprawy przez wydanie decyzji Burmistrz Miasta i Gminy Sanniki wydaje powyższą decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Decyzję wydano w oparciu o zgromadzony materiał dowodowy oraz wiedzę własną organu.

Niniejsza decyzja zostanie podana do publicznej wiadomości obwieszeniem z dnia 26.08.2022 r. (znak pisma: OŚ. 6220.3.8.2022) zapewniając zgodnie z art. 79 ust. 1 w nawiązaniu do art. 33 Ustawy o oś społeczeństwu o możliwości zapoznania się z dokumentacją sprawy. Obwieszczenia zostaną umieszczone na tablicy ogłoszeń w siedzibie Urzędu Miasta i Gminy Sanniki, na stronie internetowej Urzędu Miasta i Gminy Sanniki (www.bip.sanniki.pl), tablicy ogłoszeń sołectw Sanniki informując i jednocześnie prosząc o umieszczenie na tablicy ogłoszeń sołectwa.

Załącznikiem do niniejszej decyzji stanowiącym jej integralną część jest charakterystyka planowanego przedsięwzięcia.

Pouczenie

Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia nie rodzi praw do terenu inwestycji oraz nie narusza praw własności i uprawnień osób trzecich, a wnioskodawcy, który nie uzyskał praw do terenu, nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaną decyzją.

Organ właściwy do wydania decyzji o których mowa w art. 72 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2022 r., poz. 1029 j.t.) dotyczących przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, podaje do publicznej wiadomości informacje o wydanej decyzji i o możliwościach zapoznania się z jej treścią oraz dokumentacją sprawy.

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Płocku za pośrednictwem Burmistrza Miasta i Gminy Sanniki w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zwolnione z opłaty skarbowej – na podstawie Art. 7 pkt. 3 ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz.U. z 2021 r. poz. 1923 ze zm.).



*Z up. Burmistrza Miasta i Gminy Sanniki
Sekretarz Miasta i Gminy Sanniki
mgr Aleksandra Szczepaniak*

Załączniki:

1. Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia zgodnie z art. 82 ust. 3 ustawy o oś

Otrzymują:

1. Pełnomocnik Inwestora
2. Strony postępowania. Ponieważ w powyższej sprawie liczba stron przekracza 10, zawiadomienie zostaje podane stronom do wiadomości przez zamieszczenie w publicznie dostępnym wykazie danych na stronie Biuletynu Informacji Publicznej Urzędu Miasta i Gminy Sanniki.
3. A/a

Załącznik nr 1
do decyzji
o środowiskowych uwarunkowaniach
OŚ. 6220.3.7.2022 z dnia 2022-08-25

1. Klasyfikacja przedsięwzięcia

Planowane przedsięwzięcie obejmuje rozbudowę i przebudowę oczyszczalni ścieków zlokalizowanej w miejscowości Sanniki, gmina Sanniki - miasto, województwo mazowieckie.

Oczyszczalnia zlokalizowana jest na terenie działki: 908, obręb 0001 Sanniki, Gmina Sanniki. Istniejący wylot ścieków w skarpie rowu melioracyjnego S – działka 931 obr. Sanniki (bezpośrednio przy działce nr 908).

Rozbudowa i przebudowa oczyszczalni ścieków zlokalizowanej w Sannikach obejmuje:

- budowę nowego punktu zlewnego ścieków dowożonych wyposażonego w system kontrolny ilości i jakości zrzuconych ścieków o powierzchni ok. 5 m²;
- budowę nowej przepompowni ścieków surowych;
- budowę stopnia mechanicznego oczyszczania ścieków oraz remont istniejącego.
- budowę czterech nowych zbiorników technologicznych żelbetowych, częściowo zagłębionych, częściowo obsypanych ziemią o powierzchni ok. 45 m²;
- budowę wiaty do magazynowania osadu;
- budowę systemu dozowania preparatów chemicznych,
- rozbudowę systemu sterowania procesem oczyszczania ścieków;
- budowę rurociągów między obiektami;
- budowę ciągów pieszo – jezdnych o powierzchni ok. 370 m².
- przebudowę i rozbudowę istniejącego wylotu ścieków w skarpie rowu melioracyjnego S.
- oraz budowę i przebudowę instalacji niezbędnej infrastruktury technicznej.

Powierzchnia zakładu wynosi ok. 0,42 ha. Montaż nowego ciągu technologicznego oczyszczania ścieków będzie odbywał się na istniejącym terenie niezabudowanym.

Powierzchnia zabudowy – ok. 50 m².

Rozbudowa powierzchni utwardzonych o ok. 370 m².

UWAGA: podane wartości dotyczące powierzchni należy przyjmować z tolerancją +/-15%.

Według kryteriów określonych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2019 poz. 1839), planowane przedsięwzięcie klasyfikowane jest zgodnie z:

- **§3 ust. 2 pkt. 2**, jako „polegające na rozbudowie, przebudowie lub montażu realizowanego lub zrealizowanego przedsięwzięcia wymienionego w ust. 1, z wyłączeniem przypadków, w których ulegająca zmianie lub powstająca w wyniku rozbudowy, przebudowy lub montażu część realizowanego lub zrealizowanego przedsięwzięcia nie osiąga progów określonych w ust. 1, o ile zostały one określone”, w związku z:
 - **§3 ust. 1 pkt. 79** (w/w rozporządzenia) tj. „instalacje do oczyszczania ścieków inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 40, przewidziane do obsługi liczby mieszkańców nie mniejszej niż 400 równoważnej liczby mieszkańców w rozumieniu art. 86 ust. 3 pkt 2 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne”;

Uwagi:

- 1) Aktualnie do istniejącej oczyszczalni dopływają ścieki z istniejącego układu gminnej sieci kanalizacji oraz dowożone są ścieki z gospodarstw domowych oraz rolnych. Na terenie gminy nie ma zakładów produkcyjnych, które byłyby dostawcą ścieków przemysłowych.
W najbliższej przyszłości przewiduje się wzrost ilości doprowadzanych do oczyszczalni ścieków ze względu na planowaną rozbudowę sieci kanalizacyjnej.
Równoważna liczba mieszkańców wzrośnie do 2333.

Planowane przedsięwzięcie zalicza się zatem do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Przedsięwzięcie nie obejmuje instalacji wymienionej w załączniku do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości, zatem nie wymaga uzyskania pozwolenia zintegrowanego.

2. Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia

Planowane przedsięwzięcie realizowane będzie na obszarze działki 908, obręb 0001 Sanniki, gm. Sanniki - miasto, województwo mazowieckie.

Wylot ścieków oczyszczonych oraz odbiornik ścieków oczyszczonych – Dopływ z Sannik zlokalizowane są na działce oznaczonej numerem ewidencyjnym 931 obręb 0001 Sanniki, gmina Sanniki - miasto, powiat gostyński.

Teren przedsięwzięcia nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

W bezpośrednim sąsiedztwie terenu inwestycji znajdują się:

- od północy – teren niezabudowany, nieobjęty MPZP, najbliższa zabudowa znajduje się ok. 240 m od granicy planowanego przedsięwzięcia,
- od zachodu – teren niezabudowany, nieobjęty MPZP, najbliższa zabudowa znajduje się ok. 400 m od granicy planowanego przedsięwzięcia,
- od południa – teren niezabudowany, nieobjęty MPZP,
- od wschodu – teren niezabudowany, nieobjęty MPZP.

Powyższy teren stanowią grunty rolne oraz istniejące drogi gminne stanowiące dojazd do pól.

Najbliższe tereny chronione akustycznie to zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna znajdująca się ok. 240 m w kierunku północnym oraz ok. 400 m w kierunku zachodnim od granicy planowanego przedsięwzięcia (w bezpośrednim sąsiedztwie ani w promieniu 1,0 km nie występują inne niż w/w obszary chronione akustycznie, np. szpitale, szkoły).

Granica najbliższej zabudowy mieszkaniowej to zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, natomiast najbliższy istniejący budynek mieszkaniowy znajduje się ok. 245 m od granicy terenu planowanej inwestycji.

Lokalizację terenu planowanego przedsięwzięcia na ortofotomapie załączono do niniejszego opracowania.

Planowane przedsięwzięcie nie jest usytuowane na, ani w bezpośrednim sąsiedztwie następujących terenów, które wymienione są w art. 63 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko:

- obszarów wodno-błotnych, innych obszarów o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym siedlisk łągowych oraz ujść rzek,
- obszarów wybrzeży i środowiska morskiego,
- obszarów górskich lub leśnych,
- obszarów objętych ochroną i obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych,
- obszarów wymagających specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin, grzybów i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszarów Natura 2000 oraz pozostałych form ochrony przyrody prócz obszaru chronionego krajobrazu,
- obszarów o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe,
- obszarów przylegających do jezior,
- uzdrowisk i obszarów ochrony uzdrowiskowej.

Planowane przedsięwzięcie:

- 1) nie obejmuje wprowadzania ścieków do wód ani do ziemi;
 - 2) podczyszczanie wody z terenów utwardzonych (podczyszczane w separatorach substancji ropopochodnych /wraz z osadnikiem/),
 - 3) nie obejmuje stosowania środków ochrony roślin,
 - 4) nie stanowi składowiska odpadów,
 - 5) nie stanowi cmentarza, ani nie obejmuje grzebania zwłok zwierzęcych,
 - 6) nie obejmuje stosowania środków chemicznych przeciw oblodzeniu dróg na drogach o utwardzonej nawierzchni, które nie są wyposażone w kanalizację deszczową – wszystkie drogi utwardzone będą wyposażone w instalację kanalizacji deszczowej (wraz z urządzeniami podczyszczania), w przypadku potrzeby zabezpieczenia oblodzonych dróg będzie stosowany piasek,
 - 7) nie obejmuje wydobywania kopalin,
 - 8) nie obejmuje przechowywania ani składowania odpadów promieniotwórczych.
- Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest poza strefami ujęć wód.

W bezpośrednim sąsiedztwie brak jest terenów ochronny uzdrowiskowej, terenów związanych ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży, domów opieki oraz szpitali miejskich.

2.1. Charakterystyka elementów środowiska w rejonie lokalizacji przedsięwzięcia

2.1.1. Położenie

Obszar gminy jest położony w zasięgu niecki warszawskiej, obejmującej środkową, najgłębszą część niecki brzeżnej, gdzie większość utworów samej kredy górnej osiąga miejscami około 1200 m. Tereny niecki warszawskiej po ruchach laramijskich i po erozji stały się ponownie obszarem akumulacji. Najstarszymi osadami na obszarze gminy są nawiercone koło Sannik margle i piaski kredy górnej, stwierdzone na głębokości około 279 m. Spoczywają na nich osady trzeciorzędu - glaukonitowe piaski oligocenu, mioceńskie piaski i ropy z węglem brunatnym i płoceńskie, bezwapienne i tłuste ropy o szarym zabarwieniu. Utwory płoceńskie wykazują znaczne deniwelacje powierzchni. Zaburzenia te stanowią rezultat erozji mającej miejsce pod koniec pliocenu lub na początku czwartorzędzie oraz tektonicznej działalności lądolodu. W konsekwencji działalności lodowców strop osadów pliocenu w okolicach Sannik tworzy szereg wychodni lub też wystąpień pod niewielkim nakładem osadów plejstoceniowych. Osady plejstoceniowe reprezentowane są przez gliny zwałowe, osady zastoiskowe i wodnolodowcowe zlodowaceń południowopolskich, środkowopolskich oraz zlodowaceń północnopolskich stadiu wielkopolskiego-dobrzyńskiego. Pokrywają one powierzchnię trzeciorzędu serią o miąższości do 40-50 m. Osady holoceniowe w postaci namulów, piasków rzecznych, a także torfów towarzyszą strefom dolin i większym obniżeniom terenu.

Złoża kopalin Na terenie gminy występuje dwa kompleksy litologiczno-surowcowe – ilasty, na który składają się ropy pstry trzeciorzędu, będące surowcem do produkcji ceramiki budowlanej oraz okruszowy, zbudowany z piasków stanowiących kruszywo naturalne dla budownictwa i drogownictwa [III.27].

Jak wynika z analizy map geologicznych polski, teren pod planowaną inwestycję budują go gliny zwałowe pochodzenia plejstoceniowego [III.34]

Złoża surowców naturalnych

Na obszarze inwestycji ani jego najbliższym sąsiedztwie nie ma złóż kopalin, najbliższy tego typu obszar to „Grabowiec IV” złoża kruszywa naturalnego oddalone o około 4,5 km w kierunku wschodnim. Znajduje się poza zasięgiem oddziaływania inwestycji [III.33].

Ruchy masowe ziemi

Na rozwój osuwisk wpływ mają przede wszystkim: intensywne opady atmosferyczne, infiltracja wód opadowych i roztopowych, erozja zboczy dolin i wąwozów oraz abrazja wybrzeża klifowego, a także działalność antropogeniczna (odkrywkowa i podziemna eksploatacja górnicza, niewłaściwe zagospodarowanie i użytkowanie terenów).

W pobliżu terenu inwestycji nie występują obszary zagrożone wystąpieniem osuwisk. Najbliżej zlokalizowane osuwiska zlokalizowane są ok. 14 km od granicy inwestycji, i leżą poza zasięgiem oddziaływania inwestycji.

2.1.2. Klimat

Warunki meteorologiczne przyjęto zgodnie z zaleceniami Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej w Warszawie.

- Średnioroczna temperatura powietrza – 7,9°C
- Średnie wieloletnie temperatury m-ca styczeń- luty to od 2,9°C do 3,4°C
- Średnie wieloletnie temperatury m-ca lipca to od 18,6°C do 18,9°C
- Średnia temperatura otoczenia 7,9°C
- Średnia temperatura sezonu grzewczego –2,1°C
- Średnia temperatura sezonu letniego –14,4°C
- Średnia prędkość wiatru –2,9m/sek.

Z temperaturą powietrza ściśle związany jest okres wegetacji i rozwoju roślin, który trwa w gminie średnio 185 – 215 dni w roku. Początek okresu wegetacyjnego liczony jest od 01-05.IV, zaś koniec to 01-05.XI. warunki klimatyczne tego terenu są silnie uzależnione od napływu wiosennych mas suchego powietrza arktycznego powodującego fale przymrozków w maju. Cechą klimatu tego obszaru są skąpe opady atmosferyczne. Na terenie gminy Sanniki wynoszą one około 500 mm rocznie, przy średniorocznej sumie opadów około 508-515 mm. Liczba dni z przymrozkami wynosi od 96-107 dni, czas zalegania powłoki śnieżnej wynosi od 54 do 82 dni [III.27].

2.1.3. Stan jakości powietrza

Podstawowym czynnikiem kształtującym jakość powietrza atmosferycznego jest presja (emisja) wywołana przez działalność człowieka, którą ze względu na charakterystykę można podzielić na:

- emisję ze źródeł punktowych – zorganizowaną emisję powstającą podczas wytwarzania energii i w procesach technologicznych,
- emisję ze źródeł liniowych – emisję z ciągów komunikacji samochodowej i kolejowej,
- emisję ze źródeł powierzchniowych – indywidualnych systemów grzewczych, dużych odkrytych zbiorników, pożarów wielkoobszarowych,
- emisję ze źródeł rolniczych – upraw i hodowli zwierząt,
- emisję niezorganizowaną – powstającą w wyniku pojedynczych pożarów, prac budowlanych i remontowych, nakładania powierzchni kryjących, przypadkowych wycieków itp.

O jakości powietrza decyduje wielkość i przestrzenny rozkład emisji ze wszystkich źródeł z uwzględnieniem transferu zanieczyszczeń i przemian fizykochemicznych zachodzących w atmosferze.

Zgodnie z art. 88 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska stan jakości powietrza i obserwacje zmian dokonuje się

w ramach państwowego monitoringu środowiska.

Teren objęty jest monitoringiem powietrza prowadzonym przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska.

Jak wynika z danych GIOŚ, w rejonie planowanego przedsięwzięcia stężenia żadnej substancji nie przekraczają dopuszczalnych poziomów badanych substancji oraz wartości odniesienia dla okresu roku.

Realizacja planowanego przedsięwzięcia nie spowoduje zwiększonego oddziaływania na jakość powietrza.

2.1.4. Klimat akustyczny

Przedmiotowy teren aktualnie nie jest zabudowany.

Podczas wizji terenowej nie odnotowano zdarzeń mogących stanowić istotne źródło hałasu przemysłowego dla najbliższych terenów mieszkalnych planowanego przedsięwzięcia (inne niż przedmiotowa oczyszczalnia).

2.1.5. Wody podziemne

Główny użytkowy poziom wodonośny na terenie gminy występuje w piaszczystych utworach czwartorzędowych i podrzędnie w trzeciorzędzie. Warunki hydrogeologiczne są zróżnicowane.

Czwartorzędowe piętro wodonośne

Warstwa wodonośna w utworach czwartorzędowych posiada miąższości w granicach 3-4 m (w rejonie wsi Wólka Wysoka, Moczarzewo) do ponad 20 m w Sannikach. Warstwa występuje na zróżnicowanej głębokości od 11 do ok. 40 m pod izolującym nadkładem utworów słabo przepuszczalnych, jak np. gliny, bądź iły. Miąższość utworów izolujących wynosi od 0 (warstwa wodonośna o swobodnym zwierciadle wody) do ponad 40 m. Miąższość ta określa stopień zagrożenia wód podziemnych przez zanieczyszczenia mogące przedostawać się z powierzchni terenu do użytkowego poziomu wodonośnego. Jak wynika z Mapy potencjalnego zagrożenia wód podziemnych na przeważającej części gminy stopień zagrożenia jest słaby, jedynie na północ i wschód od Sannik występują obszary, gdzie zagrożenie jest silne średnie i silne [III.27].

Jak wynika z analizy mapy hydrogeologicznej użytkowy poziom wodonośny ulokowany w utworach pochodzenia trzeciorzędowego i kredy. Jest dobrze izolowany i stanowi główny użytkowy poziom wodonośny [III.34]

Na północ od terenu inwestycji w odległości ok. 1,7 km zlokalizowane jest ujęcie wód. Obiekt jest poza zasięgiem oddziaływania inwestycji.

Główne Zbiorniki Wód Podziemnych

Teren inwestycji leży w obrębie następujących zbiorników wód podziemnych:

- GZWP 215 – Tr Subniecka Warszawska, zbiornik wód podziemnych w utworach trzeciorzędowych o całkowitej powierzchni wynoszącej około 51 000 km²,
- GZWP 215A – Tr Subniecka Warszawska, zbiornik wód podziemnych w utworach trzeciorzędowych obejmujący centralną część niecki mazowieckiej (powierzchnia około 17 500 km²),

Jednolite części wód podziemnych

Jednolite Części Wód Podziemnych (JCWPd) obejmują te wody podziemne, które występują w warstwach wodonośnych o porowatości i przepuszczalności, umożliwiających pobór znaczący w zaopatrzeniu ludności w wodę lub przepływ o natężeniu znaczącym dla kształtowania pożądanego stanu wód powierzchniowych i ekosystemów lądowych.

Planowane przedsięwzięcie znajduje się w obrębie jednolitej części wód podziemnych o PLGW200063. Ustalenia wynikające z Planu gospodarowania wodami dla jednolitej części wód podziemnych przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 1 Ustalenia wynikające z Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza JCWP

Europejski kod JCWP		PLGW200063
Nazwa JCWP		63
Region wodny	Kod obszaru	2000
	nazwa	Region wodny Środkowej Wisły
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej		RZGW w Warszawie
Ocena ryzyka	Stan ilościowego	dobry
	Stan chemicznego	dobry
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych		niezagrożona
Cel środowiskowy	Stan chemiczny	dobry stan chemiczny
	Stan ilościowy	dobry stan ilościowy
Derogacje		nie
Uzasadnienie derogacji		-

W przypadku wód podziemnych realizacja celów środowiskowych opiera się głównie na:

- zapobieganiu dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganiu pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych,
- zapewnieniu równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożeniu działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego

zanieczyszczenia powstającego wskutek działalności człowieka.

2.1.6. Wody powierzchniowe

Sieć hydrograficzną Warszawy stanowi rzeka Wisła oraz mniejsze ciek, a także zbiorniki naturalne i sztuczne, urządzenia melioracji podstawowe (np. kanały) i urządzenia melioracji szczegółowe – rowy.

Na obszarze Warszawy istnieje sieć wodna tworzona zarówno przez ciek naturalne jak i urządzenia wodne. W przeszłości ciek wodne były dostosowywane lub w całości wykonywane głównie dla celów rolniczych bądź przeciwpowodziowych, obecnie pełnią one funkcje odbiorników wód opadowych w systemie kanalizacji miejskiej [III.27].

Na terenie inwestycji nie ma cieków ani zbiorników wodnych. Najbliżej położony ciek to dopływ z Sannik położony przy północnej granicy inwestycji. Planowana inwestycja nie ingeruje w koryto ciek i nie wpłynie na stan jego zachowania.

Jednolite części wód powierzchniowych

Planowana inwestycja położona jest w obrębie dwóch jednolitych części wód powierzchniowych PLRW200017272469 - Nida. Ustalenia wynikające z Planu gospodarowania wodami dla jednolitej części wód powierzchniowych przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 2 Ustalenia wynikające z Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza JCWP

Europejski kod JCWP		PLRW200017272469
Nazwa JCWP		Nida
Region wodny		Region wodny Środkowej Wisły
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej		RZGW w Warszawie
Aktualny stan JCWP		zły
Ocena ryzyka		zagrożona
Cel środowiskowy	Stan lub potencjał ekologiczny	dobry stan ekologiczny
	Stan chemiczny	dobry stan chemiczny
derogacja	tak	przedłużenie terminu osiągnięcia celu środowiskowego - brak możliwości technicznych
	Uzasadnienie odstępstwa	Brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP występuje presja rolnicza. W programie działań zaplanowano wszystkie możliwe działania mające na celu ograniczenie tej presji tak, aby możliwe było osiągnięcie wskaźników zgodnych z wartościami dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia działań, a także okres niezbędny aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2027.

Zagrożenie powodziowe

Teren inwestycji nie jest objęty mapami ryzyka i zagrożenia powodziowego – ISOK, teren planowanej inwestycji leży poza nie jest zagrożony tego typu zjawiskami [III.26].

Uporządkowana gospodarka wodno – ściekowa i uporządkowana gospodarka odpadami są wystarczające dla uniknięcia jakiegokolwiek oddziaływania pośredniego na stan wód w trakcie eksploatacji przedsięwzięcia. Przedsięwzięcie przy zastosowaniu opisanych dalej rozwiązań technicznych i organizacyjnych nie stanowi zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych wód powierzchniowych i podziemnych, o których mowa w ustawie Prawo Wodne.

2.1.7. Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej (...) jeżeli została przeprowadzona (...)

2.1.7.1. Opis inwentaryzowanego terenu

Teren planowanej inwestycji położony jest na obszarze przekształconym działalnością człowieka, stanowi nieużytkowane pole uprawne, które porośło roślinnością ruderalną w wyniku spontanicznej sukcesji. W najbliższym otoczeniu zlokalizowane są użytkowane pola uprawne, gdzie oprócz uprawianych gatunków występują pojedyncze chwasty. Roślinność porastająca teren inwestycji ma charakter ruderalny i złożona jest z pospolitych gatunków roślin.

2.1.7.2. Termin wizji terenowej

Wizja terenowa odbyła się:

- 23 marca 2022 r. w godzinach od 11-16 pogoda dobra, zachmurzenia brak, temperatura około 6°C, lekki wiatr, widoczność dobra, brak opadów.

2.1.7.3. Inwentaryzacja florystyczna - metodyka

Wizja terenowa objęła całość obszaru planowanej inwestycji i tereny przyległe. Kontroli zbiorowisk roślinnych i gatunków dokonano metodą marszrutową. W jej trakcie dokonano inwentaryzacji szaty roślinnej, ze szczególnym uwzględnieniem gatunków chronionych i cennych.

Wyniki inwentaryzacji zostały uzupełniane o dane pozyskane od zamawiającego pochodzące z dokumentacji fotograficznych.

2.1.7.4. Wyniki inwentaryzacji florystycznej

W wyniku przeprowadzonej wizji terenowej uzupełnionej stwierdzono występowanie 17 gatunków roślin naczyniowych, występujących w układach półnaturalnych antropogenicznie przekształconych. Jeden ze stwierdzonych gatunków uważane są za inwazyjne obce dla flory polski wg Tokarska-Guzik 2012.

Na inwentaryzowanym obszarze nie odnotowano siedlisk przyrodniczych wymienionych w załączniku i Dyrektywy Siedliskowej. Nie stwierdzono występowania gatunków roślin objętych ochroną na mocy prawa polskiego.

Nazwy polskie i łacińskie roślin naczyniowych przyjęto za Flowering plants and pteridophytes of Poland. A checklist Mirek i inni 2002.

Tabela 3 Zinwentaryzowane gatunki roślin

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Częstość występowania	Podział geograficzno-historyczny
1.	babka lancetowata	<i>Plantago lanceolata</i> L.	5	autochtoniczny
2.	bylica pospolita	<i>Artemisia vulgaris</i> L.	5	autochtoniczny
3.	koniczyna łąkowa	<i>Trifolium pratense</i> L.	5	autochtoniczny
4.	krwawnik pospolity	<i>Achillea millefolium</i> L.	5	autochtoniczny
5.	kupkówka pospolita	<i>Dactylis glomerata</i> L.	5	autochtoniczny
6.	marchew zwyczajna	<i>Daucus carota</i> L.	5	autochtoniczny
7.	nawłóć kanadyjska	<i>Solidago canadensis</i> L.	4	kenofit/ kategoria inwazyjności IV
8.	ostrożeń polny	<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	5	autochtoniczny
9.	pięciornik gęsi	<i>Potentilla anserina</i> L.	5	autochtoniczny
10.	pokrzywa zwyczajna	<i>Urtica dioica</i> L.	5	autochtoniczny
11.	skrzyp polny	<i>Equisetum arvense</i> L.	5	autochtoniczny
12.	szczaw zwyczajny	<i>Rumex acetosa</i> L.	5	autochtoniczny
13.	trzcinnik piaskowy	<i>Calamagrostis epigejos</i> (L.) Roth	5	autochtoniczny
14.	tymotka łąkowa	<i>Phleum pratense</i> L.	5	autochtoniczny
15.	wrotycz zwyczajny	<i>Tanacetum vulgare</i> L.	5	autochtoniczny
16.	zycica trwała	<i>Lolium perenne</i> L.	5	autochtoniczny
17.	świerk pospolity	<i>Picea abies</i> (L.) H.Karst.	4	autochtoniczny

częstość występowania:
Zarzycki, K., Trzcńska-Tacik, H., Róžański, W., Szelaż, Z., Wołek, J., Korzeniak, U., 2002 — ecological indicator values of vascular plants of Poland (ekologiczne liczby wskaźnikowe roślin naczyniowych polski)
1 - bardzo mała liczba stanowisk (do kilkunastu),
2 - mała liczba stanowisk (do stu),
3 - duża liczba stanowisk, ale głównie zgrupowanych w jednym regionie,
4 - duża liczba stanowisk w wielu regionach kraju,
5 - gatunek pospolity na terenie całej polski

kategorie gatunków inwazyjnych w Polsce:
kategoria I – 10 i mniej
kategoria II – 11-12
kategoria III – 13-14
kategoria IV – 15 i więcej

2.1.7.5. Zbiorowiska roślinne i siedliska przyrodnicze

Cl. Artemisietea vulgaris Lohm., Prsg et R. Tx. in R.Tx. 1950 - zbiorowiska roślin wieloletnich na terenach ruderalnych

Roślinność ruderalna należąca do tej klasy występuje powszechnie na powierzchniach przekształconych przez człowieka i pozbawionych sztucznej pokrywy roślinności. Skład gatunkowy tej fitocenozy wiąże się nieodłącznie z działalnością człowieka, w skład tej klasy wchodzi prawie wyłącznie gatunki synantropijne.

O. Plantaginietalia majoris R.Tx. (1943) 1950 - zbiorowiska muraw dywanowych.

Jest to układ roślinności który na tym terenie wykształcił się na polnych drogach i w miejscach wydeptywanych na terenach pobliżu zabudowy zagrodowej.

Cl. Stellarietea mediae R.Tx., Lohm. et Prsg 1950 - zbiorowiska pól uprawnych i terenów ruderalnych

Są to zbiorowiska towarzyszące uprawom polnym oraz roślinność występująca na powierzchniach ruderalnych. charakteryzuje się występowaniem głównie gatunków jednorocznych, rzadziej dwuletnich.

Na inwentaryzowanym obszarze nie odnotowano siedlisk przyrodniczych wymienionych w załączniku i Dyrektywy Siedliskowej.

2.1.7.6. Inwentaryzacja mikologiczna i lichenologiczna - metodyka

Wizja terenowa objęła całość obszaru planowanej inwestycji i tereny przyległe. Kontrola siedlisk grzybów i porostów dokonano metodą marszrutową. W jej trakcie dokonywano inwentaryzacji gatunków, ze szczególnym uwzględnieniem gatunków chronionych i cennych.

2.1.7.7. Wyniki inwentaryzacji mikologicznej i lichenologicznej

Teren inwestycji jest przekształcony wieloletnią działalnością i nie jest dogodnym miejscem dla tych grup organizmów żywych

2.1.7.8. Inwentaryzacja faunistyczna - metodyka

Inwentaryzacja faunistyczna przeprowadzona została podczas wizji terenowej. Kontrolę wykonywano metodami bezpośrednimi. W poszukiwaniu bezkręgowców wypatrywano norek, otworów w glebie, roślin żywicielskich, śladów żerowania, larw, poczwerek oraz imago. Inwentaryzację kręgowców poprzedziły nasłuch i obserwacje terenu z pewnej odległości. Poszukiwano śladów bytowania zwierząt takich jak tropy, odchody, wypluwki, ślady żerowania, gniazda i nory. Oceniano również siedliska pod względem ich dogodności dla poszczególnych gatunków zwierząt.

Na terenie inwestycji brak jest zbiorników wodnych czy zagłębień wypełnionych wodą i teren ten nie stanowi dogodnego siedliska dla zwierząt związanych ze środowiskiem wodnym.

2.1.7.9. Wyniki inwentaryzacji faunistycznej

W trakcie wizji terenowej nie odnotowano siedlisk / gniazd ptaków. Obserwowano jedynie żerujące ptaki. Nie obserwowano również ssaków a jedynie ich ślady bytowania, jak tropy czy odchody na terenach poza ogrodzeniem inwetyckim.

Tabela 4 Wyniki inwentaryzacji faunistycznej

lp	nazwa polska	nazwa łacińska	sposób wykorzystania terenu	status ochrony	kategoria zagrożenia (CKGZ) 1
bezkęrowce					
1	wstężyk gajowy	<i>Cepaea nemoralis</i>	m/ż/r	-	-
ptaki					
2	sójka zwyczajna	<i>Garrulus glandarius</i>	ż	CH	LC
3	szpak zwyczajny	<i>Sturnus vulgaris</i>	m/ż/r	CH	LC
4	wróbel zwyczajny	<i>Passer domesticus</i>	m/ż/r	CH*	LC
5	sikora bogatka	<i>Parus major</i>	ż/r	CH	LC
ssaki					
6	dzik euroazjatycki	<i>Sus scrofa</i>	ż	Ł	LC
7	sarna europejska	<i>Capreolus capreolus</i>	ż	Ł	LC
Lovari, S., Herrero, J., Conroy, J., Maran, T., Giannatos, G., Stubbe, M., Aulagnier, S., Jdeidi, T., Masseti, M., Nader, I., de Smet, K. & Cuzin, F. 2008, Cervus elaphus [w:] The IUCN Red List of Threatened Species 2015 [online], wersja 2015.2 [dostęp 2015-09-04] (ang.).					
LC			Status prawny/ochrony:		
NT			Ł – prawo łowieckie		
VU			CH – gatunek objęty ochroną ścisłą;		
EN			CC – gatunek objęty częściową		
CR			! - wymaga ochrony czynnej		
EW			Sposób wykorzystywania terenu:		
EX			m – miejsce stałego pobytu		
			ż – żerowisko		
			r – miejsce rozrodu		
			p – przelot/tropy		

Nie odnotowano siedlisk gatunków chronionych na mocy dyrektywy Unii Europejskiej. Stwierdzony gatunek należy do pospolitych na terenie całego kraju. Stwierdzone gatunek związany są związane z terenami w pobliżu siedzi ludzkich, miejskimi.

2.1.8. Informacje o różnorodności biologicznej

Teren planowanej inwestycji położony jest na obszarze przekształconym działalnością człowieka, stanowi on nieużytkowane pola uprawne. Nieużytki zarastają bylinami.

Teren porasta głównie roślinność synantropijna z udziałem gatunków inwazyjnych negatywnie wpływających na różnorodność biologiczną. Wszystkie gatunki porastające ten obszar należą do pospolitych na terenie całego kraju i w skali regionu. Obszar ten charakteryzuje się małą różnorodnością biologiczną.

2.1.9. Formy ochrony przyrody

Ustawa o ochronie przyrody [7.1] określa formy ochrony przyrody żywej i nieożywionej, którymi są:

- parki narodowe,
- rezerваты przyrody,
- parki krajobrazowe,
- obszary chronionego krajobrazu,
- obszary Natura 2000,
- stanowiska dokumentacyjne,
- użytki ekologiczne,
- zespoły przyrodniczo-krajobrazowe.

Lokalizację planowanej inwestycji względem form ochrony przyrody przedstawia załączony do niniejszej dokumentacji rysunek.

2.1.9.1. Parki Narodowe

Parki narodowe tworzy się na obszarach wyróżniających się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, w celu zachowania różnorodności biologicznej, zasobów, tworów i składników przyrody nieożywionej oraz walorów krajobrazowych,

przywrócenia właściwego stanu zasobów i składników przyrody, odtworzenia zniekształconych siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk roślin, zwierząt lub grzybów.

Na terenie planowanego przedsięwzięcia nie ma parków narodowych, Najbliżej położony obszar Kampinoski Park Narodowy znajduje się w odległości około 22,7 km otulina i 26,2 km od granicy parku, i znajduje się poza zasięgiem jej oddziaływania.

2.1.9.2. Rezerваты przyrody

Rezerваты przyrody obejmują obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, zwierząt i grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi.

W rejonie planowanego przedsięwzięcia nie ma rezerwatów przyrody, najbliższym jest rezerwat „Kępa Antonińska” oddalony o około 10,7 km, znajduje się on jednak poza zasięgiem oddziaływania inwestycji.

2.1.9.3. Parki krajobrazowe

Parki krajobrazowe obejmują obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju.

W rejonie planowanego przedsięwzięcia nie ma parków krajobrazowych, najbliższym jest Gostyniński-Włocławski Park Krajobrazowy oddalony jest o około 18,6 km otulina i 23,8 km granica parku. Znajduje się on poza zasięgiem oddziaływania inwestycji.

2.1.9.4. Obszary chronionego krajobrazu

Obszary chronionego krajobrazu obejmują tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.

W rejonie planowanego przedsięwzięcia nie ma obszarów chronionego krajobrazu, najbliższym jest „Dolina Przysowy” oddalony o około 3,6 km i znajduje się on jednak poza zasięgiem oddziaływania inwestycji.

2.1.9.5. Obszary Natura 2000

Obszary Natura 2000 stanowią obszary specjalnej ochrony ptaków, specjalne obszary ochrony siedlisk i obszary mające znaczenie dla Wspólnoty, utworzone w celu ochrony populacji dziko występujących ptaków lub siedlisk przyrodniczych lub gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty.

Obszar specjalnej ochrony ptaków wyznacza się, zgodnie z przepisami prawa Unii Europejskiej, do ochrony populacji dziko występujących ptaków jednego lub wielu gatunków, w którego granicach ptaki mają korzystne warunki bytowania w ciągu całego życia, w dowolnym jego okresie albo stadium rozwoju.

Specjalny obszar ochrony siedlisk zostaje wyznaczony, zgodnie z przepisami prawa Unii Europejskiej, w celu trwałej ochrony siedlisk przyrodniczych lub populacji zagrożonych wyginięciem gatunków roślin lub zwierząt lub w celu odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych lub właściwego stanu ochrony tych gatunków.

Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty to projektowany specjalny obszar ochrony siedlisk, zatwierdzony przez Komisję Europejską w drodze decyzji, który w rejonie biogeograficznym, do którego należy, w znaczący sposób przyczynia się do zachowania lub odtworzenia stanu właściwej ochrony siedliska przyrodniczego lub gatunku będącego przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także może znacząco przyczynić się do spójności sieci obszarów Natura 2000 i zachowania różnorodności biologicznej w obrębie danego regionu biogeograficznego. W przypadku gatunków zwierząt występujących na dużych obszarach obszarem mającym znaczenie dla Wspólnoty jest obszar w obrębie naturalnego zasięgu takich gatunków, charakteryzujących się fizycznymi lub biologicznymi czynnikami istotnymi dla ich życia lub rozmnażania.

Gatunki roślin lub zwierząt będące przedmiotem zainteresowania Wspólnoty są zagrożone lub podatne na zagrożenie, jeżeli czynniki będące przyczyną zagrożenia będą na nie nadal oddziaływać. Zainteresowanie to dotyczy również gatunków rzadkich, czyli takich o niewielkiej populacji, które nie są obecnie zagrożone ani podatne na zagrożenie, ale podlegają ryzyku zagrożenia ze względu na występowanie w obrębie ograniczonych obszarów geograficznych albo znaczne rozproszenie na większym obszarze. Gatunki endemiczne i wymagające specjalnej uwagi ze względu na szczególnie charakter jego siedliska lub potencjalne oddziaływanie jego eksploatacji na stan jego ochrony.

W rejonie planowanego przedsięwzięcia nie ma obszarów natura 2000, najbliższym jest obszar „Kampinoska Dolina Wisły PLH140029” oddalony o około 7,9 km. Obszar ten znajduje się poza zasięgiem oddziaływania inwestycji.

2.1.9.6. Pomniki przyrody

Pojemnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzska,

W rejonie planowanej inwestycji nie ma pomników przyrody najbliższym pomniki Jesion wyniosły jest oddalony o około 1,5 km, znajduje się on jednak poza zasięgiem oddziaływania inwestycji.

2.1.9.7. Stanowiska dokumentacyjne

Stanowiskami dokumentacyjnymi są nie wyodrębniające się na powierzchni lub możliwe do wyodrębnienia, ważne pod względem naukowym i dydaktycznym, miejsca występowania formacji geologicznych, nagromadzeń skamieniałości lub tworów mineralnych, jaskinie lub schroniska podskalne wraz z namuliskami oraz fragmenty eksploatowanych lub nieczynnych wyrobisk powierzchniowych i podziemnych.

W rejonie planowanej inwestycji brak stanowisk dokumentacyjnych, najbliższe stanowisko jest oddalone ponad 30 km od granicy inwestycji.

2.1.9.8. Użytki ekologiczne

Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej – naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nie użytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania.

W rejonie zakładu nie ma użytków ekologicznych, najbliższy położony jest „użytek 649” oddalony o około 12,5 km znajduje się on jednak poza zasięgiem oddziaływania inwestycji.

2.1.9.9. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe

Zespołami przyrodniczo-krajobrazowymi są fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego zasługujące na ochronę ze względu na ich walory widokowe lub estetyczne.

W rejonie zakładu nie ma zespołów przyrodniczo-krajobrazowych, najbliższy położony tego typu obszar to „Jezioro Białobrzeskie” oddalony o około 16 km, znajduje się on jednak poza zasięgiem oddziaływania inwestycji.

2.2. Korytarze ekologiczne i obszary wodno-błotne

Korytarz ekologiczny to obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt lub grzybów według definicji zawartej w art. 5 pkt. 2 ust. z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Korytarzami ekologicznymi są wąskie pasy terenu łączące dwa różne płaty oraz umożliwiający przemieszczanie się osobników między tymi płatami. System korytarzy ekologiczny przeciwdziała fragmentacji siedlisk oraz izolacji populacji prowadzącej do zmniejszenia różnorodności biologicznej, prowadząc do ochrony i odbudowy bioróżnorodności lokalnej i krajowej.

Obszar objęty inwestycją leży poza wyznaczonymi korytarzami migracji zwierząt najbliższy położony jest korytarz Lasy Włocławsko-Gostyńskie – Puszcza Kampinoska. Jest on oddalony około 6,5 km od granicy inwestycji i leży poza zasięgiem jej oddziaływania.

Obszary RAMSAR

Zgodnie z ustaleniami porozumienia konwencji Ramsar jest ochrona i utrzymanie w niezmienionym stanie obszarów określanych jako „wodno-błotne”. Szczególnie chodzi o populacje ptaków wodnych zamieszkujących te tereny lub okresowo w nich przebywające.

W rejonie lokalizacji planowanej inwestycji nie ma obszarów wodno-błotnych objętych tzw. konwencją Ramsar, najbliższy obszar oddalony jest ponad 30 km od granicy inwestycji [III.32].

2.3. Zabytki i dobra materialne

Według informacji zamieszczonych w rejestrze Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w sąsiedztwie planowanej inwestycji nie ma zlokalizowanych zabytków kultury [III.30]. Najbliższy położony obiekt zabytkowy oddalony jest o około 1,4 km w kierunku zachodnim i jest to strefa ochrony konserwatorskiej kościoła (716/62 z 1962-05-05). Wyżej wymieniony obiekt zabytkowy znajduje się poza zasięgiem oddziaływania inwestycji.

2.4. Krajobraz

Teren planowanej inwestycji położony jest na obszarze przekształconym działalnością człowieka, stanowi on obszar pól uprawnych. Krajobraz w którym będzie usytuowana inwestycja zajmuje znaczny obszar, ma charakter antropogeniczny i nie jest cenny. Krajobraz w którym planowana jest lokalizacja inwestycji nie jest krajobrazem kulturowym. W otoczeniu inwestycji dominantą krajobrazową stanowią turbiny wiatrowe oraz zabudowa zagrodowa wzdłuż drogi wojewódzkiej nr. 577. Projektowana inwestycja nie wpłynie w znaczący sposób na charakter krajobrazu na terenie Gminy.

2.5. Usytuowanie przedsięwzięcia, z uwzględnieniem możliwego zagrożenia dla środowiska, w szczególności przy istniejącym i planowanym użytkowaniu terenu, zdolności samooczyszczania się środowiska i odnawiania się zasobów naturalnych, walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz uwarunkowań miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego

Planowane przedsięwzięcie nie jest usytuowane na, ani w bezpośrednim sąsiedztwie następujących terenów, które wymienione są w art. 63 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko:

- obszarów wodno-błotnych, innych obszarów o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym siedlisk łągowych oraz ujść rzek,
- obszarów wybrzeży i środowiska morskiego,
- obszarów górskich lub leśnych,
- obszarów objętych ochroną i obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych,
- obszarów wymagających specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin, grzybów i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszarów Natura 2000 oraz pozostałych form ochrony przyrody prócz obszaru chronionego krajobrazu,
- obszarów o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe,
- obszarów przylegających do jezior,
- uzdrowisk i obszarów ochrony uzdrowiskowej.

W bezpośrednim sąsiedztwie brak jest terenów ochrony uzdrowiskowej, terenów związanych ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży, domów opieki oraz szpitali miejskich.

Teren nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

2.6. Inne dane, na podstawie których dokonano opisu elementów przyrodniczych

Materiały, na podstawie których dokonano opisu elementów przyrodniczych, przywołane zostały w spisie wykorzystanych materiałów.

2.7. Obszar geograficzny i liczba ludności, na którą przedsięwzięcie może oddziaływać

Przedmiotowy teren inwestycji to tereny przekształcone antropogenicznie.

Gęstość zaludnienia gminy Sanniki - miasto to ok. 164 os/km² (GUS, czerwiec 2020) przy czym najbliższe tereny zabudowy mieszkalnej znajdują się ok. 240 m w kierunku północnym oraz ok. 400 m w kierunku zachodnim od granicy planowanego przedsięwzięcia, natomiast najbliższy istniejący budynek mieszkaniowy znajduje się w odległości ok. 245 m od granicy terenu planowanej inwestycji.

Ze względu na przyjęte rozwiązania zapobiegające i ograniczające (co opisuje się szczegółowo w dalszej części opracowania – rozdz. 8) stwierdza się brak oddziaływania na ludność, a także stwierdza się brak oddziaływania poza teren planowanego przedsięwzięcia.

2.8. Obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia

Jak pokazują aktualnego stanu jakości powietrza w obszarze planowanego przedsięwzięcia poziomy wszystkich substancji nie przekraczają wartości dopuszczalnych oraz wartości odniesienia.

Z tego względu wnioskuje się, że realizacja inwestycji nie spowoduje znacznego pogorszenia standardów w rejonie planowanego przedsięwzięcia.

Nie odnotowano także innych przekroczeń jakości środowiska (gleb, wody czy hałasu).

3. Rodzaj, cechy, skala i usytuowanie przedsięwzięcia

3.1. Rodzaj, cechy i skala planowanego przedsięwzięcia

ZAKRES przedsięwzięcia obejmuje budowę:

- budowę nowego punktu zlewnego ścieków dowożonych wyposażonego w system kontrolny ilości i jakości zrzucanych ścieków o powierzchni ok. 5 m²;
- budowę nowej przepompowni ścieków surowych;
- budowę stopnia mechanicznego oczyszczania ścieków oraz remont istniejącego.
- budowę czterech nowych zbiorników technologicznych żelbetowych, częściowo zagłębionych, częściowo obsypanych ziemią o powierzchni ok. 45 m²;
- budowę wiaty do magazynowania osadu;
- budowę systemu dozowania preparatów chemicznych,
- rozbudowę systemu sterowania procesem oczyszczania ścieków;
- budowę rurociągów między obiektami;
- budowę ciągów pieszo – jezdnych o powierzchni ok. 370 m².

Zagospodarowanie terenu przedstawiono na rysunku załączonym do opracowania.

Technologię i organizację pracy przedsięwzięcia opisano w rozdz. 5.

Dojazd do inwestycji będzie odbywał się poprzez nowo planowaną drogę, która będzie dostosowana do ruchu pojazdów ciężkich.

3.2. Skala przedsięwzięcia i wielkość zajmowanego terenu oraz ich wzajemne proporcje

Powierzchnia istniejącego przedsięwzięcia wynosi łącznie całość ok. 0,42 ha, w tym powierzchnie:

- powierzchnia zabudowy łącznie: do 0,033 ha (do 7,9%)
- powierzchnia utwardzeń łącznie: do 0,067 ha (do 15,9%)
- powierzchnia biologicznie czynna (łącznie): min. 0,32 ha (min. 76,2%)

Powierzchnia zabudowy i utwardzeń stanowi do 23,8% (sama zabudowa do 7,9%) powierzchni inwestycji, natomiast powierzchnia biologicznie czynna min. 76,2%.

Powierzchnia planowanego przedsięwzięcia (do przekształcenia) będzie wynosić łącznie całość ok. 0,32 ha , w tym powierzchnie:

- powierzchnia zabudowy łącznie: do 0,005 ha (do 1,6%)
- powierzchnia utwardzeń łącznie: do 0,037 ha (do 11,6%)
- powierzchnia biologicznie czynna (łącznie): min. 0,278 ha (min. 86,8%)

Planowana powierzchnia zabudowy i utwardzeń stanowić będzie do 13,2% (sama zabudowa do 1,6%) powierzchni planowanej inwestycji, natomiast powierzchnia biologicznie czynna min. 86,8%.

Powierzchnia przedsięwzięcia (po przekształceniu) będzie wynosić łącznie całość ok. 0,42 ha , w tym powierzchnie:

- powierzchnia zabudowy łącznie: do 0,038 ha (do 9,0%)
- powierzchnia utwardzeń łącznie: do 0,104 ha (do 24,8%)
- powierzchnia biologicznie czynna (łącznie): min. 2,78 ha (min. 66,2%)

Planowana powierzchnia zabudowy i utwardzeń stanowić będzie do 33,8% (sama zabudowa do 9,0%) powierzchni planowanej inwestycji, natomiast powierzchnia biologicznie czynna min. 66,2%.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie oddziaływać na tereny sąsiednie ani nie będzie powodować oddziaływania transgranicznego (szczegółowo opisane w dalszych rozdziałach).

4. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób ich wykorzystania i pokrycia nieruchomości szatą roślinną

4.1. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości oraz obiektu budowlanego

Po realizacji przedsięwzięcia zagospodarowanie terenu stanowią będą obiekty:

- budynek istniejącej oczyszczalni ścieków,
- budynek krat,
- pompownia ścieków i część mechaniczna istniejącej oczyszczalni ścieków,
- stacja zlewna ok. 5 m²,
- zbiornik retencyjny,
- nowy punkt zlewny ścieków dowożonych wyposażonego w system kontrolny ilości i jakości zrzucanych ścieków o powierzchni ok. 5 m²;
- nowa przepompownia ścieków surowych;
- procesu mechanicznego oczyszczania ścieków oraz remont istniejącego.
- cztery nowe zbiorniki technologiczne żelbetowe, częściowo zagłębione, częściowo obsypane ziemią o powierzchni ok. 45 m²;
- wiata do magazynowania osadu;
- system dozowania preparatów chemicznych,
- rozbudowany system sterowania procesem oczyszczania ścieków;
- nowe rurociągi międzyobektowe;
- ciągi pieszo – jezdne o powierzchni ok. 1040 m².

4.2. Dotychczasowy sposób wykorzystania nieruchomości

Bilans terenu w stanie istniejącym w obszarze planowanego przedsięwzięcia:

- powierzchnia biologicznie czynna: ok. 76,2 %
- istniejąca zabudowa i utwardzenia: 23,8%

4.3. Pokrycie nieruchomości szatą roślinną

Opisano szczegółowo wcześniej w rozdziale 2.

5. Rodzaj technologii

5.1. Technologia – stan istniejący

Istniejąca oczyszczalnia ścieków to oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna o nominalnej przepustowości 200m³/d (max 250m³/d). Oczyszczalnia wyposażona jest w pompownię ścieków dopływających, kontenerową automatyczną stację zlewczą ścieków dowożonych, zbiornik retencyjny ścieków podlegających oczyszczaniu, blok mechaniczny, układ dozowania chemikaliów oraz układ szeregowo połączonych reaktorów technologicznych typu SBR a także układ gospodarki osadowej.

Istniejąca oczyszczalnia posiada aktualne pozwolenie wodnoprawne na odprowadzanie ścieków oczyszczonych do odbiornika w ilości 200 m³/d ($Q_{max} = 30\text{m}^3/\text{h}$ oraz 91250 m³/rok) do dnia 29.01.2026 r.

Zgodnie z deklaracją użytkownika w 2020 r. napłynęło do istniejącego obiektu ca 75.500 m³ ścieków oraz dowiezionych taborem asenizacyjnym dowiezionych zostało ok. 3.000 m³/rok.

AKTUALNY BILANS ŚCIEKÓW

Jako dane wyjściowe przyjęto dane uzyskane od Inwestora.

Ilość osób korzystających z systemu na dzień wykonania obliczeń – 1230 osób. Oznacza to rzeczywiste średnie zużycie wody równoważne ilości ścieków w wysokości $q_j RZ=0,17\text{m}^3 / \text{db} \cdot \text{Mk}$, dla celów obliczeniowych rozbudowy oczyszczalni przyjęto powyższą wartość rzeczywistą.

Bilans ścieków – stan istniejący

$$Q_{\text{śred.dobowe}} = 209,1 \text{ m}^3 / \text{d}$$

$$Q_{\text{maks.dobowe}} = 250,92 \text{ m}^3 / \text{d}$$

$$Q_{\text{śred.godzinowe}} = 8,71 \text{ m}^3 / \text{h}$$

$$Q_{\text{maks.godzinowe}} = 20,91 \text{ m}^3 / \text{h}$$

Aktualnie do istniejącej oczyszczalni dopływają ścieki z istniejącego układu gminnej sieci kanalizacji oraz dowożone są ścieki z gospodarstw domowych oraz rolnych. Na terenie gminy nie ma zakładów produkcyjnych, które byłyby dostawcą ścieków przemysłowych.

5.2. Technologia – stan planowany

W najbliższej przyszłości przewiduje się wzrost ilości doprowadzanych do oczyszczalni ścieków ze względu na planowaną rozbudowę sieci kanalizacyjnej.

Pociąga to za sobą konieczność wybudowania nowego ciągu technologicznego oczyszczalni ścieków w ramach jej rozbudowy, ponieważ istniejąca oczyszczalnia nie będzie w stanie oczyścić zwiększonego ładunku zanieczyszczeń do poziomu spełniającego obowiązujące przepisy prawne. W ramach inwestycji przewiduje się budowę mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków oraz modernizację istniejącego układu technologicznego i docelowe uruchomienie dwóch ciągów istniejącej oczyszczalni ścieków.

Inwestycja obejmować będzie:

- budowę nowego punktu zlewnego ścieków dowożonych wyposażonego w system kontrolny ilości i jakości zrzucanych ścieków;
- budowę nowej przepompowni ścieków surowych;
- budowę stopnia mechanicznego oczyszczania ścieków oraz remont istniejącego.
- budowę czterech nowych zbiorników technologicznych żelbetowych, częściowo zagłębionych, częściowo obsypanych ziemią;
- budowę wiaty do magazynowania osadu;
- budowę systemu dozowania preparatów chemicznych,
- rozbudowę systemu sterowania procesem oczyszczania ścieków;
- budowę rurociągów międzyobiektowych;
- budowę ciągów pieszo – jezdnych,
- przebudowę i rozbudowę istniejącego wylotu ścieków w skarpie rowu melioracyjnego S.
- oraz budowę i przebudowę instalacji niezbędnej infrastruktury technicznej.

Powierzchnia terenu przewidzianego pod oczyszczalnię zamknie się w obrębie istniejącej działki oczyszczalni ścieków. W trakcie przebudowy przewiduje się wykorzystanie części istniejących obiektów oczyszczalni, tj. kolektora ścieków oczyszczonych, wylotu ścieków oczyszczonych oraz rurociągu doprowadzającego ścieki bytowe.

Założenia projektowe:

Poniżej przedstawiono bilans ścieków i zanieczyszczeń dla powyższego (rzeczywistego) bilansu dopływających ścieków.

BILAN ŚCIEKÓW – stan projektowany:

Wg danych od Inwestora spodziewana ilość nowych użytkowników wynosi ok. 440 osób, co daje łączną ilość użytkowników wynoszącą 1670 osób, zatem:

$$Q_{\text{śred.dobowe}} = 284 \text{ m}^3 / \text{d}$$

$$Q_{\text{maks.dobowe}} = 340 \text{ m}^3 / \text{d}$$

$Q_{\text{śred.godzinowe}} = 11,83 \text{ m}^3/\text{h}$
 $Q_{\text{maks.godzinowe}} = 28,40 \text{ m}^3/\text{h}$

Na podstawie powyższego bilansu ścieków dopływających oraz spodziewanej ekspansji gminnej sieci kanalizacji w związku z intensywnym rozwojem budownictwa jednorodzinnego a także przy uwzględnieniu ilości ścieków dowożonych taborami asenizacyjnym przewidziano następujące założenia technologiczne dla planowanej inwestycji rozbudowy oś w Sannikach:

- Budowa nowego ciągu technologicznego o wydajności $200 \text{ m}^3/\text{h}$;
 - Modernizacja istniejącego ciągu technologicznego o wydajności $200 \text{ m}^3/\text{h}$;
- Sumaryczna wydajność eksploatacyjna oczyszczalni ścieków po rozbudowie $400 \text{ m}^3/\text{h}$;

ŁADUNKI ZANIECZYSZCZEŃ W ŚCIEKACH SUROWYCH:

	Ilość jednostkowa	Ładunek śr. D
Projektowana ilość ścieków na dobę [m^3/db]	BZT5 [g/m^3]	BZT5 [g]
350	400	140 000
	ChZTCr [g/m^3]	ChZTCr [g]
	890	311 500
	Zaw.ogólna [g/m^3]	Zaw.ogólna [g]
	130	45 500
RLM	2333	

Opis technologii

Przyjęta technologia gwarantuje uzyskanie stężeń zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych na poziomie niższym od wymaganych zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA GOSPODARKI MORSKIEJ I ŻEGLUGI ŚRÓDLĄDOWEJ z dnia 12 lipca 2019 r. "w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych.

Projektowana oczyszczalnia umożliwi mechaniczno – biologiczne oczyszczanie ścieków metodą niskoobciążonego osadu czynnego.

Dla mechaniczno – biologicznej oczyszczalni ścieków pracującej w równoległym, zblokowanym systemie proponuje się zastosowanie następującego układu technologicznego:

- punkt zlewny ścieków dowożonych;
- przepompownia główna;
- stopień mechaniczny oczyszczania ścieków w zabudowie hermetycznej;
- zbiornik osadnika wstępnego;
- nowy ciąg technologiczny, mechaniczno – biologicznej oczyszczalni ścieków, wyposażony w komory osadu czynnego (dla nityfikacji i denityfikacji z redukcją azotu i fosforu) i osadnik wtórny;
- system pomiarowy ścieków oczyszczonych;
- system napowietrzania z dmuchawami zlokalizowanymi w istniejącym budynku technologicznym;
- instalacja dozowania w istniejącym budynku technologicznym;
- system odwadniania osadu;
- magazyn osadu;
- system zasilania i sterowania pracą oczyszczalni (w istniejącym budynku technologicznym);

Biologiczne oczyszczanie ścieków przebiega przy kontrolowanym, zmiennym stężeniu tlenu. W pierwszej fazie procesu (warunki tlenowe), zachodzi biochemiczne usuwanie związków organicznych (redukcja BZT5 i ChZT) oraz nityfikacja związków azotowych (utlenianie azotu amonowego do azotanów). W fazie tlenowej w komorze utrzymywane będzie stężenie tlenu rozpuszczonego na wymaganym poziomie. Druga faza oczyszczania zachodzi w warunkach niedotlenionych (anoksycznych) i umożliwia przebieg procesu denityfikacji ścieków (biologicznej redukcji azotanów do azotu gazowego). Po procesie denityfikacji następuje trzecia faza (beztlenowa), która umożliwia zapoczątkowanie procesów biologicznego usuwania fosforu. Poszczególne fazy przebiegają kolejno, w kolejnych komorach osadu czynnego, a właściwy przebieg procesów usuwania związków organicznych, nityfikacji, denityfikacji i defosfatacji zapewnia system sterowania, oparty na pomiarach tlenu rozpuszczonego i potencjału redox. Tlen potrzebny do procesów biologicznego rozkładu zanieczyszczeń organicznych i nityfikacji związków azotowych wprowadzany będzie do komory za pomocą systemu napowietrzania zainstalowanego na dnie reaktora.

Schemat technologiczny

Przepustowość oczyszczalni przewidziana została do wstępnej mechanicznej redukcji skratek i piasku oraz do zapewnienia gospodarki osadowej.

Po realizacji oczyszczalni skratki, piasek oraz odwodniony osad wywożone będą do dalszej utylizacji przez firmy posiadające stosowne uprawnienia do odbioru i utylizacji takich odpadów.

Droga ścieków - przed oczyszczalnią

- istniejąca kanalizacja sanitarna + zlewnia nieczystości płynnych;
- pompownia główna,

Schemat technologiczny oczyszczalni przedstawia się następująco:

- mechaniczny stopień oczyszczania ścieków
- osadnik wstępny
- reaktor dwukomorowy
- osadnik wtórny

Opis obiektów oczyszczalni

1) Kolektor dopływowy ścieków sanitarnych

Ścieki dopływające z miasta na teren oczyszczalni kierowane są z istniejącym zbiorczym kolektorem grawitacyjnym do istniejącej studni, następnie projektowanym kolektorem DN200 do projektowanej przepompowni głównej DN 2000, w której spotykają się kolektory ścieków spływających rurociągami kanalizacyjnymi oraz kolektor z nowoprojektowanego punktu zlewnego ścieków dowożonych.

2) Przepompownia Główna

Zgodnie z planem zagospodarowania terenu przepompownia stanowić będzie nową studnię betonową DN 2000. Dopływ ścieków do przepompowni odbywać się będzie z kolektora ścieków spływających rurociągami kanalizacyjnymi oraz kolektora z nowoprojektowanego punktu zlewnego ścieków dowożonych.

W celu dostarczenia ścieków na sitopiaskownik przepompownię należy wyposażyć w dwie pompy zatapialne.

3) Punkt zlewny nieczystości płynnych

Punkt zlewny nieczystości płynnych składa się z następujących elementów:

- wybetonowane stanowisko dla wozów asenizacyjnych;

Stanowisko dla wozów asenizacyjnych zostanie wybetonowane betonem klasy C20/25 z wyprofilowanym spadkiem 3 % w kierunku projektowanego wpustu. Projektuje się stanowisko o wymiarach 8,0 x 3,5 m. Maksymalna grubość płyty stanowiska dla wozów asenizacyjnych: 30 cm.

- punktu zlewnego ścieków;

Stacja zlewna posiada zawór ze złączką do węża, aby spłukać ścieki, które rozlały się w trakcie rozłączania węża z wozu asenizacyjnego do wpustu. Nieczystości będą odpływać grawitacyjnie na układ mechaniczny oczyszczania ścieków. Odpływ z wpustu połączyć projektowanym rurociągiem DN 150 PVC z projektowanym punktem zlewnym. Punkt zlewny ścieków dowożonych Przewidziano automatyczną stację przyjmowania ścieków dowożonych z sitem i prasą do skratek.

Punkt zlewny wyposażony będzie w system sterowania umożliwiający:

- pomiar ilości zrzucanych ścieków;
- pomiar odczynu zrzucanych ścieków;

Stacja nie wymaga ciągłego dozoru, działa cyklicznie i w pełni automatycznie, zapewnia wysoką skuteczność działania przy niskich kosztach eksploatacji. W bezpośrednim sąsiedztwie punktu zlewnego należy zamontować przyłącze wody, wyposażone w zawór z wężem, umożliwiającym spłukanie ścieków, które rozlały się w trakcie rozłączania węża z wozu asenizacyjnego.

4) Mechaniczny stopień oczyszczania ścieków

Ścieki surowe podawane z przepompowni kierowane są w urządzeniu najpierw na sito bębnowe, gdzie następuje separacja skratek. Są one następnie płukane i zagęszczane w prasie do skratek. Ścieki oczyszczone na sicie trafiają do piaskownika poziomego, gdzie następuje sedymentacja i usuwanie piasku na zewnątrz przenośnikiem ślimakowym. Urządzenie w całości sterowane jest automatycznie z możliwością ręcznego włączania. Proces separacji piasku jest zhermetyzowany, a wszystkie elementy konstrukcyjne sitopiaskownika wykonane są ze stali nierdzewnej gatunku AISI 304.

5) Osadnik wstępny

Projektuje się osadnik wstępny radialny.

Osadnik wstępny projektuje się na przepływ nominalny. Czas przetrzymania w osadniku powinien wynosić $T = \text{ok. } 2 \text{ godz.}$ i obciążenie hydrauliczne $Q_h = 1 \text{ m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{h}$.

Przewidziano osadnik o średnicy 6 m i głębokości 2,5 m;

6) Reaktory technologiczne

Podstawowe parametry komór tlenowej i beztlenowej:

- średnica 5 - 6,0 m
- głębokość 3 - 4,0 m
- objętość czynna 80 - 100 m³

7) Układ napowietrzania

Tlen potrzebny do napowietrzania ścieków dostarczany będzie z dmuchaw poprzez system drobno – pęcherzykowy zainstalowany na dnie zbiornika.

Doprowadzenie sprężonego powietrza do zbiornika retencyjnego wykonać z rurociągu ze stali nierdzewnej AISI304. Agregat

dmuchawy wyposażony jest w niezbędny osprzęt, w tym w obudowę dźwiękochłonną. W związku z tym iż napowietrzanie odbywać się będzie w projektowanym zbiorniku, w budynku technologicznym przewidziano dwie dmuchawy pracujące naprzemiennie.

Parametry dobranych dmuchaw:

- Wydajność $Q = 252,85 \text{ Nm}^3/\text{h}$;
- Nadciśnienie 550 mbar,
- Moc 7,5 kW,
- Napięcie 400 V, 50 Hz

Powietrze z dmuchaw doprowadzane będzie do zbiornika systemem napowietrzania drobno – pęcherzykowego w postaci sekcji rusztu napowietrzającego z dyfuzorami.

Sterowanie pracą dmuchaw powinno się odbywać w zależności od wymaganego stężenia tlenu w komorze tlenowej reaktora mierzonej przy pomocy sondy tlenowej oraz programu sterownika. Praca sterownika oparta powinna być na wartościach progowych tlenu O_1 i O_2 przy określonych warunkach tlenowych, uzależnionych od składu ścieków dopływających do komory reaktora biologicznego. Czas pracy poszczególnych dmuchaw, częstotliwość włączania oraz szybkość reakcji na zmiany w systemie sterowane powinny być przez program sterownika przemysłowego z wyświetlaczem LCD. System sterowania procesu powinien optymalizować czas pracy dmuchaw. Zastosowanie układu napowietrzanie/mieszanie i sterownia jego pracą powinno pozwalać na prowadzenie procesu denitryfikacji i utrzymania w komorze warunków niedotlenionych.

Powietrze z dmuchaw może być opcjonalnie podawane do osadnika wstępnego, w przypadku wykorzystania go jako uśredniający zbiornik retencyjny.

8) Osadnik wtórny

Podstawowe parametry osadnika wtórnego:

- średnica 4,0 m
- głębokość 4,0 m
- powierzchnia czynna osadnika 13 m^2
- stopień recyrkulacji zewnętrznej 1

Mieszanina ścieków oczyszczonych i kłaczków osadu czynnego przepływa do osadnika wtórnego poprzez dwa przelewy w kształcie litery „H”. Konstrukcja przelewu pozwala na wprowadzenie ścieków z komory osadu czynnego bezpośrednio do strefy gromadzenia w osadniku wtórnym. Wydzielone zawiesiny osadu czynnego zbierają się w dolnej części osadnika, wykonanej w postaci leja. Prawidłowy przebieg procesu wspomagany jest przez zestaw aeratorów karuzelowych.

Biologicznie oczyszczone ścieki odprowadzane są do odbiornika poprzez układ pomiarowy jakości ścieków. Otwory w rurze przelewowej wykonane są w sposób, uniemożliwiający przedostanie się do odpływu, ewentualnego osadu pływającego, „kożucha”.

9) Komora tlenowej stabilizacji osadu

Komora tlenowej stabilizacji osadu przeznaczona jest do przeróbki nadmiernego osadu czynnego, powstającego w komorze osadu czynnego. Wydzieloną komorę stabilizacji tlenowej osadu charakteryzują następujące parametry:

- Średnica 5,5 m
- Głębokość 2,2 m
- Objętość $50,6 \text{ m}^3$

Przeróbka osadu prowadzona jest w warunkach tlenowych przy udziale mikroorganizmów, dla których związki organiczne zawarte w osadzie spełniają rolę pożywienia, substratów i ulegają mineralizacji. Tlenowa stabilizacja osadu polega na zapewnieniu odpowiednio długiego czasu przetrzymania przy intensywnym jego napowietrzaniu i mieszaniu. Eksploatacja komory polega na odprowadzeniu osadu nadmiernego przy włączonym napowietrzaniu na ok. 2godziny, odprowadza wodę nad osadową i ponownie włącza napowietrzanie.

10) Pomiar przepływu i punkt poboru ścieków oczyszczonych

Pomiar ilości ścieków realizowany będzie poprzez przepływomierz elektromagnetyczny zainstalowany na rurociągu tłocznym z przepompowni głównej ścieków.

Punkt poboru próbek ścieków oczyszczonych zlokalizowany będzie w studzi zbiorczej na kolektorze wylotowym z oczyszczalni do odbiornika.

Liczba pobieranych średnich dobowych próbek ścieków dopływających i odpływających z oczyszczalni ścieków nie powinna być mniejsza niż 12 próbek w pierwszym roku obowiązywania pozwolenia wodno – prawnego i po 4 próbki w następnych latach, jeżeli zostanie wykazane, że ścieki spełniają wymagane warunki.

Jeżeli jedna próbka z czterech nie spełni tego warunku, w następnym roku pobiera się ponownie po 12 próbek. Zakres analiz obejmować powinien co najmniej parametry ChZT , BZT_5 , zawiesina ogólna.

5.3. Powiązania z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych i zrealizowanych, dla których została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach...

Brak jest przedsięwzięć realizowanych, zrealizowanych lub planowanych, dla których wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących 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 negatywnego, ponadnormatywnego skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem.

W terenie występują istniejące obiekty zakładu, które uwzględnia się w analizach.

Natomiast występują obiekty istniejące działalności gospodarczej w sąsiedztwie inwestycji (występują obiekty w obszarze oddziaływania, ale ich zasięgi oddziaływania zamykają się w terenie zakładu i nie kumulują się ich oddziaływania), przeanalizowano jak poniżej:

- do oddziaływań skumulowanych bierze się pod uwagę przedsięwzięcia realizowane, zrealizowane lub planowane, dla których wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących 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;

- na terenie planowanego przedsięwzięcia oraz w obszarze jego oddziaływania brak jest realizowanych, zrealizowanych lub planowanych przedsięwzięć, w tym nie występują w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia (oddziaływanie inwestycji zamyka się w obszarze inwestycji, inwestycje planowane na działkach - ich zasięg zamyka się w obszarze inwestycji), które mogą się kumulować. Jak również planowane przedsięwzięcie nie znajduje się w zasięgu oddziaływania innych inwestycji (zasięg oddziaływania inwestycji zamyka się w obszarze inwestycji), czyli na terenach sąsiednich, w szczególności mieszkaniowych nie występuje kumulacja oddziaływań planowanego przedsięwzięcia i sąsiednich terenów inwestycyjnych, ponieważ ich zasięgi oddziaływań nie zachodzą na siebie;

istotne:

- ✓ na najbliższych terenach chronionych akustycznie nie są przekroczone wartości dopuszczalne hałasu określone dla pojedynczego zakładu (brak jest wartości dopuszczalnych dla oddziaływań skumulowanych), na terenach chronionych akustycznie nie będzie dochodzić do kumulowania się hałasu; przeanalizowano także dojazd w opcji najbardziej niekorzystnej, ujęto drogi planowane dla przedmiotowego terenu ale także istniejące;

- ✓ emisje zanieczyszczeń do powietrza obligatoryjnie muszą mieścić się w granicach inwestycji – zasięg oddziaływania planowanego przedsięwzięcia nie wykracza poza teren/obszar inwestycji, analogicznie teren sąsiedni;

Planowane przedsięwzięcie nie będzie istotnym źródłem emisji do powietrza, stąd brak przesłanek do kumulacji zanieczyszczeń w tym aspekcie..

- ✓ gospodarka odpadami obligatoryjnie musi być prowadzona w sposób uporządkowany, zgodnie z przepisami prawa, wytwarzane odpady będą magazynowane na terenie inwestycji, analogicznie teren sąsiedni;

- ✓ gospodarka wodno – ściekowa:

Planowana inwestycja nie wiąże się z wprowadzeniem biogenów do wód powierzchniowych i podziemnych. Ścieki sanitarne, które mogły być źródłem tego typu substancji będą gromadzone w zamkniętych szczelnych układach oraz odprowadzane docelowo do oczyszczalni ścieków.

W związku z charakterem planowanej inwestycji oraz proponowanymi rozwiązaniami inżynierskimi dotyczącymi gospodarki wodno-ściekowej planowana inwestycja nie wpłynie na nie osiągnięcie celów środowiskowych JCWP.

Podobne rozwiązania muszą być stosowane na planowanych (przewidzianych już w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego) inwestycjach. Nie identyfikuje się też kumulowania biogenów.

Nie przewiduje się negatywnego wpływu na JCW ani nie ma przesłanek do nie osiągnięcia celów środowiskowych dla JCW.

W związku z powyższym:

- dokumentacja spełnia wymagania ustawy ooś, w zakresie kumulowania się przedsięwzięć;
- oddziaływania tych inwestycji zamykają się w obszarze tych inwestycji.

Dlatego stwierdza się brak przedsięwzięć realizowanych, zrealizowanych lub planowanych, dla których wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących 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, ponieważ planowane przedsięwzięcie nie spowoduje oddziaływań skumulowanych – zostaną dotrzymane wartości dopuszczalne.

5.4. Różnorodność biologiczna, wykorzystywania zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi

W ramach planowanego przedsięwzięcia będą wykorzystywane zasoby:

- pobór wody (na cele budowlane, dalej na potrzeby socjalno - bytowe),
- gleba i powierzchnia ziemi (pod nowe obiekty budowlane),

- nie będą usuwane drzewa i krzewy.

5.5. Emisje i występowanie innych uciążliwości

Opisano szczegółowo w rozdziale 9. Wykazano jednoznacznie, że planowane przedsięwzięcie ze względu na rodzaj, skalę przedsięwzięcia oraz zaplanowaną organizację pracy (opisane szczegółowo w rozdziale 5.2 i 8, jak również wspomnianym rozdz. 9), zarówno w fazie realizacji, eksploatacji, potencjalnej likwidacji:

- nie będzie stanowić istotnej, ponadnormatywnej emisji zanieczyszczeń do powietrza, nie będzie źródłem uciążliwości zapachowych,

- nie będzie powodować istotnej, ponadnormatywnej emisji hałasu,
- będzie prowadzona uporządkowana gospodarka odpadami,
- nie będzie istotnie oddziaływać na powierzchnię ziemi, gleby i wody, kopaliny
- nie będzie istotnie oddziaływać na krajobraz, walory przyrodnicze, obszary, siedliska i gatunki chronione,
- nie będzie oddziaływać na klimat, będzie także odporne na zmiany klimatu,
- nie będzie oddziaływać na zabytki, dobra materialne i ludzi,
- nie będzie stanowić istotnego źródła promieniowania elektromagnetycznego,
- nie będzie powodować oddziaływania transgranicznego,
- nie będzie powodować ograniczenia dostępności sąsiednich nieruchomości.

Analizowane przedsięwzięcie nie należy do inwestycji, dla których tworzy się obszar ograniczonego użytkowania (za art. 135 ustawy Prawo ochrony środowiska).

Przyjęte rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne zapewnią wyeliminowanie negatywnego oddziaływania na środowisko.

Ponadto w tym miejscu stwierdza się, że względu na wyżej wymienione oraz fakt, że planowane przedsięwzięcie przewiduje się w obszarze regulowanym MPZP, małe jest prawdopodobieństwo wystąpienia **konfliktów społecznych**. Szeroką analizę opisano poniżej.

Kierunki działań planowanego przedsięwzięcia poddano analizie oraz odniesiono do zasobów i stanu środowiska na sąsiednim terenie. Na tej podstawie identyfikowano możliwe skutki wpływu przedsięwzięcia na mieszkańców. Postawiono hipotezę przyczyny konfliktów w postaci:

- poczucie zagrożenia,
- brak wiedzy na temat technologii,
- chęć zachowania środowiska naturalnego w bezpośrednim otoczeniu miejsca zamieszkania,
- negatywne doświadczenia z innymi zakładami,
- konflikt interesów w tym ograniczenia w dysponowaniu terenem.

Konflikty społeczne powstają przeważnie z następujących powodów:

- hałasu emitowanego z terenu przedsięwzięcia,
- emisji substancji, mogących wpłynąć na zdrowie i samopoczucie okolicznych mieszkańców,
- degradacji środowiska naturalnego związanego eksploatacją przedsięwzięcia,
- pogorszenia walorów krajobrazowych,
- pogorszenia jakości wód powierzchniowych,
- nieuporządkowanego gromadzenia materiałów eksploatacyjnych, odpadów oraz nieuregulowanie gospodarki odpadami zgodnie z obowiązującymi przepisami powodujące roznoszenie odpadów, przykrych zapachów, mikroorganizmów chorobotwórczych, pasożytniczych oraz związków toksycznych po terenach należących do okolicznych mieszkańców,
- utrudnienia dostępu do drogi publicznej oraz możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii i innej infrastruktury technicznej właścicielom sąsiadujących parcel.

Zatem za możliwą przyczynę konfliktów należy uznać np.: hałas, emisję zanieczyszczeń do powietrza, gospodarowanie odpadami. W tym wypadku należy kierować się zasadą obiektywizmu - tzn. za podstawę przyjąć obiektywne wyniki pomiarów hałasu przenikającego do środowiska lub pomiary stężeń zanieczyszczeń w powietrzu. Z uwagi na fakt, że analiza wykazała brak istotnych oddziaływań planowanej inwestycji, przedsięwzięcie nie przewiduje się występowania konfliktów społecznych w aspekcie środowiska przyrodniczego; zachowane zostanie otoczenie miejsc zamieszkania lokalnej społeczności, lokalna społeczność nie będzie narażona na ponadnormatywne emisje.

Prognozowany poziom dźwięku na najbliższych terenach chronionych przed hałasem powodowany użytkowaniem przedsięwzięcia będzie niższy o wartości dopuszczalnych. Ze względu na otrzymane wyniki obliczeń dla przyjętych założeń, można stwierdzić, że planowane przedsięwzięcie nie będzie powodować istotnego wzrostu poziomu na terenach chronionych przed hałasem i nie będzie powodować kumulowania się negatywnego oddziaływania ze względu na emisję hałasu do środowiska.

Za znaczącą emisję promieniowania elektromagnetycznego należy uznać emisję z linii i stacji elektroenergetycznych o napięciu znamionowym 110 kV lub wyższym, które w związku z realizacją, eksploatacją oraz likwidacją przedsięwzięcia nie będą występować. Planowane przedsięwzięcie nie będzie źródłem istotnej emisji promieniowania elektromagnetycznego.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie źródłem emisji substancji w ilościach, które mogłyby wpływać negatywnie na zdrowie i życie mieszkańców. Ogólnie panuje przeświadczenie, że emisja z zakładów przyczynia się do znacznego zanieczyszczenia środowiska i tym samym jest niezwykle szkodliwa dla zdrowia ludzi. Otrzymane wyniki uzyskane za pomocą metodyki referencyjnej obliczeń pozwalają stwierdzić, że planowane przedsięwzięcie nie będzie w żaden sposób negatywnie oddziaływać na środowisko ze względu na emisję substancji do powietrza, w szczególności nie będzie powodować przekroczeń poziomów dopuszczalnych substancji lub wartości odniesienia.

Dodaje się także, że ze względu na skalę przedsięwzięcia oraz zastosowane rozwiązania planowane przedsięwzięcie będą ograniczone uciążliwości zapachowe. Gospodarka odpadami będzie prowadzona w sposób uporządkowany, zgodnie z wymaganiami prawa, w sposób zapewniający właściwy poziom ochrony środowiska oraz zdrowia i życia ludzi. Miejsca magazynowania odpadów i substancji będą oznaczone i nadzorowane.

Projektowany sposób wykorzystania przedsięwzięcia nie będzie źródłem uciążliwości dla środowiska, które mogłyby spowodować jego degradację. Rozwiązania gospodarki wodno-ściekowej wykluczają możliwość negatywnego oddziaływania na wody podziemne i powierzchniowe, w szczególności nie będą ograniczać dostępności do zasobów wody lokalnej społeczności.

Szczegółowe informacje dotyczące planowanych rozwiązań ograniczających oddziaływania na poszczególne elementy środowiska, w tym zdrowie i życie ludzi na etapie budowy przedstawiono w rozdziale 8 KIP oraz w opisie poszczególnych emisji (rozdz. 9 KIP, wraz z dodatkiem akustycznym do niniejszego pisma).

Wielkość terenu zapewnia możliwość manewrowania i zatrzymywania się na terenie, pojazdy obsługujące planowane usługi nie będą zatrzymywały się poza nim, nie będą powodowały utrudnienia w dostępie do działek należących do lokalnej społeczności, ani wjazdów do posesji.

Inwestycja realizowana będzie z poszanowaniem interesów osób trzecich. Teren, na którym zlokalizowane będzie przedsięwzięcie nie będzie powodować ograniczenia:

- dostępu do drogi publicznej,
- możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności,
- dostępu do światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi,
- nie będzie powodować występowania odorów,
- nie będzie powodować przekroczeń wartości dopuszczalnych hałasu,
- nie będzie powodować lokalnych podtopień,
- nie będzie istotnym źródłem zanieczyszczeń do powietrza,
- nie będzie zasilane paliwami stałymi, będzie zasilane gazem.

Przedsięwzięcie planowane jest na terenie usługowo-przemysłowym.

Reasumując, planowane przedsięwzięcie przewidziane jest do realizacji na obszarze przewidzianym pod takiego rodzaju inwestycje i skomunikowanym, planowane przedsięwzięcie nie będzie źródłem oddziaływań stwarzających zagrożenie zdrowiu i życiu mieszkańców (przewidziano stosowne zabezpieczenia – rozdz. 8), ponadto ze względu na wyżej wymienione, małe jest prawdopodobieństwo wystąpienia konfliktów społecznych.

5.6. Ryzyko wystąpienia poważnych awarii lub katastrof naturalnych i budowlanych, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii, w tym ryzyka związanego ze zmianą klimatu

5.6.1. Ryzyko wystąpienia poważnej awarii przemysłowej

Terminem poważnej awarii w rozumieniu ustawy Prawo ochrony środowiska, jest zdarzenie w zakładzie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w którym występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska bądź powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

W przypadku przedmiotowego zakładu zagrożenia związane z wystąpieniem poważnej awarii przemysłowej, zgodnie z powyższą definicją, można podzielić na dwie grupy:

- zagrożenia pożarowe lub wybuchowe
- zagrożenia ekologiczne.

W przypadku pożaru lub wybuchu może nastąpić bezpośrednie oddziaływanie związane z destrukcją obiektów oraz infrastruktury technicznej objętej pożarem, emisja dużych ilości ciepła i substancji do powietrza (powstałych ze spalania substancji palnych) oraz powstanie fali uderzeniowej wywołanej potencjalnym wybuchem. w zasięgu bezpośredniego oddziaływania ww. czynników nie występują elementy środowiska naturalnego, które byłyby zagrożone. Jeżeli w wyniku zaistniałej awarii nastąpiłoby przedostanie się substancji do gruntu, po zakończeniu akcji ratunkowej wymagane będzie dokonanie badania gruntu i określenie konieczności, zakresu i sposobu oczyszczenia. w przypadku pożaru lub wybuchu powstanie natomiast bezpośrednie zagrożenie dla pracowników i obiektów lub instalacji znajdujących się na terenie objętym awarią.

Oddziaływanie spowodowane przez substancje lotne, które mogą pojawić się w postaci par przy wyciekach niektórych substancji również nie spowoduje zagrożenia wokół zakładu. w przypadku wystąpienia takiego zdarzenia pary substancji zostaną zatrzymane w budynkach/halach, które zostaną natychmiast zamknięte celem zapobieżenia wydostania się substancji do atmosfery. Po usunięciu awarii hala/budynek zostanie przewietrzona w sposób kontrolowany, tak aby nie

przekroczyć dopuszczalnych stężeń w atmosferze. Dzięki temu ograniczy się oddziaływanie substancji lotnych poza obszarem zakładu.

W celu ograniczenia skutków zdarzeń związanych z potencjalnymi zagrożeniami zastosowano rozwiązania takie jak:

- prowadzenie prawidłowej gospodarki substancjami chemicznymi:
- magazynowanie substancji ciekłych w szczelnych pojemnikach jednostkowych (beczki, paletopojemniki, itp.),
- magazynowanie surowców ciekłych zawierających substancje niebezpieczne w ilościach nie powodujących nadmiernego nagromadzenia, zapewniających bieżące potrzeby zakładowe,
- kontrole urządzeń chłodniczych,
- wyposażenie miejsc magazynowania odpadów ciekłych w sorbenty,
- bieżący nadzór personelu nad prawidłowym funkcjonowaniem instalacji, w tym miejsc wykorzystywania, magazynowania i układów transportu substancji;
 - wyposażenie magazynów chemii w czujniki i detektory substancji;
- zidentyfikowanie potencjalnych sytuacji awaryjnych, takich jak:
 - zagrożenia pożarowe,
 - zagrożenia chemiczne i ekologiczne,
 - awarie produkcyjne i techniczne,
 - awarie i zagrożenia pozaprodukcyjne,
- wdrożenie działań prewencyjnych i środków zapobiegawczych, obejmujących w szczególności:
- zidentyfikowanie zagrożeń na poszczególnych stanowiskach pracy,
- opracowanie oceny ryzyka zawodowego,
- precyzyjnie przypisane obowiązki w zakresie postępowania pracowników na wypadek awarii na wszystkich szczeblach organizacji,
- system szkoleń i zwiększania świadomości pracowników,
- kontrola operacyjna i monitorowanie pracy instalacji,
- opracowanie instrukcji ruchowych, magazynowania, obsługi i eksploatacji, bhp, p.poż., postępowania na wypadek awarii,
 - zastosowanie właściwego systemu wykrywania, powiadamiania i zabezpieczeń takich jak:
 - środki techniczne służące kontroli i zapobieganiu awariom,
 - środki techniczne ograniczające ryzyko wystąpienia awarii,
 - sygnalizacja alarmowo-pożarowa,
 - instalacja odgromowa,
 - podręczny sprzęt gaśniczy,
- obligatoryjnie w projekcie architektoniczno – budowlanym zaprojektowana będzie odporność ogniowa z uwzględnieniem przewidzianych do magazynowania substancji (np. farmaceutyków)
 - zastosowanie właściwych rozwiązań organizacyjnych, takich jak:
- opracowanie procedur postępowania na wypadek wystąpienia awarii, w szczególności takich jak pożar, wyciek substancji chemicznych, awaria zakładowa,
- wyznaczenie osób odpowiedzialnych za koordynowanie działań przed przybyciem służb ratowniczych, w trakcie akcji ratowniczej oraz działań poawaryjnych, wraz z określeniem podziału zadań i zakresu odpowiedzialności,
 - zasady udzielania pomocy przedmedycznej,
 - zasady zabezpieczania miejsca awarii.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, rodzaje substancji, jakie będą znajdować się na terenie zakładu nie powodują zaliczenia zakładu do zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Podstawowe zasady w przypadku wystąpienia awarii:

- 1) powiadomienie stosowanych organów (w zależności od rodzaju awarii m.in.: straż pożarna, WIOŚ)
- 2) stosowanie się do procedury postępowania na wypadek wystąpienia awarii.

5.6.2. Ryzyko wystąpienia katastrofy naturalnej

Pod pojęciem katastrofy naturalnej rozumie się skutek wywołany ekstremalnym zjawiskiem naturalnym powodującym znaczne szkody na terenie objętym tym zjawiskiem, pozostawiający po sobie często zmieniony obraz powierzchni ziemi. Powoduje ona również wysokie straty w gospodarce człowieka, może zmienić stan przyrody, a nawet zagrażać życiu ludzkiemu.

Teren, na którym planowana jest inwestycja znajduje poza obszarami zagrożenia powodziowego ,poza obszarami trzęsień ziemi, ruchów masowych ziemi (osuwiskami).

Ponadto przewidziano rozwiązania celem zapobiegania oddziaływania wód opadowych na tereny sąsiednie:

- retencjonowanie wód opadowych w zbiornikach retencyjnych,
- zaprojektowanie zbiorników retencyjnych pozwalających łącznie zgromadzić/zmagazynować dwa występujące po

- sobie opady nawałne,
- kontrola stanu technicznego zbiornika,
- kontrola poziomu wody w zbiorniku,
- zgłoszenie awaryjnego wypompowania wody do zakładu komunalnego lub straży pożarnej (wypompowanie wody beczkowozami); awaryjne wypompowanie wody przez podmiot zewnętrzny będzie się odbywać na podstawie stosownej umowy.

W zakresie ochrony przed wiatrem i anomaliami pogodowymi (np. obciążenie śniegiem): planowane przedsięwzięcie będzie zrealizowane zgodnie z obowiązującymi wymogami prawnymi oraz normami budowlanymi. Ponadto obiekty zabudowy będą posiadały dachy płaskie otoczone attyką.

Ponadto w okresie zimowym dach będzie odśnieżany.

Stabilny klimat tego obszaru oraz wieloletnie obserwacje pozwalają na stwierdzenie że prawdopodobieństwo wystąpienia na tym terenie ekstremalnych zjawisk pogodowych takich jak: huraganowe wiatry.

Podstawowe zasady w przypadku wystąpienia awarii:

- 1) powiadomienie stosowanych organów (w zależności od rodzaju awarii m.in.: straż pożarna)
- 2) stosowanie się do procedury postępowania na wypadek wystąpienia awarii.

5.6.3. Ryzyko wystąpienia katastrofy budowlanej

Katastrofą budowlaną jest niezamierzone, gwałtowne zniszczenie obiektu budowlanego lub jego części, a także konstrukcyjnych elementów rusztowań, elementów urządzeń formujących, ścianek szczelnych i obudowy wykopów. Dla oceny czy mamy do czynienia z katastrofą budowlaną nie ma znaczenia, czy nastąpiła ona w obiekcie budowanym, rozbieranym czy użytkowanym.

Nie jest katastrofą budowlaną:

- uszkodzenie elementu wbudowanego w obiekt budowlany, nadającego się do naprawy lub wymiany;
- uszkodzenie lub zniszczenie urządzeń budowlanych związanych z budynkami.

Co do zasady, nie będzie katastrofą zdarzenie wywołane w sposób zamierzony przez człowieka, np. wyburzenie starego obiektu poprzez podłożenie ładunków wybuchowych realizowane w trybie rozbiórki obiektu.

Ryzyko katastrofy budowlanej wpisane jest w każdą inwestycję. Katastrofa budowlana może zaistnieć na różnych etapach istnienia obiektu: podczas budowy obiektu lub podczas użytkowania.

Katastrofy budowlane podzielone są na dwie kategorie:

- kategoria I – katastrofy nie wynikające ze zdarzeń losowych (których źródłem jest człowiek), tj. zły stan obiektu, niewłaściwe użytkowanie obiektu budowlanego, błędy w projekcie budowlanym, prowadzenie robót budowlanych niezgodnie z przepisami i zasadami wiedzy technicznej,
- kategoria II – katastrofy zaistniałe z przyczyn losowych (których źródłem w szczególności jest przyroda), tj. działania sił natury (pożary, powodzie, osuwiska, silne wiatry, obfity śnieg, uderzenia pioruna) jak również np. wybuchów gazu, wybuchów kotłów, itp.

Skutkami katastrofy budowlanej są:

- zagrożenie dla zdrowia i życia osób przebywających w obiekcie, w którym wystąpiła katastrofa lub jego pobliżu,
- całkowite zniszczenie obiektu, zniszczenie pośrednie, straty ekonomiczne, zakłócenia wtórne itp.,
- zniszczenia budynków użyteczności publicznej i domów mieszkalnych w zasięgu katastrofy budowlanej,
- straty materialne,
- pożar lub skażenia chemiczne w wyniku uszkodzenia urządzeń zawierających niebezpieczne substancje.

W przypadku zaistnienia katastrofy kierownik budowy, właściciel, zarządca lub użytkownik muszą podjąć określone Prawem budowlanym działania.

W razie katastrofy budowlanej kierownik budowy (w przypadku wystąpienia katastrofy podczas budowy obiektu), właściciel, zarządca lub użytkownik obiektu budowlanego (w przypadku wystąpienia katastrofy eksploatowanego obiektu) są zobowiązani:

1. w pierwszej kolejności zorganizować doraźną pomoc poszkodowanym i przeciwdziałać rozszerzaniu się skutków katastrofy,
2. zabezpieczyć miejsce katastrofy tak, aby nic nie uległo zmianie do czasu przeprowadzenia stosownego postępowania; dozwolone i wręcz nakazane jest jednak wykonanie czynności mających na celu ratowanie życia lub zabezpieczenie przed rozszerzaniem się skutków katastrofy; w tych przypadkach należy szczegółowo opisać stan po katastrofie oraz zmiany w nim wprowadzone, z oznaczeniem miejsc ich wprowadzenia na szkicach - i w miarę możliwości - na fotografiach;
3. niezwłocznie zawiadomić o katastrofie:
 - a) właściwy organ (co do zasady powiatowego inspektora nadzoru budowlanego),
 - b) właściwego miejscowo prokuratora i policję,
 - c) inwestora, inspektora nadzoru inwestorskiego i projektanta obiektu budowlanego, jeżeli katastrofa nastąpiła w trakcie budowy,
 - d) inne organy lub jednostki organizacyjne zainteresowane przyczynami lub skutkami katastrofy z mocy szczególnych

przepisów (np. inspekcja pracy).

Podkreślenia wymaga obowiązek kierownika budowy do zamieszczania na tablicy informacyjnej usytuowanej na placu budowy podstawowych numerów telefonów alarmowych (policji, straży pożarnej, pogotowia) oraz telefonu okręgowego inspektora pracy.

Dalsze postępowanie wyjaśniające w sprawie przyczyn katastrofy budowlanej (w przypadku jej wystąpienia) prowadzić będzie – w zależności od rodzaju obiektu budowlanego – powiatowy lub wojewódzki inspektor nadzoru budowlanego.

Pod warunkiem prawidłowo prowadzonych prac projektowych, budowlanych wykonawczych oraz dalszej eksploatacji obiektu nie przewiduje się wystąpienia katastrofy budowlanej.

Podstawowe zasady w przypadku wystąpienia awarii:

- 1) powiadomienie stosowanych organów (w zależności od rodzaju awarii m.in.: straż pożarna, nadzór budowlany, policja)
- 2) stosowanie się do procedury postępowania na wypadek wystąpienia awarii.

5.6.4. Ryzyko związane ze zmianą klimatu

Wpływ na klimat mają emisje znaczących ilości gazów cieplarnianych (dwutlenku węgla, metanu) oraz znaczących ilości substancji zubażających warstwę ozonową.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie źródłem emisji substancji w ilościach, które mogłyby mieć wpływ na klimat, nie występuje zatem konieczność stosowania szczególnych rozwiązań ograniczających oddziaływanie projektowanej instalacji na klimat – innych niż przewidziana instalacja oczyszczania gazów spalinowych.

Analizę odporności przedsięwzięcia na klęski żywiołowe opracowano z wykorzystaniem „Poradnika przygotowania inwestycji z uwzględnieniem zmian klimatu, ich łagodzenia i przystosowania do tych zmian oraz odporności na klęski żywiołowe” (Ministerstwo Środowiska, Departament Zrównoważonego Rozwoju; 2015 r.):

Kryteria analizy odporności przedsięwzięcia na klęski żywiołowe	Rozwiązania zaprojektowane dla planowanego przedsięwzięcia oraz ocena odporności przedsięwzięcia na klęski żywiołowe
• Mitygacja (łagodzenie) oddziaływań na klimat: – bezpośrednie emisje gazów cieplarnianych – zmiany sposobu użytkowania gruntów – pośrednie emisje gazów cieplarnianych związane z większym zapotrzebowaniem na energię – pośrednie emisje gazów cieplarnianych spowodowane działaniami towarzyszącymi (np. transport).	Niezależnie od prowadzenia i powodzenia działań łagodzących, zmiany klimatu są już w pewnym stopniu nie do uniknięcia. Największym zagrożeniem meteorologicznym jest możliwość występowania gwałtownych zjawisk atmosferycznych takich jak burze, wichury, duże opady śniegu i nawałne deszcze. Mogą one wystąpić na obszarze całego regionu. Skutki to lokalne utrudnienia w przejeździe dróg, uszkodzenia napowietrznych linii energetycznych i telefonicznych, zalanie upraw i podtopienia budynków gospodarskich, uszkodzenia budynków, ofiary śmiertelne ludności. Stabilny klimat tego obszaru oraz wieloletnie jego obserwacje pozwalają na stwierdzenie że prawdopodobieństwo wystąpienia na tym terenie ekstremalnych zjawisk pogodowych takich jak: huraganowe wiatry, opady śniegu i nawałne deszcze jest niewielkie. Planowane przedsięwzięcie nie wpływa negatywnie na mitygację oddziaływania na klimat: – regionalna skala przedsięwzięcia oraz znana organizacja pracy, – jak wykazały analizy/modelowanie nie naruszy wartości dopuszczalnych emisji substancji odprowadzanych do powietrza, – planowane przedsięwzięcie wiązać się będzie z obsługą transportową na poziomie 256 pojazdów ciężkich/ dobę – planowane przedsięwzięcie spowoduje zmiany sposobu użytkowania gruntów – aktualnie to teren gruntów rolnych, – planowane przedsięwzięcie nie będzie powodowało powstawania leja depresji, – planowane przedsięwzięcie nie będzie w żaden sposób ingerować w grunty sąsiednie (ani w sposób bezpośredni ani pośredni).
• Adaptacja do zmian klimatu, uwzględniającej podejście ekosystemowe (dostosowanie systemów naturalnych i ludzkich w odpowiedzi na aktualne lub oczekiwane /prognozowane bodźce klimatyczne i ich skutki, która łagodzi szkodliwe konsekwencje lub wykorzystuje szanse, lub wynik procesu, który prowadzi do zmniejszenia szkody lub zagrożenia wystąpienia szkody lub realizacji korzyści, związanych zmiennością i zmianami klimatu): – fale upałów (w tym oddziaływanie na ludzkie zdrowie, straty zbiorów, pożary lasów) – susze (w tym mniejsza dostępność i gorsza jakość wody, zwiększone zapotrzebowanie na nią) – ekstremalne opady, zalewanie przez rzeki i gwałtowne powodzie – burze i silne wiatry – osuwiska	Jak pisano wcześniej planowane przedsięwzięcie nie wpłynie negatywnie na łagodzenie zmian klimatycznych; natomiast w rejonie planowanej inwestycji można spodziewać się prognozowanych zmian klimatu niezależnych od planowanego przedsięwzięcia (wg SPA): – wzrost liczby dni z temperaturą wysoką i systematyczny spadek liczby dni z temperaturą ujemną – wydłużenie okresu wegetacyjnego o ok. 10-12 dni – stopniowni dla prognozy temperatury¹ <17°C zmniejszy się o ok. 4,5%. Co z kolei może wpłynąć na spadek zapotrzebowania na energię elektryczną i ciepło – sumy roczne opadów nie wykazują żadnego wyraźnego trendu zmian, należy się jednak liczyć ze wzrastającą częstotliwością występowania opadów ulewnych, co może przyczyniać się do wywoływania podtopień, jak i lokalnych gwałtownych powodzi – zmiana struktury opadów tj. częstsze susze letnie i wiosenne – tendencje malejące liczby dni z pokrywą śnieżną są niewielkie (stopniowe zmniejszanie) natomiast trzeba się liczyć z dużymi wahaniami pomiędzy

¹ Wskaźnik wykorzystywany do oszacowania zapotrzebowania na energię ciepłą niezbędną w budownictwie do ogrzewania pomieszczeń

Kryteria analizy odporności przedsięwzięcia na klęski żywiołowe	Rozwiązania zaprojektowane dla planowanego przedsięwzięcia oraz ocena odporności przedsięwzięcia na klęski żywiołowe
– podnoszący się poziom wód – fale chłodu – szkody wywołane zamarzaniem i odmrażaniem – zachowanie bioróżnorodności – degradacja funkcji ekosystemów – utrata siedlisk, ich fragmentacja lub izolacja	kolejnymi sezonami zimowymi – wydłużanie okresów suchych – skrócenie okresu grzewczego – spodziewane ocieplenie klimatu spowoduje migracje gatunków – spadek wilgotności w lasach zwiększający ryzyko pożarów i przyspieszający proces mineralizacji gleb – wzrost awarii sieci energetycznych ze względu na porywiste wiatry czy obładanie się przewodów – nasilać się będzie występowanie mgły – intensyfikacja zjawiska miejskiej wyspy ciepła (emisja gazów i pyłów z planowanego przedsięwzięcia jest na śladowym poziomie; planuje się zastosowanie niskoemisyjnego paliwa tj. gazu) – zmniejszenie infiltracji wody w gruncie (dopuszcza się także odprowadzanie wody do gruntu poprzez rozsączanie) – odporność na burze i silne wiatry (planowane przedsięwzięcie będzie zrealizowane zgodnie z obowiązującymi wymogami prawnymi oraz normami budowlanymi; ponadto obiekty zabudowy będą posiadały dachy płaskie otoczone atyką) – stosowanie nieodnawialnych źródeł energii (emisja gazów i pyłów z planowanego przedsięwzięcia jest na śladowym poziomie; planuje się zastosowanie niskoemisyjnego paliwa tj. gazu)
• Odporność na klęski żywiołów (zdolność systemu, społeczności lub społeczeństwa potencjalnie narażonych na zagrożenia do dostosowania się poprzez odporność lub zmianę w celu osiągnięcia i utrzymania akceptowalnego poziomu funkcjonowania i struktury): – podatność (stopień nieodporności) – włączenie do systemów wczesnego ostrzegania – wybór lokalizacji przedsięwzięcia – wykorzystanie potencjału środowiska naturalnego	W związku z powyższym odporność planowanego przedsięwzięcia na klęski żywiołowe układa się w następujących grupach: • planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest poza terenem: – rzek lub sąsiedztwa rzek, nie jest zlokalizowane na terenie zalewowym, osuwisk, – obszarami ochrony przyrodniczej, szlakami migracyjnymi. • planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest na terenie: – przekształconym przez człowieka, – pozbawionym cennych siedlisk przyrodniczych, • planowane przedsięwzięcie narażone jest na: – fale upałów, – obładanie się przewodów. • planowane przedsięwzięcie nie jest narażone: – wzrost częstotliwości występowania opadów ulewnych, – burze i silne wiatry. • planowane przedsięwzięcie wyposażone będzie w: – elementy ppoż., – instalację kanalizacji deszczowej i sanitarnej, – utwardzone powierzchnie, • planowane przedsięwzięcie będzie zrealizowane zgodnie z obowiązującymi wymogami prawnymi oraz normami budowlanymi.
Cele polityki klimatycznej określone w <i>Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (dalej SPA)</i>: • zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywności gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu • zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska • skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich • rozwój transportu w warunkach zmian klimatu • zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu • kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu	Ze względu na łącznie wyżej wymienione planowane przedsięwzięcie nie wpływa negatywnie na cele polityki klimatycznej określone w SPA.
Cele unijnej Strategii Europa 2020 i Polityka spójności 2021-2027: • ograniczenie emisji gazów cieplarnianych o 20%w stosunku do poziomu z 1990 r. • osiągnięcie 20% poziomu energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych (dla Polski 15% w 2020 r.) • wzrost efektywności energetycznej o 20%	Ze względu na łącznie wyżej wymienione planowane przedsięwzięcie nie wpływa negatywnie na cele unijnej strategii spójności.

Działania adaptacyjne zapobiegające awarii lub katastrofie:

- 1) zastosowanie właściwego systemu wykrywania, powiadamiania i zabezpieczeń takich jak:
 - instalacja odgromowa,
 - instalacja tryskaczowa

- podręczny sprzęt gaśniczy,
- dostęp wozów straży pożarnej do elewacji budynków.

Podstawowe zasady w przypadku wystąpienia katastrofy lub awarii:

- 1) ewakuacja,
- 2) zorganizować doraźną pomoc poszkodowanym i przeciwdziałać rozszerzaniu się skutków katastrofy,
- 3) zabezpieczyć miejsce katastrofy/awarii tak, aby nic nie uległo zmianie do czasu przeprowadzenia stosownego postępowania; dozwolone i wręcz nakazane jest jednak wykonanie czynności mających na celu ratowanie życia lub zabezpieczenie przed rozszerzaniem się skutków awarii,
- 4) powiadomienie stosowanych organów (w zależności od rodzaju katastrofy i awarii m.in.: straż pożarna, WIOŚ),
- 5) stosowanie się do procedury postępowania na wypadek wystąpienia katastrofy i awarii,
- 6) odbudowa i działania naprawcze.

Stąd ostatecznie określa się planowane przedsięwzięcie jako przedsięwzięcie o niskiej podatności na zmiany klimatu i klęski żywiołowe.

Ponadto planowane przedsięwzięcie nie będzie źródłem emisji substancji w ilościach, które mogłyby mieć jakikolwiek wpływ na klimat, nie występuje zatem konieczność stosowania szczególnych rozwiązań ograniczających jego oddziaływanie na klimat.

W wyniku realizacji przedsięwzięcia zostanie zmniejszona powierzchnia biologicznie czynna oraz będą zużywane nieodnawialne źródła energii, przy czym ze względu na skalę przedsięwzięcia nie będą czynniki te wpływały na zmianę klimatu.

Należy wykluczyć negatywne oddziaływanie klimatu na eksploatację inwestycji.

5.7. Zagrożenia dla zdrowia ludzi, w tym wynikającego z emisji

Zagrożenia dla zdrowia ludzi w związku z eksploatacją zakładu są związane z wykonywaniem pracy na stanowisku pracy jak i emisją do środowiska głównie hałasu, ścieków, odpadów i substancji.

Za bezpieczeństwo pracownika, w tym jego ochronę zdrowia na stanowisku pracy, odpowiada pracodawca. Podstawowe obowiązki pracodawcy wynikają z ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy, a zwłaszcza z jej działu 10 „Bezpieczeństwo i higiena pracy”. Zgodnie z art. 207 ust. 1, pracodawca ponosząc odpowiedzialność za stan bezpieczeństwa i higieny pracy w zakładzie pracy jest obowiązany chronić zdrowie i życie pracowników poprzez zapewnienie bezpiecznych i higienicznych warunków pracy przy odpowiednim wykorzystaniu osiągnięć nauki i techniki. W myśl art. 207 ust. 2, w szczególności pracodawca jest obowiązany:

- organizować pracę w sposób zapewniający bezpieczne i higieniczne warunki pracy,
- zapewniać przestrzeganie w zakładzie pracy przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, wydawać polecenia usunięcia uchybień w tym zakresie oraz kontrolować wykonanie tych poleceń,
- reagować na potrzeby w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa i higieny pracy oraz dostosowywać środki podejmowane w celu doskonalenia istniejącego poziomu ochrony zdrowia i życia pracowników, biorąc pod uwagę zmieniające się warunki wykonywania pracy,
- zapewnić rozwój spójnej polityki zapobiegającej wypadkom przy pracy i chorobom zawodowym uwzględniającej zagadnienia techniczne, organizację pracy, warunki pracy, stosunki społeczne oraz wpływ czynników środowiska pracy,
- uwzględniać ochronę zdrowia młodocianych, pracownic w ciąży lub karmiących dziecko piersią oraz pracowników niepełnosprawnych w ramach podejmowanych działań profilaktycznych,
- zapewniać wykonanie nakazów, wystąpień, decyzji i zarządzeń wydawanych przez organy nadzoru nad warunkami pracy,
- zapewniać wykonanie zaleceń społecznego inspektora pracy.

Obowiązki dla pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy określają również akty wykonawcze wydane na podstawie upoważnień zawartych w Kodeksie pracy, w tym m.in. rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy z dnia 26 września 1997 roku (tekst jednolity: Dz. U. z 2003, Nr 169, poz. 1650).

Każdorazowo przy zatrudnieniu pracownika na konkretne stanowisko pracy wykonywana jest ocena ryzyka zawodowego. Najważniejsze podstawy prawne regulujące kwestie związane z ryzykiem zawodowym i jego oceną to Kodeks pracy z dnia 25 czerwca 1974 roku i rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy z dnia 26 września 1997 roku.

Zgodnie z powyższymi aktami prawnymi na pracodawcy ciąży obowiązek dokonywania regularnej oceny ryzyka zawodowego na każdym stanowisku w zakładzie pracy. Polega to na określeniu prawdopodobieństwa wystąpienia zagrożenia i wysokości związanych z nim strat – rozumianych jako straty materialne, utrata zdrowia, a nawet życia. Na podstawie przeprowadzonej oceny pracodawca musi sporządzić dokumentację i podjąć konieczne środki ostrożności dla ochrony zdrowia pracowników.

Zakład w związku z ochroną zdrowia pracownika na stanowisku pracy będzie działać zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa w tym zakresie.

Zagrożenia dla zdrowia ludzi związane są również z emisją hałasu, ścieków, odpadów i substancji do środowiska.

Emisja substancji do powietrza

Przy prawidłowej eksploatacji zakładu nie przewiduje się przekroczenia wartości odniesienia określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu oraz poziomów niektórych substancji określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu, gdzie określone zostały poziomy niektórych substancji w powietrzu ze względu na ochronę zdrowia ludzi.

Zgodnie z art. 88 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska stan jakości powietrza i obserwacje zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Województwo objęte jest monitoringiem powietrza prowadzonym przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Łodzi. Stan jakości powietrza opisano wcześniej w niniejszym opracowaniu (rozdz. 2.1.3).

Emisja hałasu

Przy prawidłowej eksploatacji zakładu nie przewiduje się wystąpienia przekroczeń norm dla terenów chronionych akustycznie, ustalonych z uwagi na ochronę zdrowia ludzi.

Emisja ścieków

Przy prawidłowo prowadzonej gospodarce wodno – ściekowej, nie przewiduje się, by planowane przedsięwzięcie stwarzało zagrożenie dla zdrowia ludzi.

Emisja odpadów

Gospodarkę odpadami jakie mogą zostać wytworzone opisano w rozdziale 9.4. niniejszej dokumentacji. Całą pracę zakładu opisano na początku rozdz. 5.

Gospodarka odpadami będzie prowadzona w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz uniemożliwiający ich negatywne oddziaływanie na środowisko z zachowaniem zasad wynikających z przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz przepisów szczegółowych w tym zakresie.

Nie przewiduje się zatem, by odpady wytworzone w związku z planowanym przedsięwzięciem stwarzały zagrożenie dla zdrowia ludzi.

Powyżej zawarto podsumowanie odnoszące się całościowo do ochrony zdrowia ludzi, stąd nie tylko wnioski związane z emisjami, ale odniesienie się do bezpieczeństwa na stanowiskach pracy.

6. Ewentualne warianty przedsięwzięcia

Planowana inwestycji zlokalizowana jest na przekształconym działanością człowieka. Nie podjęcie przedsięwzięcia spowoduje brak zmian w istniejącym zagospodarowaniu terenu. Nie będzie wpływał na zwiększenie czy zmniejszenie emisji substancji do środowiska w przedmiotowym rejonie. Poziom tła zanieczyszczeń do powietrza czy tło akustyczne pozostanie na aktualnym poziomie.

Nie podejmowanie przedsięwzięcia pod kątem skutków dla środowiska nie ma istotnego znaczenia.

Wariant proponowany przez wnioskodawcę został szczegółowo opisany w niniejszej dokumentacji (rozdz. 5, 8, 9).

Nie przewiduje się innego wariantu realizacji inwestycji.

7. Przewidywana ilość wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii

W fazie realizacji określenie ilości zużywanej wody jest trudne do oszacowania, natomiast zakłada się, że będą to ilości typowe jak dla takiego rodzaju prac budowlanych.

Paliwo w postaci oleju napędowego wykorzystywane będzie do zasilania silników pojazdów. Ilość paliwa uzależniona jest od wielkości silników oraz czasu pracy urządzeń, zatem trudne jest do oszacowania przewidywane zużycie medium.

Do realizacji przedsięwzięcia wykorzystane będą również m.in. następujące materiały i surowce:

- cement, wapno, chemia budowlana,
- zaprawy, kleje,
- płyty gipsowe, gips,
- ceramika budowlana, pustaki,
- PCV, materiały izolacyjne
- tynki,
- stal, beton, żelbet,
- materiały ognioodporne i inne materiały budowlane,

Przewidywane ilości w/w materiałów są trudne do dokładnego oszacowania. Ilości te nie będą jednak odbiegały od typowych związanych z budową tego typu inwestycji.

Natomiast dodaje się, że na etapie budowy szacowane ilości:

- energii (do oświetlenia i zasilania zaplecza budowy) – na poziomie 250 kWh/dzień
- wody (na prace budowlane i potrzeby bytowe) – na poziomie 50-200 m³/dobę
- paliwa (na prace maszyn) – na poziomie 100 l/dzień.
- piasek – ok. 10000 ton
- żwir – ok. 10000 ton
- drewno – ok. 100 m³
- cement – ok. 5000 ton
- beton – ok. 5000 m³
- stal – ok. 500 ton
- szkło – ok. 1000 m²

Woda na etapie realizacji, w przypadku braku wykonania przyłącza, dostarczana będzie beczkowozami, do spożycia będzie woda butelkowa.

Na etapie eksploatacji bilans zużycia podstawowych surowców i materiałów planowanego przedsięwzięcia przedstawia się następująco:

Lp.	Surowiec/materiał	Wielkość [ok]	Jednostka	Źródło
1.	Woda	17117,6	m ³ /rok	Przyłącze sieci wodociągowej
2.	Energia	15000	MWh/rok	Przyłącze sieci energetycznej

Uwaga: w zakresie zużycia wody – wyliczenia wg analogii w rozdz. 9.3.2 (maksymalne zużycie roczne przy uwzględnieniu współczynników nierównomierności)

Faza likwidacji

Przewidywane ilości mediów (przewiduje się do zużycia wodę i energię elektryczną) są trudne do dokładnego oszacowania. Ilości te nie będą jednak odbiegały od typowych związanych z potencjalnymi pracami rozbiórkowymi.

Prawie w każdym przypadku prace rozbiórkowe są źródłem znacznej ilości odpadów (dodaje się, że rodzaje odpadów będą adekwatne do tych z fazy realizacji, przy czym ich ilości mogą być kilka razy większe, szczegółowa ilość odpadów jest trudna do oszacowania, ponieważ potencjalnie mogłaby też nastąpić sprzedaż poszczególnych elementów instalacji jako urządzeń) – gospodarkę odpadami opisano w rozdz. 9.4.

8. Rozwiązania chroniące środowisko, ograniczenia oddziaływania

8.1. Rozwiązania chroniące środowisko na etapie realizacji

Realizacja planowanego przedsięwzięcia będzie obejmować budowę nowych obiektów budowlanych. Z uwagi na wykonanie czasowe prace budowlane, w wyniku których emisje będą chwilowe i krótkotrwałe nie ma konieczności stosowania szczególnych rozwiązań chroniących środowisko na etapie realizacji przedsięwzięcia, dla uniknięcia wystąpienia negatywnych oddziaływań wystarczające będzie:

- dla posadowienia budynków szczegółowe rozwiązania usadowienia obiektów budowlanych zostaną zaprojektowane na bazie opinii geotechnicznej;
- należy założyć, że prace związane ze zdejmowaniem darni i humusu mogą być przeprowadzone o dowolnej porze roku. Przed rozpoczęciem prac (dzień przed lub w tym samym dniu) jak i w ich trakcie prowadzona będzie kontrola przyrodnika wyznaczonego do nadzoru przyrodniczego na obecność zwierząt, które w razie potrzeby będą odławiane i przenoszone poza teren inwestycji. Powołany nadzór przyrodniczy przed pracami związanymi ze zdejmowaniem darni dokona kontroli terenu pod kątem występowania gatunków objętych ochroną. W przypadku wystąpienia gniazd lub siedlisk chronionych gatunków należy uzyskać zezwolenie RDOŚ na odstąpienie od zakazów w stosunku do gatunków chronionych;
- wykopy sprawdzać na obecność fauny, w razie uwięzienia zwierzęta należy przenieść w bezpieczne miejsce, poza teren prowadzonych prac, w miejsce właściwe siedliskowo dla danego gatunku;
- wykorzystanie sprawnego sprzętu technicznego i budowlanego, w tym odpowiadającego wymaganiom rozporządzenia Ministra Gospodarki w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska;
- zaplecze budowy zorganizować na terenie izolowanym (np. na płytach betonowych, matach gumowych), zabezpieczonym przed przedostaniem się substancji do środowiska, w szczególności gruntowo-wodnego;
- wyłączanie maszyn w trakcie przerw w pracy;
- osłanianie lub zwilżanie sypkich surowców budowlanych;
- wyznaczenie miejsc tymczasowego magazynowania odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych;
- magazynowanie odpadów niebezpiecznych w sposób zabezpieczający przed negatywnym wpływem na środowisko, w miejscach zabezpieczonych przed wpływem warunków atmosferycznych – opadów i wiatru, w miejscach zabezpieczonych przed dostępem osób postronnych, w pojemnikach odpornych na działanie składników odpadów; odpady ciekłe winny być magazynowane dodatkowo w pojemnikach szczelnych, wyposażonych w szczelne zamknięcia;
- magazynowanie odpadów sypkich w pojemnikach lub kontenerach zamkniętych, w sposób uniemożliwiający rozwiewanie przez wiatr;
- magazynowanie odpadów i materiałów palnych lub łatwopalnych, w odpowiednim oddaleniu od źródeł otwartego ognia;
- opakowania, które nie uległy zniszczeniu podczas transportu lub rozpakowywania, mogą być dalej wykorzystywane, dlatego nie powinny być traktowane i zagospodarowywane jako odpad – dopiero opakowania, których nie da się wykorzystać ponownie jako opakowanie (np. zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych, folia, worki papierowe, opakowania szklane itp.), należy gromadzić selektywnie i przekazywać uprawnionym odbiorcom w pierwszej kolejności do odzysku lub recyklingu;
- pojemniki i kontenery na odpady powinny być opisane i dostosowane do właściwości danego rodzaju odpadu, wykonane z materiału odpornego na działanie odpadu lub jego składników;
- miejsca postoju sprzętu ciężkiego i składowania materiałów budowlanych będą odbywać się na utwardzonej/izolowanej powierzchni (izolowanych miejscach placu budowy); miejsca te będą wyposażone w sorbent; miejsca te będą nadzorowane; w szczególności teren do magazynowania olejów, smarów i innych materiałów (będą przechowywane w wyznaczonym zamykanym magazynie bazy materiałowej zlokalizowanym na terenach utwardzonych); do bieżącej konserwacji sprzętu powinien być zabezpieczony, wyznaczony na podłożu izolowanym (np. mata gumowa lub płyty betonowe) oraz wyposażony w sorbenty;
- sieci i urządzenia podziemne zostaną wykonane z materiałów trwałych, nieuwalniających do środowiska szkodliwych substancji;
- skład zaplecza technicznego będzie wyposażony w kontenery sanitarne i/lub toalety przenośne;
- przestrzeganie procedur określonych w instrukcjach obsługi i dokumentacjach techniczno-ruchowych urządzeń;
- wszelkie stosowane wyroby budowlane i urządzenia będą wykonane i zamontowane zgodnie z normami i przepisami prawnymi; będą zastosowane wyłącznie te, które posiadają stosowne dokumenty do wprowadzania do obrotu (np. deklaracje właściwości użytkowych).

Zakłada się, że ziemia i gleba z wykopów zostanie (praktycznie zakłada się, że całość będzie wykorzystana do celów budowy, ponieważ pozwoli to także na ograniczenie kosztów niwelacji terenu) zagospodarowania do celów niwelacji terenu i organizacji terenów zielonych.

Jak pisano wyżej praktycznie całość planuje się wykorzystać. Nadmiarowa ziemia i gleba z terenu budowy, która nie zostanie wykorzystana na miejscu będzie zagospodarowana jako odpad, po uprzednim wykonaniu badań składu:

17 05 04 - gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03; (ujęto w gospodarce odpadami).

Do zagospodarowania odpadowej gleby będą podstawione szczelne kontenery/samochody (firmy posiadające stosowne zezwolenia na gospodarowanie odpadami dostarczają kontenery na zamówienie, zgodnie z harmonogramem zamówienia dostosowanym do planów budowy), które na bieżąco będą odbierane przez firmy posiadające stosowne zezwolenie w zakresie gospodarowania odpadami (np. zezwolenie na zbieranie) i wpisane do rejestru BDO. Nie będą powstawały ścieki technologiczne.

Zatem zasady zabezpieczenia odpadów przed oddziaływaniem na środowisko wodne w fazie budowy (i likwidacji):

Wszystkie odpady będą magazynowane selektywnie (w zamykanych szczelnych pojemnikach lub kontenerach oznaczonych odpowiednim kodem odpadu) na bazie/placu budowy, tj., wyznaczony zadaszony ogrodzony boks na terenie izolowanym wyposażony w szczelne zamykane i opisane pojemniki lub kontenery.

Na terenie inwestycji nie będą prowadzone żadne procesy odzysku czy unieszkodliwiania, wytwarzane odpady będą przekazywane firmom zewnętrznym posiadającym stosowne zezwolenia. O sposobie odzysku lub unieszkodliwiania decydować będzie firma, która będzie odbierać odpady i która to będzie posiadać stosowne zezwolenia.

Odpady będą magazynowane selektywnie. Zatem:

1. Miejsce magazynowania odpadów w fazie realizacji i likwidacji:

- magazyn odpadów bazie/placu budowy, tj.: wyznaczony zadaszony ogrodzony boks na terenie izolowanym (np. mata gumową) wyposażony w szczelne zamykane i opisane pojemniki lub kontenery;
- wyposażony w sorbenty;
- miejsca magazynowania odpadów będą zabezpieczone przed dostępem osób postronnych.

2. Sposób magazynowania odpadów w fazie realizacji i likwidacji:

- odpady magazynowane są selektywnie;
- odpady będą magazynowane w zależności od właściwości fizycznych (stan skupienia, gabaryty) i chemicznych: w pojemnikach i kontenerach dostosowanych do właściwości odpadów – wykonanych z materiałów odpornych na działanie składników odpadów;
- odpady niebezpieczne będą magazynowane w szczelnych pojemnikach, wyposażonych w szczelne zamknięcia;
- odpady będą magazynowane w wyznaczonych i oznakowanych (opisanych) miejscach w magazynie odpadów.

W/w sposób i miejsce magazynowania odpadów stanowi zabezpieczenie przed wpływem warunków atmosferycznych (w tym rozwiewania, eliminuje powstawanie odcieków), zabezpiecza przed dostępem osób postronnych.

3. Sposób zagospodarowania odpadów:

- odpady będą przekazywane specjalistycznym firmom posiadającym wymagane przepisami zezwolenia właściwego organu na gospodarowanie odpadami lub wpis do rejestru – bezpośrednio, lub za pośrednictwem zbierających odpady;
- transport odpadów niebezpiecznych będzie się odbywać z zachowaniem przepisów obowiązujących przy transporcie towarów niebezpiecznych.

Zakłada się, że nie powinno dochodzić do tankowania paliwa na placu budowy. Natomiast jeśli zajdzie taka potrzeba tankowanie sprzętu:

- będzie odbywać się na izolowanej szczelnej powierzchni (np. mata gumowa lub płyty betonowe), wyznaczone i opisane miejsce do tankowania;
- zbiornik na paliwo będzie to specjalistyczny szczelny zbiornik z systemem dystrybucyjnym umieszczony w zamykanym szczelnym zbiorniku („zbiornik w zbiorniku”) umiejscowiony w w/w miejscu tankowania;
- miejsce tankowania pojazdów powinno być dodatkowo wyposażone w sorbent (i pojemnik na zużyty sorbent) celem neutralizacji ewentualnego wycieku paliwa;
- w przypadku wycieku bezzwłocznie zostanie użyty sorbent oraz zebrany do pojemnika, zużyty sorbent należy przekazać podmiotowi uprawnionemu do zagospodarowania tego rodzaju odpadu.

Miejsce postoju maszyn:

- na izolowanej szczelnej powierzchni (np. mata gumowa lub płyty betonowe), wyznaczone i opisane;
- wyposażone w sorbent (i pojemnik na zużyty sorbent) celem neutralizacji ewentualnego wycieku paliwa;
- w przypadku wycieku bezzwłocznie zostanie użyty sorbent oraz zebrany do pojemnika, zużyty sorbent należy przekazać podmiotowi uprawnionemu do zagospodarowania tego rodzaju odpadu

Nie przewiduje się, nie mniej jednak w przypadku natrafienia będą zachowane działania w zakresie ochrony archeologicznej:

- przeprowadzenie nadzorów archeologicznych przy wszelkich inwestycjach związanych ze zmianą zagospodarowania terenu tam, gdzie prowadzone będą roboty ziemne, przy czym na prowadzenie nadzoru archeologicznego należy uzyskać pozwolenie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, o które należy wystąpić nie później niż na 21 dni przed rozpoczęciem inwestycji,

- w przypadku natrafienia podczas prac ziemnych na przedmiot o cechach zabytku należy wstrzymać wszelkie roboty budowlane, teren udostępnić do badań archeologicznych, oznaczyć i zabezpieczyć przedmiot oraz miejsce jego odkrycia, a także powiadomić o tym fakcie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków;
- przy wszystkich inwestycjach liniowych dłuższych niż 50 m i szerszych niż 50 cm, wymagających prac ziemnych na całym terenie objętym planem należy uzgodnić z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków konieczność przeprowadzenia prac archeologicznych.

Metody utrzymania czystości w fazie realizacji:

- czyszczenie kół na wyjeździe z budowy;
- osłanianie lub zwilżanie sypkich surowców budowlanych;
- osłanianie transportowanych materiałów sypkich (pojazdy wyposażone w plandeki lub podobne osłony);
- zwilżanie dróg podczas suchej i wietrznej pogody, w przypadku wystąpienia nadmiernego nagromadzenia materiałów sypkich na drodze dojazdowej do placu budowy, uprzątnięcie drogi;
- cięcie na mokro elementów betonowych;
- stosowane będą prefabrykaty oraz mieszanki gotowe wytwarzane w wytwórniach;
- sprzątanie okresowe placu budowy i dróg wjazdowych/wyjazdowych;
- uporządkowana gospodarka odpadami (opisane w rozdz. gospodarka odpadami).

Środki organizacyjne i techniczne minimalizujące oddziaływanie pylenia w trakcie wykonywania realizacji budowy:

- wyłączanie maszyn w trakcie przerw w pracy;
- osłanianie lub zwilżanie sypkich surowców budowlanych;
- osłanianie transportowanych materiałów sypkich (pojazdy wyposażone w plandeki lub podobne osłony);
- zwilżanie dróg podczas suchej i wietrznej pogody, w przypadku wystąpienia nadmiernego nagromadzenia materiałów sypkich na drodze dojazdowej do placu budowy, uprzątnięcie drogi;
- cięcie na mokro elementów betonowych;
- stosowane będą prefabrykaty oraz mieszanki gotowe wytwarzane w wytwórniach.

Planowana inwestycja jest obiektem typowym, powszechnie realizowanym, nie będą stosowane szczególne indywidualne rozwiązania konstrukcyjne, nie będzie garaży podziemnych czy podpiwniczenia budynków, oddziaływania będą chwilowe i krótkotrwałe, stąd etap realizacji/budowy zawiera przytoczone rozwiązania, i dlatego też zapisano, że nie ma konieczności stosowania szczególnych rozwiązań chroniących środowisko na etapie realizacji przedsięwzięcia.

8.2. Rozwiązania chroniące środowisko na etapie eksploatacji

8.2.1. Powietrze

Nie przewiduje się konieczności stosowania na etapie realizacji przedsięwzięcia innych działań niż wymienione wcześniej, mających na celu ograniczanie negatywnych oddziaływań na stan powietrza atmosferycznego, czyli:

- utrzymywanie urządzeń w dobrym stanie technicznym,
- niezwłoczne usuwanie usterek technicznych.

8.2.2. Hałas

Zakład będący przedmiotem opracowania nie będzie powodował przekroczeń standardów jakości środowiska w zakresie emisji hałasu. Nie ma konieczności stosowania rozwiązań technicznych ograniczających emisję hałasu, a spośród metod ochrony przed hałasem stosuje się:

- utrzymywanie urządzeń w dobrym stanie technicznym,
- regularne przeglądy techniczne instalacji,
- niezwłoczne usuwanie usterek technicznych,
- wyłączanie silników na czas postoju związanego z załadunkiem i rozładunkiem towaru,
- ograniczenie prędkości do 20 km/h,
- ruch samochodów po terenie zakładu będzie odbywać się w sposób kontrolowany i zaplanowany.

8.2.3. Gleba i ziemia

Do metod ochrony środowiska gruntowo - wodnego należy przede wszystkim wymienić:

- utrzymywanie urządzeń w dobrym stanie technicznym,
- prowadzenie działalności wewnątrz budynków,
- stosowanie zamkniętych szczelnych układów odbioru ścieków,
- bieżąca kontrola i nadzór pracy i miejsc pracy oraz okresowe przeglądy urządzeń,
- niezwłoczne usuwanie usterek technicznych,

- prowadzenie prawidłowej gospodarki substancjami:
 - magazynowanie substancji ciekłych w szczelnych pojemnikach jednostkowych (pojemniki, beczki, paletopojemniki, itp.),
 - zastosowanie utwardzonych i szczelnych posadzek w miejscach magazynowania i wykorzystywania substancji, w tym niebezpiecznych,
 - kontrole urządzeń chłodniczych,
 - magazynowanie substancji i materiałów w miejscach zabezpieczonych przed wpływem warunków atmosferycznych,
 - bieżący nadzór personelu nad prawidłowym funkcjonowaniem zakładu, w tym miejsc wykorzystywania, magazynowania i transportu substancji.

Ochronę gleby i ziemi zapewnia również właściwie prowadzona gospodarka odpadami. Regulacje prawne z zakresu gospodarki odpadami jako podstawową zasadę wskazują zapobieganie powstawaniu odpadów oraz minimalizowanie ich ilości poprzez właściwe nimi gospodarowanie (m.in.: stosowanie opakowań wielokrotnego użytku, stosowanie zbiorczych opakowań /w zamian, za małe jednostkowe/, kontrola logistyczna magazynowanych produktów spożywczych celem uniknięcia niezdatności do spożycia), w sytuacji, gdy powstanie odpadu jest nieuniknione należy poddać go odzyskowi, a gdy ten jest niemożliwy bądź nieuzasadniony ekonomicznie i ekologicznie odpad należy poddać unieszkodliwianiu.

Specyfika zakładu nie pozwala na całkowite wyeliminowanie odpadów, jednak prawidłowo prowadzone prace pozwalają na utrzymanie ich ilości na określonym i uzasadnionym, minimalnym poziomie. Spośród metod ograniczających uciążliwość gospodarki odpadami należy przede wszystkim wymienić:

- racjonalna gospodarka odpadami opakowaniowymi,
- utrzymywanie urządzeń i maszyn w dobrym stanie technicznym,
- monitorowanie ilości wykorzystywanych surowców i materiałów oraz ilości i rodzajów wytwarzanych odpadów,
- gospodarowanie odpadami zgodnie z poniższymi zasadami:
 - odpady magazynowane są selektywnie;
 - odpady będą magazynowane na terenie, do którego prowadzący będzie posiadać tytuł prawny;
 - odpady są magazynowane w zależności od właściwości fizycznych (stan skupienia, gabaryty) i chemicznych: w pojemnikach i kontenerach dostosowanych do właściwości odpadów – wykonanych z materiałów odpornych na działanie składników odpadów;
 - odpady niebezpieczne będą magazynowane w szczelnych pojemnikach, wyposażonych w szczelne zamknięcia;
 - odpady będą magazynowane w wyznaczonych i oznakowanych (opisanych) miejscach, zabezpieczonym przed oddziaływaniem warunków atmosferycznych, na szczelnej nawierzchni;
 - miejsca magazynowania odpadów będą zabezpieczone przed dostępem osób postronnych;
 - odpady będą magazynowane wyłącznie w celu zebrania ilości odpowiedniej do transportu;
 - odpady będą przekazywane w pierwszej kolejności do odzysku, a gdy ten jest niemożliwy, lub nieuzasadniony odpady będą przekazywane do unieszkodliwiania;
 - odpady będą przekazywane specjalistycznym firmom posiadającym wymagane przepisami zezwolenia właściwego organu na gospodarowanie odpadami lub wpis do rejestru – bezpośrednio, lub za pośrednictwem zbierających odpady;
 - transport odpadów niebezpiecznych będzie się odbywać z zachowaniem przepisów obowiązujących przy transporcie towarów niebezpiecznych.
 - odpady magazynowane będą z zachowaniem okresu wymaganego w przepisach art. 25 ustawy o odpadach:
 - ust. 4. odpady, z wyjątkiem przeznaczonych do składowania, mogą być magazynowane, jeżeli konieczność magazynowania wynika z procesów technologicznych lub organizacyjnych i nie przekracza terminów uzasadnionych zastosowaniem tych procesów, nie dłużej jednak niż przez 1 rok,
 - ust. 5. odpady przeznaczone do składowania mogą być magazynowane wyłącznie w celu zebrania odpowiedniej ilości tych odpadów do transportu na składowisko odpadów, nie dłużej jednak niż przez rok.

Ochronę gleby i ziemi zapewnia również właściwie prowadzona gospodarka wodno - ściekowa:

- miejsca ewentualnie narażone na zanieczyszczenia, będą zabezpieczone poprzez szczelne nawierzchnie, a spływy będą kierowane do zakładowej instalacji odpowiednio deszczowej i sanitarnej,
- oczyszczone ścieki odprowadzane będą jak dotychczas – do rowu melioracyjnego (aktualne pozwolenie wodnoprawne przedstawiono w załączniku 12), przy czym będzie dokonana jego przebudowa wylotu,
- wody opadowe i roztopowe (szczegóły opisano w rozdz. 9.3):
 - tereny narażone na zanieczyszczenia (np. drogi, place manewrowe.) będą wykonane jako nawierzchnie utwardzone
 - wody opadowe i roztopowe będą odprowadzane na własne tereny zielone.

- racjonalna gospodarka wodą:
 - utrzymywanie urządzeń w dobrym stanie technicznym,
 - bieżąca kontrola i nadzór pracy i miejsc pracy oraz okresowe przeglądy urządzeń,
 - usuwanie usterek technicznych (nawet najdrobniejszych nieszczelności typu ciekące krany),
 - opomiarowanie poszczególnych ciągów instalacji wodociągowej.
- działania zapobiegawcze wystąpienia wycieku oleju:
 - pompy p.poż. posadowione na odpowiednich płytach fundamentowych w budynku pompowni. Przewiduje się w pompowni lokalizację zbiorników dwupłaszczowych na olej napędowy do silnika spalinowego. Pod zbiornikami zostaną wykonane szczelne wanny na wypadek wystąpienia nieszczelności zbiornika stalowego.
 - agregaty prądotwórcze będą lokalizowane na utwardzonej, szczelnej powierzchni, wyposażone będą w zbiorniki dwupłaszczowe na paliwo.
 - regularne prace serwisowe.
- działania zapobiegawcze wycieków z układów chłodniczych:
 - pomieszczenia, w których rozmieszczone będą urządzenia chłodnicze wyposażone będą w rurociągową wentylację awaryjną. Poza zaworami odcinającymi poszczególne obiegi chłodnicze, istnieje możliwość odcięcia poszczególnych pomieszczeń chłodniczych i urządzeń chłodniczych w rozdzielniach obsługujących dane pomieszczenia.
 - zbiorniki i instalacja chłodnicza będą hermetyczne, i będą miały hermetyczne złącza.
 - zakład będzie wyposażony w odpowiednie instrukcje bezpieczeństwa. Osoby zatrudnione na bieżąco będą przechodzić szkolenia BHP, których zakres uwzględni będzie specyficzne, potencjalne zagrożenia z mogącymi wystąpić sytuacjami awaryjnymi. W zakresie ogólnych technik związanych z zapobieganiem awariom szczególną uwagę należy zwrócić na:
 - szkolenie, kształcenie i motywowanie personelu i obsługi,
 - przestrzeganie przepisów BHP i ppoż.,
 - optymalizację kontroli i sterowania procesami,
 - zapewnienie wystarczającej konserwacji w celu utrzymania wysokiego poziomu sprawności urządzeń.

Zastosowanie w/w środków w sposób istotny przyczyni się do zwiększenia ochrony poszczególnych komponentów ochrony środowiska oraz bezpieczeństwa i higieny pracy personelu. Ciągły monitoring procesów oraz systematycznie przeprowadzane przeglądy instalacji zapewniają bezawaryjną pracę, niestwarzającą zagrożenia dla ochrony środowiska jako całości.

Przy zachowaniu powyższych zasad zapewnia się eliminację i ograniczenie oddziaływania na środowisko gruntowo – wodne i nie identyfikuje się negatywnego oddziaływania.

8.2.4. Wody powierzchniowe i podziemne

Przy zachowaniu podstawowych zasad gospodarowania substancjami, odpadami (opisanymi wcześniej) oraz przy zachowaniu przewidzianych rozwiązań w zakresie gospodarki wodno - ściekowej (opisanej wcześniej) nie przewiduje się konieczności stosowania dodatkowych rozwiązań eliminujących i ograniczających oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne wodne i nie identyfikuje się negatywnego oddziaływania.

Planowane przedsięwzięcie przewiduje rozwiązania, które nie będą powodować podtopień na terenach sąsiednich, tj.:

- teren będzie uzbrojony w instalację kanalizacji sanitarnej i deszczowej,
- Dodatkowo wody opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych, po których poruszać się będą pojazdy odprowadzane będą przez system podczyszczający – separatory substancji ropopochodnych. Nie będą zawierały substancji szkodliwych, ich składowanie będzie takie jak wód opadowych.
- Planowana inwestycja nie wiąże się z wprowadzeniem ścieków komunalnych do wód. Ścieki sanitarne, które mogły być źródłem tego typu substancji będą gromadzone w zamkniętych szczelnych układach.

Odnosząc się do warunków określonych dla wód regionu wodnego przedstawiamy jak poniżej:

- zachowane zostaną przepływy w ciekach naturalnych i rowach – tj. zostaną zachowane przepustowości rowu/cieku, odprowadzana ilość wód do rowu/cieku nie przekroczy ilości naturalnego odpływu, tym samym, nie ma przesłanki do naruszenia bilansu w ciekach naturalnych

Dodatkowe zabezpieczenia na etapie budowy w obrębie wylotu do rowu:

- prace nie będą prowadzone przy wysokich stanach wód np. w okresie obfitych opadów;
- prace związane z wyganianiem wylotu, dzięki zastosowaniu odpowiednich rozwiązań projektowych nie będą wymagały bezpośredniego posadowienia sprzętu mechanicznego w nurcie rowu/cieku;
- prace związane z wykonaniem wylotu będą pod nadzorem ichiologicznym, w okresie niskich stanów wód;
- roboty związane z umocnieniem brzegów wokół wylotu prowadzone będą tylko i wyłącznie z użyciem minimalnej ilości sprzętu mechanicznego z platform roboczych zlokalizowanych poza korytem (na terasach);
- prace prowadzone mogą być tylko i wyłącznie w porze dziennej;
- ograniczenie czasu prowadzenia robót w korycie do niezbędnego minimum poprzez właściwą organizację pracy;

- sprzęt używany do realizacji prac będzie sprawny oraz będzie stacjonował poza korytem cieku, na wyznaczonym i właściwie urządzonej zapleczu, w szczególności miejsca postoju i konserwacji maszyn budowlanych zostaną zabezpieczone przed możliwością wycieku substancji ropopochodnych i przedostaniem się ich do gruntu i wód;
- po zakończeniu prac budowlanych teren zostanie uporządkowany i przywrócony do stanu umożliwiającego jego wykorzystanie zgodnie z założonymi celami.).

Na tym etapie nie jest możliwe określenie terminu prowadzenia prac. Jako działanie minimalizujące potencjalne negatywne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze rzeki zostanie powołany nadzór przyrodniczy, który przed rozpoczęciem prac dokona kontroli terenu na obecność zwierząt i w razie konieczności zadecyduje (stwierdzenia zwierząt) o wstrzymaniu prac do momentu uzyskania zezwolenia na odstępowanie od zakazów w stosunku do gatunków chronionych

- przewiduje się częściowe zagospodarowanie wód na własnym terenie (informacje poniżej)
 - odprowadzane wody z terenów potencjalnie zanieczyszczonych (np. drogi, parkingi) będą podczyszczane w separatorach substancji ropopochodnych, odprowadzane wody nie będą powodować zanieczyszczenia wód
 - planowane przedsięwzięcie nie ma wpływu na ciągłość morfologiczną cieków ani nie wpływa na cele jednolitych części wód (ze względu na przewidziane rozwiązania, w szczególności retencjonowanie wód, znaczne spowolnienie odpływu wód)
 - w ramach planowanego przedsięwzięcia nie będzie występował pobór wód na potrzeby nawodnienia rolniczych czy leśnych ani na potrzeby technologiczne; nie będzie następował pobór wód powierzchniowych
 - woda na potrzeby planowanego przedsięwzięcia będzie dostarczana z sieci wodociągowej na warunkach określonych z gestorem sieci,
 - w ramach planowanego przedsięwzięcia ścieki nie będą odprowadzane ani do cieków (czy rowu/cieku) ani do gruntu
- Stąd stwierdza się, że ze względu na zakres przedsięwzięcia i przewidziane rozwiązania planowane przedsięwzięcie nie stoi w sprzeczności z warunkami ochrony wód.

Działania kompensacyjne w zakresie zmniejszenia wpływu na zmniejszenie naturalnej retencji:
zagospodarowanie wód na własnym terenie poprzez odprowadzanie na własne tereny zielone

W ramach planowanego przedsięwzięcia przewidziano:

- a) zapobieganie dopływowi zanieczyszczeń do wód:
 - teren będzie uzbrojony w instalację kanalizacji sanitarnej i deszczowej,
 - podczyszczanie wód opadowych i roztopowych z terenów zanieczyszczonych,
 - działania zapobiegawcze wystąpienia wycieków:
 - regularne prace serwisowe.
 - zakład będzie wyposażony w odpowiednie instrukcje bezpieczeństwa. Osoby zatrudnione na bieżąco będą przechodzić szkolenia BHP, których zakres uwzględni będzie specyficzne, potencjalne zagrożenia z mogącymi wystąpić sytuacjami awaryjnymi. W zakresie ogólnych technik związanych z zapobieganiem awariom szczególną uwagę należy zwrócić na:
 - o szkolenie, kształcenie i motywowanie personelu i obsługi,
 - o przestrzeganie przepisów BHP i ppoż.,
 - o optymalizację kontroli i sterowania procesami,
 - b) zapobieganiu pogarszaniu się stanu wszystkich części wód:
 - podczyszczanie wód opadowych i roztopowych z terenów zanieczyszczonych,
 - zostaną zachowane przepustowości rowu, odprowadzana ilość wód do rowu/cieku nie przekroczy ilości naturalnego odpływu, tym samym, nie ma przesłanki do naruszenia bilansu w ciekach naturalnych
 - c) zapewnieniu równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód:
 - w ramach planowanego przedsięwzięcia nie będzie występował pobór wód na potrzeby nawodnień rolniczych czy leśnych ani na potrzeby technologiczne; nie będzie następował pobór wód powierzchniowych
 - woda na potrzeby planowanego przedsięwzięcia będzie dostarczana z sieci wodociągowej na warunkach określonych z gestorem sieci,

Nawiązując do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy (Dz. U. z 2021 r. poz. 1615):

- planowane przedsięwzięcie w żaden sposób nie wpływa, ani nie jest powiązane z zadaniami inwestycyjnymi przeciwdziałaniu skutkom suszy,
- planowane przedsięwzięcie położone jest na terenie:
 - słabego zagrożenia (klasa I) susza hydrogeologiczną,
 - umiarkowanie zagrożone (klasa II) suszą hydrologiczną,
- planowane przedsięwzięcie nie charakteryzuje się znaczną wodochłonnością,
- utrzymywana będzie racjonalna gospodarka wodą:
 - utrzymywanie urządzeń w dobrym stanie technicznym,

- bieżąca kontrola i nadzór pracy i miejsc pracy oraz okresowe przeglądy urządzeń,
- usuwanie usterek technicznych (nawet najdrobniejszych nieszczelności typu ciekące krany),
- opomiarowanie poszczególnych ciągów instalacji wodociągowej.
- będzie zapewniona równowaga pomiędzy poborem a zasilaniem wód:
 - w ramach planowanego przedsięwzięcia nie będzie występował pobór wód na potrzeby nawodnień rolniczych czy leśnych ani na potrzeby produkcji (jedynie nieznaczny pobór na potrzeby mycia i bytowe); nie będzie następował pobór wód powierzchniowych
 - woda na potrzeby planowanego przedsięwzięcia będzie dostarczana z sieci wodociągowej na warunkach określonych z gestorem sieci,

Przedsięwzięcie przy zastosowaniu opisanych rozwiązań technicznych i organizacyjnych nie stanowi zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych wód powierzchniowych i podziemnych, o których mowa w ustawie Prawo Wodne. Dodaje się, że w zlewni JCWP występuje presja komunalna. W programie działań zaplanowano działania podstawowe, obejmujące uporządkowanie gospodarki ściekowej, które są wystarczające, aby zredukować tą presję w zakresie wystarczającym dla osiągnięcia dobrego stanu. Planowane przedsięwzięcie będzie źródłem odprowadzania ścieków do ziemi, przy czym ścieki będą podczyszczane do parametrów wymaganych przepisami szczegółowymi, nie będzie dochodzić do kumulowania biogenów.

8.3. Rozwiązania chroniące środowisko na etapie likwidacji

Bezpieczne dla środowiska zakończenie pracy planowanego przedsięwzięcia powinno być przeprowadzone zgodnie z zasadami określonymi w stosownych przepisach prawnych oraz na podstawie przemyślanych działań polegających na ograniczeniu do minimum oddziaływania na środowisko. W celu minimalizacji oddziaływania na stan środowiska naturalnego w fazie likwidacji zakładu należy:

- wykorzystanie sprawnego sprzętu technicznego i budowlanego,
- wyłączanie maszyn w trakcie przerw w pracy,
- zaplanować termin zaprzestania eksploatacji z odpowiednim wyprzedzeniem,
- usunąć z terenu zbierane i tymczasowo magazynowane odpady (przekazać do firm posiadających stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadami),
- demontaż wyposażenia/rozbiórkę rozpocząć od uzyskania informacji na temat możliwości odsprzedaży sprawnych urządzeń/demontowanych elementów innym podmiotom,
- odpady z demontażu urządzeń zagospodarować zgodnie z wymaganiami prawnymi obowiązującymi w dniu likwidacji.

Ponadto, roboty należy prowadzić w oparciu o projekt likwidacji/rozbiórki, zatwierdzony przez właściwy organ nadzoru budowlanego (jeżeli taki projekt będzie wymagany dla rozpatrywanej likwidacji).

9. Rodzaje i przewidywana ilość wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko

9.1. Źródła emisji substancji do powietrza

9.1.1. Źródła emisji zorganizowanej

W związku z analizowanym przedsięwzięciem na terenie analizowanego zakładu nie planuje się zainstalować zorganizowanych źródeł emisji do powietrza.

9.1.2. Źródła emisji niezorganizowanej

Źródłami emisji niezorganizowanej będą pojazdy poruszające się po terenie zakładu.

Założono, iż zakład będzie pracował przez 365 dni w roku.

Źródła emisji zamodelowano jako odcinki liniowe reprezentujące główne trasy przejazdu pojazdów. Odcinki te reprezentują ruch kołowy związany z samym przedsięwzięciem.

Parametry przyjętych do obliczeń źródeł liniowych przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 5 Parametry emitorów liniowych

Oznaczenie emitora	Źródło emisji	Czas emisji (sam.) [h/rok]	Parametry emitorów				Temperatura [K]
			Wysokość [m]	Długość odcinka [m]	Ilość aut (osob./cięż.) [szt./dobę] - przejazdów	Prędkość wylotowa spalin [m/s]	
T0	Trasa przejazdu T0	8 760	0,5	ok. 25	4 / 10	0,00*	293
T1	Trasa przejazdu T1	8 760	0,5	ok. 75	4 / 10	0,00*	293

* z uwagi na poziomy typ emitora

9.1.3. Metodyka wyznaczania wielkości emisji

9.1.3.1. Źródła liniowe

Źródłem emisji niezorganizowanej będzie transport samochodowy. Do obliczeń wielkości emisji z silników spalinowych poruszających się po terenie przedsięwzięcia. Trasy przejazdu pojazdów przedstawiono w postaci źródeł liniowych. Ilość dni w roku, w których następuje wjazd samochodów: 365 dni. Dla uproszczenia modelu, przyjęto iż samochody poruszają się przez 24 h/dobę.

Do wyznaczenia wielkości emisji z samochodów ciężarowych i osobowego, posłużono się wskaźnikami emisji ze spalania paliwa w silnikach samochodów osobowych i ciężarowych opracowanych przez prof. nzw. dr. hab. inż. Zdzisława Chłopka. Dla wyznaczenia najbardziej negatywnego oddziaływania do wyznaczenia emisji z wózków widłowych, przyjęto powyżej przytoczone wskaźniki dla pojazdów ciężarowych i autobusów.

Przyjęte do obliczeń wskaźniki emisji przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 6 Wskaźniki emisji dla pojedynczego pojazdu

Substancja	Wskaźniki emisji	
	Dla samochodów osobowych[g/km]	Dla samochodów ciężarowych[g/km]
Benzen	0,00229	0,01726
Dwutlenek azotu	0,1228	1,5867
Dwutlenek siarki	0,00507	0,01613
Pył zawieszony PM10	0,00323	0,05206
Pył zawieszony PM2.5	0,00323	0,05206
Tlenek węgla	0,90066	0,55563

9.1.4. Oddziaływanie przedsięwzięcia na warunki aerosanitarne

9.1.4.1. Metodyka modelowania poziomów substancji w powietrzu

Metodykę modelowania poziomów substancji w powietrzu określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu.

Modelowanie poziomów substancji w powietrzu wykonano z wykorzystaniem programu komputerowego OPERAT FB dla Windows, uwzględniającego referencyjne metodyki modelowania poziomów substancji w powietrzu.

W obliczeniach uwzględniono zarówno źródła punktowe oraz liniowe.

Podstawą oceny wpływu instalacji na jakość powietrza jest porównanie wyników modelowania poziomów substancji z wartościami odniesienia lub poziomami dopuszczalnymi tych substancji. Wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu, natomiast dopuszczalne poziomy substancji określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu.

Wartości odniesienia oraz poziomy dopuszczalne dla wszystkich substancji uwzględnionych w modelowaniu przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 7 Wartości odniesienia oraz poziomy dopuszczalne substancji uwzględnionych w modelowaniu

L.p. z rozp.	Nazwa substancji	Oznaczenie numeryczne substancji	Wartości odniesienia w $\mu\text{g}/\text{m}^3$ uśrednione dla okresu	
			1 godziny	roku kalendarzowego
16	Benzen	71-43-2	30	5
70	Dwutlenek azotu	10102-44-0	200	40
72	Dwutlenek siarki	7446-09-5	350	20
137	Pył zawieszony PM10	-	280	40
-	Pył zawieszony PM2.5	-	-	-
150	Tlenek węgla	630-08-0	30 000	-

Zgodnie z §4 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu, uznaje się, że wartości odniesienia substancji w powietrzu uśrednione dla 1 godziny są dotrzymane, jeżeli wartości te nie są przekraczane więcej niż przez 0,275% czasu w roku dla dwutlenku siarki oraz więcej niż 0,2% czasu w roku dla pozostałych substancji.

Danymi wejściowymi do obliczeń modelowania poziomów substancji w powietrzu są:

Tło substancji

Zgodnie z załącznikiem nr 3 'Referencyjne metodyki modelowania poziomów substancji w powietrzu' rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu, tło substancji, dla których określone są dopuszczalne poziomy w powietrzu, stanowi aktualny stan jakości powietrza określony przez właściwy inspektorat ochrony środowiska jako stężenie uśrednione dla roku. Dla pozostałych substancji tło uwzględnia się w wysokości 10% wartości odniesienia uśrednionej dla roku. Tło opadu substancji pyłowej uwzględnia się w wysokości 10% wartości odniesienia opadu substancji pyłowej. Tła nie uwzględnia się przy obliczeniach poziomów substancji w powietrzu dla zakładów, z których substancje są wprowadzane do powietrza wyłącznie emitorami źródeł wysokości nie mniejszej niż 100 metrów.

Tabela 8 Tło substancji przyjęte do obliczeń

L.p.	Nazwa substancji	Stan jakości powietrza [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Wartość tła przyjęta do analizy [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Wartość odniesienia [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Uwagi
1	Benzen	-	0,4	5	5	10% Da
2.	Dwutlenek azotu	-	4,0	40	40	10% Da
3.	Dwutlenek siarki	-	2,0	20	20	10% Da
4.	Pył zawieszony PM10	-	4,0	40	40	10% Da
5.	Pył zawieszony PM2.5	-	2,0	20	-	10% Da
7.	Tlenek węgla	-	-	10 000	-	-

Położenie emitorów

W modelu obliczeniowym położenie poszczególnych źródeł emisji ustalono w układzie współrzędnych X_e i Y_e , gdzie oś X_e skierowana jest w kierunku wschodnim, Y_e w kierunku północnym.

Parametry emitorów

Parametrami emitorów są:

- geometryczna wysokość emitora liczona od poziomu terenu – h ,
- średnica wewnętrzna wylotu emitora – d ,
- prędkość gazów odlotowych na wylocie emitora – v ,
- temperatura gazów odlotowych na wylocie emitora – T .

Emisja

Wielkość emisji z poszczególnych emitorów przedstawiono powyżej oraz na dołączonych wydrukach danych i wyników obliczeń rozprzestrzeniania się substancji.

Dane meteorologiczne

W modelowaniu poziomów stężeń substancji w powietrzu korzysta się z następujących danych meteorologicznych:

statystyka stanów równowagi atmosfery, prędkości i kierunków wiatrów,

średnia temperatura powietrza dla okresu obliczeniowego – T_0 .

Wyróżnia się 36 różnych sytuacji meteorologicznych wynikających z 6 stanów równowagi atmosfery, którym odpowiadają zakresy prędkości wiatru na wysokości $h_a = 14$ m, ze skokiem co 1 m/s.

Do modelowania poziomów stężeń substancji w powietrzu przyjęto jako reprezentatywną różę wiatrów w Płocku Radziwie.

Stanowi ona integralną część programu OPERAT FB dla Windows zastosowanego do obliczeń.

Tabela 9 Zestawienie udziałów poszczególnych kierunków wiatru %

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
NNE	ENE	E	ESE	SSE	S	SSW	WSW	W	WNW	NNW	N
3,94	5,14	10,77	15,15	6,70	5,18	7,00	12,26	15,54	8,69	5,83	3,80

Tabela 10 Zestawienie częstości poszczególnych prędkości wiatru %

1 m/s	2 m/s	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s	10 m/s	11 m/s
28,72	20,63	15,99	11,83	9,11	5,66	3,64	2,57	0,94	0,61	0,31

Tabela 11 Tabela meteorologiczna dla wybranej różnicy wiatrów

Prędkość wiatru	Stan równowagi atmosfery	Kierunki wiatru											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	13	21	27	14	16	10	5	11	6	14	14	19
1	2	54	66	80	109	90	47	53	55	68	82	79	55
1	3	80	133	190	203	136	119	96	141	174	110	93	68
1	4	99	142	286	425	229	219	192	312	456	197	127	81
1	5	14	11	48	58	51	37	23	42	76	32	12	12
1	6	53	105	355	531	253	115	163	254	479	204	92	55
2	1	12	6	11	10	14	3	2	2	4	6	9	6
2	2	57	66	85	94	86	61	51	66	72	101	90	55
2	3	81	90	139	188	92	77	89	134	172	118	93	70
2	4	116	115	293	357	168	112	152	224	308	177	125	73
2	5	6	13	21	36	20	12	16	25	49	14	3	10
2	6	39	75	219	335	108	55	46	85	145	85	40	36
3	1	0	0	2	0	3	0	0	0	2	0	0	0
3	2	44	46	66	99	59	60	42	52	56	68	65	31
3	3	62	53	110	165	80	73	89	130	177	139	99	59
3	4	85	98	198	272	107	83	162	250	309	165	99	73
3	5	9	7	27	42	12	12	14	20	33	21	15	7
3	6	21	35	109	159	29	22	28	59	73	32	30	22
4	2	12	22	52	55	27	26	19	34	19	36	28	10
4	3	39	40	96	99	48	51	83	156	167	143	86	44
4	4	48	92	129	236	75	86	169	251	295	104	87	67
4	5	8	12	10	33	8	3	16	16	21	7	12	10
4	6	24	7	43	77	11	6	12	20	28	9	17	14
5	2	0	0	5	5	3	1	0	1	2	3	1	3
5	3	29	37	66	84	40	38	61	116	102	98	56	39
5	4	54	73	171	174	60	57	134	280	317	131	97	59
5	5	13	10	30	61	8	9	13	33	37	24	17	8
6	3	9	16	24	42	22	16	13	35	30	24	8	13
6	4	42	43	98	179	40	35	133	263	294	142	76	56
7	3	0	4	8	5	5	4	4	8	5	6	3	1
7	4	16	31	65	103	38	30	84	226	242	93	60	23
8	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	4	8	16	53	103	16	22	49	158	182	79	42	22
9	4	2	11	14	47	2	6	18	56	63	41	11	3
10	4	1	5	8	22	1	2	9	43	48	21	14	5
11	4	1	0	6	4	1	3	4	24	30	12	4	1

Współczynnik aerodynamicznej szorstkości terenu

Topografia analizowanego terenu wywiera istotny wpływ na poziom stężeń substancji w powietrzu. Czynniki te uwzględnia się przy wyznaczaniu tzw. współczynnika szorstkości aerodynamicznej terenu z_0 . Wielkość współczynnika jest bardzo zróżnicowana w zależności od pokrycia terenu i rodzaju zabudowy.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu, aerodynamiczną szorstkość terenu z_0 określa się jako średnią wartość dla r sektorów róży wiatrów z zasięgu $50 h_{\max}$ najwyższego emitora w zespole ze wzoru:

$$z_0 = \frac{1}{F} \cdot \sum_c F_c \cdot z_{0c}$$

gdzie:

z_0 — średnia wartość współczynnika aerodynamicznej szorstkości terenu na obszarze objętym obliczeniami;

F — powierzchnia obszaru objętego obliczeniami [m^2];

F_c — powierzchnia obszaru objętego obliczeniami o danym typie pokrycia terenu [m^2];

c — numer obszaru o danym typie pokrycia terenu;

z_{0c} — współczynnik aerodynamicznej szorstkości terenu dla obszaru c o danym typie pokrycia terenu [m].

Dla terenu lokalizacji planowanej inwestycji współczynnik aerodynamicznej szorstkości terenu wynosi $z_0 = 0,035$ m i taki przyjęto do obliczeń.

9.1.5. Wyniki modelowania poziomów substancji w powietrzu

Zakres wymaganych obliczeń ustala się poprzez wyznaczenie dla każdej substancji sumy stężeń maksymalnych z maksymalnych (S_{mm}). Aby można było wykonać obliczenia w zakresie skróconym, muszą zostać spełnione poniższe warunki.

Warunek nr 1: $\Sigma S_{mm} < 0,1 \cdot D_1$

Zakres wymaganych obliczeń ustala się poprzez wyznaczenie dla każdej substancji sumy stężeń maksymalnych z maksymalnych (S_{mm}).

Aby można było wykonać obliczenia w zakresie skróconym, muszą zostać spełnione następujące warunki:

Warunek nr 1 - $\Sigma S_{mm} < 0,1 \cdot D_1$ – analizę spełnienia warunku nr 1 przedstawia tabela poniżej.

Tabela 12 Suma stężeń maksymalnych z maksymalnych [$\mu g/m^3$]

Lp.	Nazwa substancji	ΣS_{mm}	$0,1 \cdot D_1$	Zakres	D_1 [$\mu g/m^3$]
5	Benzen	0,0527	3,0	Skrócony	30
70	Dwutlenek azotu	3,21	20,0	Skrócony	200
72	Dwutlenek siarki	0,0358	35,0	Skrócony	350
137	Pył zawieszony PM10	0,0527	28,0	Skrócony	280
-	Pył zawieszony PM2,5	Wykonuje się obliczenia stężeń średniorocznych			
150	Tlenek węgla	1,799	3000,0	Skrócony	30 000

Z przeprowadzonych dla zakresu skróconego obliczeń wynika, że emisja następujących substancji:

- benzen;
- dwutlenek azotu;
- dwutlenek siarki;
- pył zawieszony PM10;
- tlenek węgla;

dla których wyznaczono skrócony zakres obliczeniowy, nie powoduje w otoczeniu zakładu stężeń powyżej 10% poziomów dopuszczalnych lub 10% poziomów odniesienia.

W zakresie pyłu zawieszonego PM2,5 wykonano obliczenia stężeń średniorocznych.

Warunek nr 2: kryterium na opad pyłu

Dla emitatorów objętych analizą oddziaływania sprawdzono, czy spełnione są jednocześnie następujące warunki opadu pyłu:

Warunek nr 2.1:

$$\sum_f \sum_e \bar{E}_{fe} \leq \frac{0,0667}{n} \sum_e h_e^{3,15}$$

Tabela 13 Analiza kryterium opadu pyłu

$\sum_f \sum_e \bar{E}_{fe}$	Liczba emitatorów	$\frac{0,0667}{n} \sum_e h_e^{3,15}$ [mg/s]	Dotrzymanie warunku
-	-	-	-

Warunek 2.1 na kryterium opadu pyłu nie dotyczy – na terenie zakładu nie są eksploatowane źródła emisji zorganizowanej

Warunek nr 2.2: łączna emisja pyłu nie może przekraczać 10 000 Mg. Nie dotyczy.

Warunek nr 2.3: emisja kadmu nie może przekraczać 0,005 % wartości emisji pyłu.

Nie dotyczy – nie występuje emisja kadmu

Warunek nr 2.4: emisja ołowiu nie może przekraczać 0,05 % wartości emisji pyłu.

Nie dotyczy – nie występuje emisja ołowiu

Obliczenia w zakresie pełnym uwzględniają przestrzenny rozkład pola stężeń w siatce receptorów oraz statystykę występowania parametrów meteorologicznych: kierunku i prędkości występowania wiatrów w poszczególnych stanach równowagi atmosfery.

W siatce punktów recepcyjnych dokonuje się następujących rodzajów obliczeń:

- rozkładów stężeń odniesionych do okresu 1 godziny,
- rozkładów stężeń odniesionych do okresu roku,
- częstości przekraczania wartości odniesienia lub dopuszczalnego poziomu substancji w powietrzu.

Wynikiem obliczeń są rozkłady przestrzenno-czasowe liczonych wielkości, które przedstawiane są w postaci tabelarycznej, bądź map przestrzennych rozkładów tych wielkości.

W niniejszym opracowaniu wykonano obliczenia w siatce receptorów, z osią OY skierowaną w kierunku północnym. Obliczeń dokonano na poziomie terenu, zgodnie z metodyką zawartą w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu.

Omówienie wyników modelowania poziomów substancji w powietrzu

W wyniku wykonanych obliczeń przy użyciu programu komputerowego OPERAT FB dla Windows, uzyskano następujące wartości stężeń maksymalnych i średniorocznych.

Tabela 14 Wyniki obliczeń stężeń substancji w powietrzu – poza terenem zakładu

Nazwa substancji	Wyniki modelowania			Wartości odniesienia		% wartości odniesienia		
	Stężenia maksymalne odniesione do okresu 1 h	Percentyl 99,8 (99,726) stężeń maksymalnych odniesionych do okresu 1 h	Stężenie odniesione do okresu roku	Stężenia maksymalne odniesione do 1 h	Stężenia dyspozycyjne odniesione do okresu roku (Da-R)	% wartości dopuszczalnej odniesionej do 1h (dla stężeń maksymalnych)	% wartości dopuszczalnej odniesionej do 1h (dla percentyla stężeń)	% wartości dopuszczalnej odniesionej do okresu roku
	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[%]	[%]	[%]
Pył zawieszony PM2,5	-	-	0,001	-	18,0	-	-	0,01

W oparciu o przeprowadzoną analizę rozprzestrzeniania substancji w powietrzu stwierdza się, że emisja substancji do powietrza z analizowanego zakładu nie będzie powodowała przekroczeń standardów jakości środowiska – wartości odniesienia i poziomów dopuszczalnych poza terenem zakładu.

Zgodnie z m.in. 225 ustawy Prawo Ochrony Środowiska na obszarze, na którym zostały przekroczone standardy jakości powietrza, wyznaczonym w ocenie poziomów substancji w powietrzu, o której mowa w m.in. w art. 89, przeprowadzonej przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, wydanie pozwolenia na wprowadzanie do powietrza substancji, dla której standard jakości powietrza został przekroczony, z nowo budowanej instalacji lub zmienianej w sposób istotny, jest możliwe, jeżeli zostanie zapewniona odpowiednia redukcja ilości tej substancji wprowadzanej do powietrza z innych instalacji usytuowanych na obszarze gminy, w której planowana jest budowa nowej instalacji lub dokonanie istotnej zmiany instalacji.

Na terenie analizowanego przedsięwzięcia w obecnej chwili nie występują przekroczenia standardów jakości powietrza, wyznaczone w ocenie poziomów substancji, zgodnie z obowiązującym ustawodawstwem przeprowadzenie postępowania kompensacyjnego zgodnie z m.in. 225 ustawy Prawo Ochrony Środowiska nie jest wymagane.

Zgodnie z punktem 3.2 załącznika nr 3 do rozporządzenia, jeżeli w odległości od pojedynczego emitora lub któregoś z emitatorów w zespole, mniejszej niż 10-krotność wysokości tego emitora, znajdują się m.in. wyższe niż parterowe budynki mieszkalne lub biurowe, należy sprawdzić, czy nie są one narażone na przekroczenia wartości odniesienia lub dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu.

Ze względu na lokalizację zakładu, w odległości o której mowa wyżej, nie znajduje się zabudowa mieszkaniowa. W związku z powyższym, nie było konieczne sprawdzenie dotrzymania dopuszczalnych poziomów stężeń substancji na tych terenach.

9.1.6. Emisja substancji do powietrza w fazie realizacji i likwidacji

Mając na uwadze zakres projektowanej inwestycji i zakres prac przewidywanych podczas fazy realizacji oraz likwidacji wyklucza się jakiekolwiek negatywne oddziaływania związane z prowadzeniem prac montażowych oraz adaptacyjnych na terenie analizowanego przedsięwzięcia.

Na etapie realizacji inwestycji, jak również w fazie ewentualnej likwidacji będzie miała miejsce jedynie emisja niezorganizowana. Będzie stanowiła to emisja pochodząca z silników samochodowych na etapie realizacji dostarczająca materiały oraz elementy składowe instalacji, na etapie likwidacji wywożąca części instalacji. Analizowana emisja będzie miała charakter krótkotrwały oraz lokalny, nie powodując zagrożeń w obszarach wymagających ochrony z uwagi na zdrowie ludzi oraz walory środowiskowe.

Charakterystyka źródeł emisji w fazie budowy i likwidacji:

Faza budowy będzie się wiązać z powstawaniem niezorganizowanej emisji gazów i pyłów.

Faza realizacji przedsięwzięcia polegać będzie na:

- wykonaniu prac przygotowawczych,
- wykonaniu prac ziemnych (uzbrojenie techniczne),
- wykonaniu prac budowlanych,
- wykonaniu instalacji technicznych oraz prac wykończeniowych.

Podstawowym oddziaływaniem w fazie budowy będzie emisja związana z pracą sprzętu budowlanego i ruchem pojazdów.

Emisja związana z pracą maszyn budowlanych i transportowych. Źródłem emisji na terenie budowy będą maszyny budowlane i pojazdy ciężarowe wyposażone w silniki wysokoprężne Diesla

Założenia do obliczeń

Ze względu na brak możliwości ustalenia szczegółowego harmonogramu prowadzenia prac budowlanych na terenie budowy należy przyjąć szacunkowy scenariusz pracy maszyn budowlanych.

Zakłada się szacunkowo, że w tej fazie realizacji wykorzystywane będą:

- Koparka
- Ładowarka
- Dźwig samojezdny
- Samochody wywrotki

Przyjęto do obliczeń jednoczesną pracę co najwyżej 6 maszyn roboczych na terenie budowy.

Przykładowe parametry techniczne maszyn budowlanych

Charakterystyka ładowarki:

Moc silnika – ca 150 kW

Wysokość rury wydechowej spalin – 2,5 m

Charakterystyka koparki:

Moc silnika – ca 150 kW

Wysokość rury wydechowej spalin – 2,5 m

Wskaźniki emisji

Maszyny budowlane

Przyjęto, że maszyny budowlane wyposażone są w silniki Diesla i zasilane są tym samym rodzajem paliwa - olejem napędowym. Wartości wskaźników emisji dla ciężkich maszyn budowlanych przyjęto wg "EMEP/CORINAIR Emission Inventory Guidebook - 2007, Technical report No 16/2007", zaś dla pojazdów ciężarowych na podstawie wskaźników emisji autorstwa prof. Z. Chłopka (Politechnika Warszawska).

Wskaźniki emisji z maszyn roboczych są określone w rozdziale „No 08-Other Mobile Sources &

Machinery”. Wskaźniki emisji z maszyn budowlanych przyjęto według tabeli: „Bulk emission factors for 'Other Mobile Sources and Machinery', part 1: Diesel engines”. Wskaźniki emisji tlenków azotu podawane są łącznie dla NO i NO₂. Emisję NO₂ przyjęto zgodnie z: „Mass fraction of NO₂ in NO_x emissions” według tego samego źródła (grupa „Road Transport”).

Udział NO₂ w ogólnej masie tlenków azotu dla pojazdów ciężkich z silnikiem Diesla wynosi 14% (EURO IV).

Substancja	Wskaźniki emisji g/kgON
	Maszyny budowlane
Tlenki azotu (wszystkie frakcje)	48,8
Dwutlenek azotu	6,8
Pył zawieszony PM10	2,3
Pył zawieszony PM2,5	2,3
Tlenek węgla	15,8
NMVOC	7,08
Benzen	0,005

Emisja z maszyn budowlanych

Zużycie paliwa przy średnim obciążeniu przyjmuje się 10 dm³/h (przyjmując gęstość oleju napędowego 0.84 kg/dm³ wynosi to 8,4 kg/h).

Roczne zużycie paliwa wyniesie

$B = 10 \text{ dm}^3/\text{h} \times 6 \times 3000 \text{ h/rok} = 180 \text{ m}^3/\text{rok}$, czyli w czasie trwania całej budowy przez 2 lata - 360 m³

Godzinowa emisja zanieczyszczeń dla pojedynczej maszyny wyliczana jest jako iloczyn zużycia paliwa i wskaźników zanieczyszczeń z tabeli.

Samochody

Źródłem emisji niezorganizowanej będzie transport samochodowy. Do obliczeń wielkości emisji z silników spalinowych poruszających się po terenie przedsięwzięcia. Trasy przejazdu pojazdów przedstawiono w postaci źródeł liniowych. Ilość dni w roku, w których następuje wjazd samochodów: 365 dni. Dla uproszczenia modelu, przyjęto iż samochody poruszają się przez 24 h/dobę.

Do wyznaczenia wielkości emisji z samochodów ciężarowych i osobowego, posłużono się wskaźnikami emisji ze spalania paliwa w silnikach samochodów osobowych i ciężarowych opracowanych przez prof. nzw. dr. hab. inż. Zdzisława Chłopka.

Przyjęte do obliczeń wskaźniki emisji przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 15 Wskaźniki emisji dla pojedynczego pojazdu

Substancja	Wskaźniki emisji	
	Dla samochodów osobowych[g/km]	Dla samochodów ciężarowych[g/km]
Benzen	0,00229	0,01726
Dwutlenek azotu	0,1228	1,5867
Dwutlenek siarki	0,00507	0,01613
Pył zawieszony PM10	0,00323	0,05206
Pył zawieszony PM2.5	0,00323	0,05206
Tlenek węgla	0,90066	0,55563

Podczas prowadzenia prac budowlanych, montażowych, konstrukcyjnych pojawiać się będzie zanieczyszczenie powietrza pyłem powstającym przy tych pracach i przewozach samochodowych (pylenie z powierzchni dróg dojazdowych). W trakcie realizacji analizowanego przedsięwzięcia, zagrożenia dla stanu powietrza wynikać będą z pracy sprzętu budowlanego - montażowego podczas prowadzenia robót budowlano - konstrukcyjnych, przystosowaniu terenu inwestycyjnego do nowych potrzeb oraz od środków transportu, powodujących emisję pyłu oraz produktów spalania oleju napędowego (dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla, węglowodory, sadza). Wpływ emisji zanieczyszczeń powstającej w trakcie realizacji przedsięwzięcia będzie praktycznie ograniczony do obszaru miejsca realizacji prac budowlanych i montażowych i nie będzie stanowił zagrożenia dla środowiska. Nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na powietrze atmosferyczne w wyniku realizacji inwestycji. Emisja zanieczyszczeń związana z prowadzeniem prac budowlano-montażowych będzie się wiązała z koniecznością wykorzystania ciężkiego sprzętu budowlanego oraz środków transportu.

Zasadniczo prace będą przebiegały w 2 etapach: – wykonanie koniecznych prac ziemnych związanych z przygotowaniem terenu pod fundamentowanie, – wykonanie fundamentów, wznoszenie konstrukcji kubaturowych oraz montaż instalacji i urządzeń, w tym dowóz elementów budowlanych i konstrukcyjnych na teren Zakładu. Oddziaływanie na etapie prowadzenia prac budowlano-montażowych, ograniczy się do bezpośredniego terenu budowy, zaplecza budowy oraz dróg dojazdowych i nie będzie miało istotnego wpływu na stan zanieczyszczenia powietrza poza terenem, na którym planowane jest przedsięwzięcie. Charakter oddziaływania w trakcie prowadzenia tego typu prac oraz wielkość terenu, na którym planuje się przedsięwzięcie, pozwalają na stwierdzenie, że nie należy spodziewać się znaczącego oddziaływania w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza poza granicami terenu przewidzianego pod przedmiotową inwestycję.

W trakcie realizacji przedsięwzięcia prowadzone będą także prace budowlane, w zakres, których wchodzić będą prace montażowe gotowych elementów dostarczonych na teren budowy. Nie można całkowicie wykluczyć konieczności spawania elementów zbrojenia, czy konstrukcji oraz użycia farb w celu ich zabezpieczania antykorozyjnego. Jednak z uwagi na to, że będą to niewielkie powierzchnie i tym samym niewielkie ilości zużywanych elektrod czy farb, a większość konstrukcji montowana będzie na zewnątrz, na otwartej przestrzeni, emisje z tym związane będą miały charakter typowej lokalnej emisji nieorganizowanej nie będą stanowiły uciążliwości poza miejscami budowy. Oszacowanie ilości materiałów spawalniczych oraz malarskich na obecnym etapie nie jest możliwa do określenia.

Poniżej przedstawiono dodatkowe wymagania i zalecenia w zakresie ograniczenia emisji zanieczyszczeń do środowiska, jakie powinny być spełnione na etapie prowadzenia prac budowlanych:

- należy zobowiązać Inwestora do stosowania takich technologii, maszyn, urządzeń i materiałów, które zapewnią ograniczenie do minimum oddziaływania przedsięwzięcia na stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego w fazie jego realizacji i eksploatacji
- należy zobowiązać Inwestora do przestrzegania przepisów BHP oraz przepisów z zakresu ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem

Podsumowując, można stwierdzić, że emisja zanieczyszczeń występująca w trakcie budowy i likwidacji ze względu na ograniczony czas jej występowania nie będzie miała uciążliwego wpływu na stan czystości atmosfery

9.2. Emisja hałasu

Pod względem charakteru źródeł hałasu, wyróżnia się następujące rodzaje źródeł:

- punktowe,
- kubaturowe,
- liniowe.

Źródła kubaturowe to źródła wtórne, które pośredniczą we wprowadzaniu do środowiska energii akustycznej wytworzonej wewnątrz. Parametrami akustycznymi źródeł kubaturowych jest poziom dźwięku wewnątrz obiektu (określany w odległości 1 m od ściany i dachu w jego wnętrzu) lub moce akustyczne źródeł występujących w obiekcie oraz izolacyjność akustyczna przegród budowlanych.

Źródła punktowe to źródła o pomijalnych wymiarach geometrycznych, pracujące w otwartej przestrzeni (poza budynkami lub innymi pomieszczeniami). Podstawowy parametr charakteryzujący punktowe źródła hałasu to ich poziom mocy akustycznej. Konieczność podawania tego parametru dla wszystkich źródeł uznanych za istotne wynika z potrzeby ich scharakteryzowania. Ponadto jest to podstawowa wielkość wykorzystywana podczas analizy rozprzestrzeniania hałasu z inwestycji.

Do liniowych źródeł dźwięku zalicza się trasy przejazdu samochodów i innych środków transportu oraz układy transportujące materiały zlokalizowane poza obiektami kubaturowymi.

W przypadku przedmiotowego przedsięwzięcia będą występować kubaturowe, punktowe i liniowe źródła hałasu. W modelu akustycznym uwzględnia się wszystkie istotne źródła emisji hałasu z punktu widzenia oddziaływania przedsięwzięcia na klimat akustyczny. W analizie akustycznej można pominąć natomiast źródła nieistotne, gdyż nie wpływają one na oddziaływanie przedsięwzięcia jako całości na klimat akustyczny. Są to zwykle źródła, z których poziom emisji hałasu jest niższych o 15-20 dB od źródeł dominujących, gdyż energia wprowadzana do środowiska przez te źródła jest pomijalna i nie daje się wyróżnić z łącznego oddziaływania analizowanego obiektu.

Dane parametrów akustycznych określa się na podstawie:

- Poziom mocy akustycznej ruchomych źródeł hałasu, poruszających się ze stałą prędkością – Ryszard Hnatków, Politechnika Śląska, Instytut Fizyki, Gliwice (Materiały XXVII Szkoły Zimowej Zwalczania Zagrożeń Wibroakustycznych Gliwice-Ustroń 1999 r.)
- Poziom mocy akustycznej ruchomych źródeł hałasu, poruszających się ruchem przyspieszonym lub opóźnionym – Ryszard Hnatków, Politechnika Śląska, Instytut Fizyki, Gliwice, (Materiały XXVIII Szkoły Zimowej Zwalczania Zagrożeń Wibroakustycznych Gliwice-Ustroń 2000 r.)
- instrukcji Instytutu Techniki Budowlanej, danych katalogowych: danych producenta i danych inwestora do projektu i na temat zakładu,

Podsumowując wykorzystuje się dane zewnętrzne, nie wykonywano pomiarów własnych do wyznaczania poziomu mocy akustycznej (dane wewnętrzne).

Uwaga ogólna: poziom mocy akustycznej oznacza skorygowany A poziom mocy akustycznej L_{WA}

9.2.1. Źródła hałasu planowanego przedsięwzięcia

Punktowe i kubaturowe źródła hałasu

Źródła hałasu zlokalizowane będą przede wszystkim wewnątrz budynków technicznych.

Na terenie planowanego przedsięwzięcia wskazuje się zastępcze kubaturowe źródła hałasu, dla:

- istniejące budynki techniczne /konstrukcji murowanej/: (źródło kubaturowe opisane dalej w tabeli),

Istotnym źródłami hałasu (punktowe źródła dźwięku/hałasu, opisane dalej poprzez zastępcze /równoważne/ źródła punktowe) na terenie planowanego przedsięwzięcia będą:

- punkty zwlecze (istniejący i planowany).

Równoważny poziom mocy akustycznej zastępczego źródła hałasu wyznaczono wg wzoru:

$$L_{WA\bar{E}} = 10 \log \left(\frac{1}{T} \sum_{i=1}^n t_i * 10^{0,1 * L_{WAi}} \right)$$

gdzie:

L_{Ai} – poziom mocy akustycznej poszczególnego źródła

t_i – czas pracy źródła

T – czas ekspozycji na hałas: pora dnia -28800 s; pora nocy – 3600 s

Parametry akustyczne zastępczych źródeł punktowych przedstawiono dalej w tabeli.

Lokalizację poszczególnych źródeł przedstawiono na rysunku załączonym do niniejszego opracowania.

Tabela 16 Charakterystyka kubaturowych źródeł emisji hałasu przedmiotowego przedsięwzięcia

Przegroda	Izolacyjność akustyczna R_{wyp} [dB]	Poziom dźwięku w odległości 1 m od przegrody [dB]	Czas pracy w okresach odniesienia		Równoważny poziom dźwięku w odległości 1 m od przegrody		Wysokość [m]	Sposób wyznaczenia poziomu dźwięku
			Pora dnia [min./8h]	Pora nocy [min./1h]	Pora dnia [dB]	Pora nocy [dB]		
B-1 – istniejący budynek krat i pompowni ścieków								
Ściana południowa	25	90,0	480	60	90,0	90,0	ok. 4	Dane zewnętrzne
Ściana wschodnia	25	90,0	480	60	90,0	90,0		
Ściana północna	25	90,0	480	60	90,0	90,0		
Ściana zachodnia	25	90,0	480	60	90,0	90,0		
Dach	25	90,0	480	60	90,0	90,0		
B-2 – istniejący budynek z halą reaktorów								
Ściana południowa	25	80,0	480	60	80,0	80,0	ok. 4	Dane zewnętrzne
Ściana wschodnia	25	80,0	480	60	80,0	80,0		
Ściana północna	25	80,0	480	60	80,0	80,0		
Ściana zachodnia	25	80,0	480	60	80,0	80,0		
Dach	25	80,0	480	60	80,0	80,0		
Uwagi:								
1) B-1 – symbole zastępczych kubaturowych źródeł hałasu wprowadzonych do modelu akustycznego, stosowane na mapach akustycznych								
2) Ponieważ jest wiele rozwiązań (kombinacji konstrukcji, jak również wyrobów budowlanych, w tym doskonalonych pod względem akustycznym), a szczegóły zostaną określone w projekcie budowlanym, dla określenia warunków środowiskowych, podano właściwą izolacyjność akustyczną wypadkową R_{wyp} , (minimalna izolacyjność akustyczna samych ścian odpowiednio: 23 dB) Konstrukcja lekka oparta na płytach warstwowych np. ściana z płyty warstwowej wypełnionej poliuretanem (PUR lub PIR) grubości 12 cm: $RA2 = 23$ dB (źródło: „Właściwości dźwiękoizolacyjne ścian, dachów, okien, drzwi oraz nawiewników powietrza zewnętrznego” B. Szudrowicz, P. Tomczyk, 2015 r. ITB; ITB 338/2008 – zbiór wyników badań izolacyjności dla szeregu konstrukcji występujących na rynku” oraz ogólnodostępne karty techniczne producentów np. Pruszyński https://pruszynski.com.pl/plyta-z-widocznym-mocowaniem-pws-pir-st-40,prod,68,1722.php/) Dla hal wprowadzono uproszczone kubaturowe źródło zastępcze (tj. źródło hałasu typu budynek przemysłowy w postaci prostopadłościanu /w programie obliczeniowym Leq Professional źródła typu budynek należy wprowadzać jako obiekty o czterech ścianach pionowych, czyli w rzucie jako cztero kątny/ 3) Poziomy wg danych operacyjnych istniejącej oczyszczalni i podobnych instalacji								

Uwagi:

- 1) B-i – symbole zastępczych kubaturowych źródeł hałasu wprowadzonych do modelu akustycznego, stosowane na mapach akustycznych
- 2) Ponieważ jest wiele rozwiązań (kombinacji konstrukcji, jak również wyrobów budowlanych, w tym doskonałych pod względem akustycznym), a szczegóły zostaną określone w projekcie budowlanym, dla określenia warunków środowiskowych, podano właściwą izolacyjność akustyczną wypadkową R_{wyp} (minimalna izolacyjność akustyczna samych ścian odpowiednio: 23 dB) Konstrukcja lekka oparta na płytach warstwowych np. ściana z płyty warstwowej wypłnionej poliuretanem (PUR lub PIR) grubości 12 cm: $RA2 = 23$ dB (źródło: „Właściwości dźwiękoizolacyjne ścian, dachów, okien, drzwi oraz nawiewników powietrza zewnętrznego” B. Szudrowicz, P. Tomczyk, 2015 r. ITB; ITB 338/2008 – zbiór wyników badań izolacyjności dla szeregu konstrukcji występujących na rynku” oraz ogólnodostępne karty techniczne producentów np. Pruszyński /<https://pruszynski.com.pl/plyta-z-widocznym-mocowaniem-pws-pir-st-40.prod.68.1722.php/>) Dla hal wprowadzono uproszczone kubaturowe źródło zastępcze (tj. źródło hałasu typu budynek przemysłowy w postaci prostopadłościanu /w programie obliczeniowym Leq Professional źródła typu budynek należy wprowadzać jako obiekty o czterech ścianach pionowych, czyli w rzucie jako czterościan/
- 3) Poziomy wg danych operacyjnych istniejącej oczyszczalni i podobnych instalacji

Tabela 17 Charakterystyka punktowych źródeł emisji hałasu przedmiotowego przedsięwzięcia wprowadzonych w modelu poprzez równoważne źródło punktowe

Lp./ symbol w modelu	Źródło	Ilość źródeł [szt.]	Wysokość zastępczego źródła punktowego [m]	Poziom mocy akustycznej [dB]	Czas pracy w okresach odniesienia			Równoważny poziom mocy akustycznej		Sposób wyznaczenia poziomu dźwięku
					Pora dnia [min./8h]	Pora nocy [min./1h]		Pora dnia [dB]	Pora nocy [dB]	
Z	Punkt zlewczy - pompowanie ścieków z pojazdów asenizacyjnych	2	1,0	95,5	75	0		87,4	-	

Uwaga:

- przyjęto jako pracę najniekorzystniejszą, czyli pracę wszystkich urządzeń jednocześnie (po 5 rozładunków na każdy punkt zlewczy, każdy rozładunek 15 min stąd 75 min na każdym punkcie zlewczym),
- wysokość zastępczego źródła hałasu to środek źródła,

Liniowe źródła hałasu

Do liniowych źródeł hałasu zaliczono pojazdy obsługujące planowane przedsięwzięcie poruszające się po terenie zakładu. Poziomy mocy akustycznej środków transportu samochodowego wyznaczono na podstawie następujących danych literaturowych:

- Poziom mocy akustycznej ruchomych źródeł hałasu, poruszających się ze stałą prędkością – Ryszard Hnatków, Politechnika Śląska, Instytut Fizyki, Gliwice (Materiały XXVII Szkoły Zimowej Zwalczania Zagrożeń Wibroakustycznych Gliwice-Ustroń 1999 r.);
- Poziom mocy akustycznej ruchomych źródeł hałasu, poruszających się ruchem przyspieszonym lub opóźnionym – Ryszard Hnatków, Politechnika Śląska, Instytut Fizyki, Gliwice, (Materiały XXVIII Szkoły Zimowej Zwalczania Zagrożeń Wibroakustycznych Gliwice-Ustroń 2000 r.).

Dane wyjściowe wykorzystane do obliczeń zawarto w poniższych tabelach.

Tabela 18 Natężenie ruchu środków transportu obsługujących przedmiotowe przedsięwzięcie łącznie

Rodzaj samochodu	Łączne dobowe natężenie ruchu (24h)	Natężenie ruchu w porze dnia (06:00 – 22:00)	Natężenie ruchu w porze nocy (22:00 – 06:00)	Natężenie ruchu w ciągu 8 najniekorzystniejszych godzin pory dnia	Natężenie ruchu w ciągu 1 najniekorzystniejszej godziny pory nocy
Samochody ciężarowe	10	10	0	10	0
Samochody lekkie	4	4	0	4	0

Tabela 19 Poziom mocy akustycznej pojazdów

Operacje	Poziom mocy akustycznej [dB(A)]	Czas trwania [s]
Pojazdy samochodowe wagi ciężkiej		
Start (ruch jednostajnie przyspieszony)	100,8	5
Hamowanie (ruch jednostajnie opóźniony)	94,0	3
Przejazd (ruch ze stałą prędkością)	96,5	Zależny od długości odcinka
Pojazdy samochodowe wagi lekkiej		
Start (ruch jednostajnie przyspieszony)	85,8	5
Hamowanie (ruch jednostajnie opóźniony)	79,4	3
Przejazd (ruch ze stałą prędkością)	82,0	Zależny od długości odcinka

Trasy przejazdu samochodów zostały przedstawione i wprowadzone do programu obliczeniowego jako liniowe źródła hałasu. Prędkość poruszania się samochodów po terenie zakładu ograniczono do 30 km/h (będzie wprowadzone ograniczenie prędkości ruchu).

Na terenie planowanego przedsięwzięcia wyznaczono trasy T1-T2 (na rys. 2 Kip).

Na odcinkach gdzie występują doki i parkingi uwzględniono starty i hamowania.

Równoważny poziom mocy akustycznej zastępczego liniowego źródła hałasu wyznaczono wg poniższego wzoru:

$$L_{\text{eq}} = 10 \log \frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^k n_i \cdot t_i \cdot 10^{0,1 L_{wA_i}} \right)$$

gdzie:

L_{wA_i} – poziom mocy akustycznej poszczególnej operacji (jazda, start, hamowanie)

t_i – czas trwania poszczególnej operacji

n_i – ilości pojazdów poszczególnej operacji

T – czas ekspozycji na hałas: pora dnia - 28800 s; pora nocy – 3600 s

Założenia dla poszczególnych tras i wyniki przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 20 Charakterystyka liniowych źródeł hałas

Trasa przejazdu/ symbol liniowego źródła hałasu w modelu	Długość odcinka [m]	Czas przejazdu [s]	Wózek widłowy			Samochody ciężarowe						Samochody lekkie						Poziom równoważny [*] L _{AW eq} [dB]		
			Przejazd		L _{AW eq} [dB]	Przejazd		Hamowanie		L _{AW eq} [dB]	Start		Przejazd		Hamowanie		L _{AW eq} [dB]		Start	
			Ilość [szt.]	L _{AW eq} [dB]		Ilość [szt.]	L _{AW eq} [dB]	Ilość [szt.]	L _{AW eq} [dB]		Ilość [szt.]	L _{AW eq} [dB]	Ilość [szt.]	L _{AW eq} [dB]	Ilość [szt.]	L _{AW eq} [dB]			Ilość [szt.]	L _{AW eq} [dB]
A. Pora dnia																				
T1	25	4,5	10	68,4	5	61,2	5	70,2	4	50,0	2	42,6	2	51,2	2	42,6	2	51,2	73	
T2	75	13,5	10	73,2	5	61,2	5	70,2	4	54,7	2	42,6	2	51,2	2	42,6	2	51,2	75	
B. Pora nocy																				
- nie dotyczy																				
*do analizy akustycznej przyjęto zaokrąglone wartości poziomów równoważnych																				

9.2.2. Oddziaływanie na klimat akustyczny

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku

Dopuszczalne poziomy hałasu określa się dla terenów, które zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, są zaliczane do terenów chronionych przed hałasem. Do takich terenów zalicza się, wymienione w art. 113, ust. 2, pkt. 1 wspomnianej ustawy i są to tereny:

- pod zabudowę mieszkaniową,
- pod szpitale i domy opieki społecznej,
- pod budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,
- na cele uzdrowiskowe,
- na cele rekreacyjno – wypoczynkowe,
- pod zabudowę mieszkaniowo – usługową.

Dopuszczalne poziomy hałasu dla ww. terenów określa rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Dopuszczalne poziomy hałasu dla terenów podlegających ochronie akustycznej przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 21 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku

Lp.	Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		LAeq D przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	LAeq N przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	LAeq D przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	LAeq N przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, b) Tereny związane ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży ²⁾ c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno- wypoczynkowe ²⁾ d) Tereny mieszkaniowo- usługowe	65	56	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³⁾	68	60	55	45

¹⁾ Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei liniowych.

²⁾ W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

³⁾ Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych

Klasyfikacja terenów podlegających ochronie akustycznej

W bezpośrednim sąsiedztwie terenu inwestycji znajdują się:

od północy – teren niezabudowany, nieobjęty MPZP, najbliższa zabudowa znajduje się ok. 240 m od granicy planowanego przedsięwzięcia,

• od zachodu – teren niezabudowany, nieobjęty MPZP, najbliższa zabudowa znajduje się ok. 400 m od granicy planowanego przedsięwzięcia,

• od południa – teren niezabudowany, nieobjęty MPZP,

• od wschodu – teren niezabudowany, nieobjęty MPZP.

Powyższy teren stanowią grunty rolne oraz istniejące drogi gminne stanowiące dojazd do pól.

Najbliższe tereny chronione akustycznie to zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna znajdująca się ok. 240 m w kierunku północnym oraz ok. 400 m w kierunku zachodnim od granicy planowanego przedsięwzięcia (w bezpośrednim sąsiedztwie ani w promieniu 1,0 km nie występują inne niż w/w obszary chronione akustycznie, np. szpitale, szkoły).

Granica najbliższej zabudowy mieszkaniowej to zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, natomiast najbliższy istniejący budynek mieszkaniowy znajduje się ok. 245 m od granicy terenu planowanej inwestycji.

Lokalizację terenu planowanego przedsięwzięcia przedstawiono na rysunkach załączonych do niniejszego opracowania.

Wartości dopuszczalne poziomów hałasu dla najbliższych terenów chronionych akustycznie to:

- tereny zabudowy jednorodzinnej- przyjęto, zgodnie z tabelą nr 1 załącznika do *rozporządzenia w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*, następujące dopuszczalne poziomy hałasu:
 - pora dnia: 50 dB
 - pora nocy: 40 dB
- tereny zabudowy zagrodowej- przyjęto, zgodnie z tabelą nr 1 załącznika do *rozporządzenia w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*, następujące dopuszczalne poziomy hałasu:
 - pora dnia: 55 dB
 - pora nocy: 45 dB

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, tj.: "art. 113 ust 2 pkt. 1: zostają ustalone zróżnicowane dopuszczalne poziomy hałasu określone wskaźnikami hałasu LDWN, LN, LAeq D i LAeq N dla następujących rodzajów terenów faktycznie zagospodarowanych: a) pod zabudowę mieszkaniową, b) pod szpitale i domy pomocy społecznej, c) pod budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, d) na cele uzdrowiskowe, e) na cele rekreacyjno-wypoczynkowe, f) pod zabudowę mieszkaniowo-usługową" oraz opinią Kancelarii Senatu – Biuro Legislacyjne z dnia 6 sierpnia 2015 r. do ustawy o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska (druk nr 1035), ochrona akustyczna obejmuje tereny zabudowy mieszkaniowej faktycznie w ten sposób zagospodarowane, a nie wszystkie tereny przeznaczone w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego pod realizację funkcji określonych w art. 113 ust. 2 pkt 1.

Zgodnie z art. 114 ust. 3 ustawy Prawo ochrony środowiska (tj. jeżeli na terenach zamkniętych oraz na terenach przeznaczonych do działalności produkcyjnej, składowania i magazynowania znajduje się zabudowa mieszkaniowa, szpitale, domy pomocy społecznej lub budynki związane ze stałym albo czasowym pobytem dzieci i młodzieży, ochrona przed hałasem polega na stosowaniu rozwiązań technicznych zapewniających właściwe warunki akustyczne w budynkach). Zgodnie z normą PN-87-B-02151/02 Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach. Dopuszczalne wartości dźwięku w pomieszczeniach, przywołaną w § 325 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 112 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowania (tj. Dz.U. 2015 poz. 1422), dopuszczalny równoważny poziom dźwięku A hałasu przenikającego do pomieszczenia od wszystkich źródeł hałasu łącznie dla pomieszczeń mieszkalnych w budynkach mieszkalnych wynosi:

- dla pory dnia (6.00 – 22.00): $L_{Aeq,wew D} = 40$ dB,
- dla pory nocy (22.00 – 6.00): $L_{Aeq,wew N} = 30$ dB.

Dodaje się, że zgodnie z PN-B-02151-3:2015-10 dla przegród wewnętrznych oraz przegród zewnętrznych na które oddziałują dźwięki typu przemysłowego (wewnętrznego np. centrale wentylacyjne, wentylatory) określa się izolacyjność z uwzględnieniem wskaźnika adaptacyjnego C – czyli określa się $R'A_{1,1}$. Dla źródeł hałasu komunikacyjnego (zewnętrznego) określa się izolacyjność z uwzględnieniem wskaźnika adaptacyjnego Ctr – czyli określa się $R'A_{2,2}$. Zgodnie z normą bez względu na wynik obliczeń $R'A_{2,2}$ izolacyjność akustyczna przegrody zewnętrznej nie powinna być mniejsza niż $R'A_{2,2} = 30$ dB (stad dla izolacyjność akustyczną dla budynków przyjmuje się na poziomie 30 dB).

Poza granicami terenu inwestycji fragmentami w promieniu do 55 m wyniki występują na poziomie pomiędzy 55-50 dB w porze dnia oraz 50-45 dB, zgodnie z w/w zachowane będą wartości ochrony przed hałasem w pomieszczeniach.

Metodyka modelowania poziomów hałasu w środowisku

Na podstawie danych wejściowych wykonano obliczenia rozprzestrzeniania hałasu w środowisku w otoczeniu przedsięwzięcia. Obliczenia wykonano uwzględniając wszystkie istotne źródła emisji hałasu związane z eksploatacją planowanego przedsięwzięcia. Obliczenia wykonano dla wariantu najniekorzystniejszego tj. praca wszystkich urządzeń w trybie ciągłym. Obliczenia wykonano dla pory dnia i pory nocy.

Ocenę oddziaływania akustycznego na środowisko wykonano stosując metody obliczeniowe funkcjonujące wg metodyki opisanej w:

- PN-ISO 9613-2 Akustyka. Tłumienie dźwięku podczas propagacji w przestrzeni otwartej. Ogólna metoda obliczania,
- Instrukcja Instytutu Techniki Budowlanej nr 338/2008 – Metoda określania emisji i imisji hałasu przemysłowego w środowisku.

Do obliczeń stosuje się program komputerowy LEQ Professional, wersja 6.0, oparty na normie PN-ISO 9613-2: 2002 Akustyka oraz instrukcji 338/2008 ITB. W obliczeniach program uwzględnia:

- wpływ odległości źródła od punktu obserwacji poziomu dźwięku,
- poprawkę na rzeczywiste ekrany akustyczne oraz efekt ugięcia fal na ich krawędziach bocznych i górnej

- według algorytmu najkrótszych dróg,
- tłumiące działanie pasów zieleni,
- współczynnik gruntu,
- odbicie fal akustycznych od przeszkód,
- tłumienie dźwięku przez powietrze.

W obliczeniach uwzględnia się standardowe (typowe) warunki atmosferyczne dla temperatury powietrza wynoszącej 10°C, wilgotności względnej równej 70% oraz ciśnienia atmosferycznego wynoszącego 1013,25 mbar.

W obliczeniach uwzględniono numeryczny model terenu zawierający podstawowe informacje o terenie, jego konfiguracji oraz występujących obiektach.

Danymi wejściowymi do obliczeń modelowania poziomów hałasu w środowisku są:

Tło akustyczne dla wyznaczenia emisji planowanego przedsięwzięcia

Tło akustyczne, zgodnie z obowiązującymi przepisami stanowią wszelkie dźwięki, które nie są emitowane przez analizowany obiekt, a wpływają w sposób zakłócający na poziom dźwięku w dowolnym punkcie pomiarowym.

W celu wyznaczenia rzeczywistego wpływu planowanej inwestycji (emisji planowanego zakładu) na klimat akustyczny w jej otoczeniu, do obliczeń przyjęto tło akustyczne na poziomie 0,0 dBA.

Położenie źródeł hałasu

Położenie źródeł hałasu ustalono w układzie współrzędnych X_e i Y_e , przy czym oś X skierowana jest w kierunku wschodnim a oś Y w kierunku północnym.

Parametry źródeł hałasu

Parametrami źródeł hałasu są:

- moc akustyczna punktowych źródeł hałasu – P_{ma} ,
- kierunkowość punktowych źródeł hałasu,
- poziom dźwięku wewnątrz obiektów kubaturowych – L ,
- izolacyjność akustyczna przegród budowlanych obiektów kubaturowych – R ,
- parametry geometryczne kubaturowych źródeł hałasu.

W modelu obliczeniowym uwzględniono wszystkie źródła hałasu związane z eksploatacją planowanego przedsięwzięcia.

Parametry źródeł hałasu zostały przedstawione we wcześniejszym rozdziale.

Parametry ekranów akustycznych

Ekran akustyczny stanowią wszystkie budynki nie będące źródłem emisji hałasu na terenie zakładu oraz wszystkie inne obiekty zlokalizowane poza terenem zakładu, które stanowią przeszkodę na drodze propagacji fali akustycznej.

Parametrami ekranów akustycznych są:

- cechy geometryczne,
- współczynniki odbicia ścian.

W modelu obliczeniowym, jako ekrany akustyczne uwzględniono wszystkie obiekty niebędące źródłami hałasu zlokalizowane na terenie przedsięwzięcia oraz inne obiekty zlokalizowane poza jego terenem, które stanowią istotne przeszkody na drodze propagacji dźwięku.

Dane meteorologiczne

W obliczeniach uwzględnia się standardowe (typowe) warunki atmosferyczne dla temperatury powietrza wynoszącej 10 °C, wilgotności względnej równej 70% oraz ciśnienia atmosferycznego wynoszącego 1013,25 mbar.

Model terenu

W obliczeniach uwzględniono numeryczny model terenu zawierający podstawowe informacje o terenie, jego konfiguracji oraz występujących obiektach.

Chłonność akustyczną podłoża określono poprzez bezwymiarowy współczynnik o wartości zmieniającej się w przedziale od 0 do 1. Ze względu przewagę podłoża porowatego i występujące tereny zadzrewnione pomiędzy źródłem hałasu a terenami chronionymi, przyjęto współczynnik 0,6.

Tereny występujące pomiędzy źródłami hałasu z terenami chronionymi i punktami obserwacji oraz wokół punktów obserwacji (wg tego obszaru dobiera się współczynnik gruntu) to tereny porowate (nieużytki, trawy, dla gruntu porowatego współczynnik gruntu $G=1$; przy czym analizowano warunki zimowe (dla przypadku śniegu skompresowanego /czytaj: twardego, ubitego, powierzchniowo zmrożonego/ współczynnik absorpcji utrzymuje się na poziomie ponad 0,6 – 0,7 /określone wg doświadczeń, dr inż. R. Ingielewicz, Politechnika Koszalińska, 2014 r./). Przyjęto najniższy współczynnik stąd 0,6.

Punkty recepcyjne

Obliczenia przeprowadzono w punktach recepcyjnych zlokalizowanych na najbliższych terenach i zabudowie chronionej akustycznie (ponadto wyniki przedstawione są na mapach akustycznych poprzez linie zasięgów równoważnych poziomów dźwięku):

Lokalizacja punktów recepcyjnych:

Nr punktu	Wysokość obserwacji [m]	Lokalizacja	Rodzaj zabudowy	Dopuszczalne poziomy dźwięku [dB]	
				Pora dnia	Pora nocy
1	4,0	Najbliższe tereny chronione akustycznie na kierunku północnym	jednorodzinna	50	40
2	4,0	Najbliższe tereny chronione akustycznie na kierunku zachodnim	zagrodowa	55	45

Wyniki modelowania poziomów emisji hałasu w środowisku

Do obliczeń przyjęto najmniej korzystny wariant, tj. ciągłą pracę wszystkich źródeł hałasu z maksymalnym obciążeniem, założono także przewidywane maksymalne natężenie ruchu po terenie przedsięwzięcia.

Obliczenia przeprowadzono w punktach recepcyjnych opisanych wcześniej.

Wyniki obliczeń (mapy akustyczne dla siatki obliczeniowej na wysokości 4 m dla pory dnia i nocy, na ortofotomapie z tłem miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego) wraz z danymi wejściowymi do modelu załączono do niniejszego opracowania; wyniki obliczeń w punktach recepcyjnych zlokalizowanych na granicy najbliższych terenów zabudowy chronionej akustycznie przedstawiono w tabelach poniżej. Wyniki w siatce obliczeniowej (ze względu na objętość) załączono w formie elektronicznej.

Tabela 22 Analiza wyników obliczeń propagacji emisji hałasu planowanego przedsięwzięcia:

Nr punktu	Wysokość obserwacji [m]	Dopuszczalne poziomy dźwięku [dB]		Obliczone poziomy dźwięku w punktach recepcyjnych – emisja stan docelowy [dB]		Różnica pomiędzy wartościami dopuszczalnymi a emisja stan docelowy	
		Pora dnia	Pora nocy	Pora dnia	Pora nocy	Pora dnia	Pora nocy
1	4,0	50	40	25,1	23,2	-24,9	-16,8
2	4,0	55	45	27,6	21,3	-27,4	-23,7

Analiza wyników obliczeń modelowania emisji poziomów hałasu w środowisku przedstawiona w siatce obliczeniowej i na mapach akustycznych wskazuje, że planowane przedsięwzięcie nie będzie wpływać ponadnormatywnie na najbliższe tereny podlegające ochronie akustycznej. Prognozowana emisja poziomu dźwięku po realizacji przedsięwzięcia na najbliższych terenach chronionych przed hałasem będzie niższa od wartości dopuszczalnych w porze dnia i w porze nocy (w wariancie najniekorzystniejszym).

Zatem stwierdza się jednoznacznie o braku negatywnego oddziaływania na klimat akustyczny terenów chronionych oraz jednoznacznie brak ponadnormatywnego znaczenia w kształtowaniu się klimatu akustycznego.

Podkreślić należy, że obliczenia wykonano, zakładając ciągłą pracę wszystkich źródeł emisji hałasu z maksymalnym obciążeniem, oraz największe prognozowane natężenie ruchu samochodów. W rzeczywistości takie warunki nie będą występować i faktyczne oddziaływanie przedsięwzięcia będzie niższe niż wynika z przedstawionych wyników obliczeń.

Ze względu na otrzymane wyniki (poniżej wartości dopuszczalne o 24,9-27,4 dB w porze dnia i o 16,8-23,7 dB w porze nocy) – brak przesłanek do kumulowania się hałasu na terenach chronionych akustycznie.

9.2.3. Emisja hałasu w fazie realizacji i likwidacji

W fazie realizacji i likwidacji może występować praca sprzętu ciężkiego, których emisje będą chwilowe i krótkotrwałe nie ma konieczności stosowania szczególnych rozwiązań chroniących środowisko przedsięwzięcia, dla uniknięcia wystąpienia negatywnych oddziaływań wystarczające będzie:

- wykorzystanie sprawnego sprzętu technicznego i budowlanego, odpowiadającego wymaganiom rozporządzenia Ministra Gospodarki w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska;
- wyłączanie maszyn w trakcie przerw w pracy.

Na terenie pracować mogą następujące urządzenia:

1. koparka o mocy ok. 150 kW pracująca z maksymalną wydajnością 1 h dziennie,
2. ładowarka o mocy ok. 150 kW pracująca z maksymalną wydajnością 1 h dziennie,
3. żuraw samojezdny o mocy ok. 100 kW pracujący z maksymalną wydajnością 1 h dziennie,
4. agregat sprężarkowy o mocy ok. 30 kW pracujący z maksymalną wydajnością 6 h dziennie.

Wielkość emisji hałasu ciężkiego sprzętu określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. Nr 263 poz. 2202 ze zmianami):

WARTOŚCI DOPUSZCZALNE GWARANTOWANEGO POZIOMU MOCY AKUSTYCZNEJ URZĄDZEŃ,
O KTÓRYCH MOWA W ZAŁĄCZNIKU NR 1 DO ROZPORZĄDZENIA

Typ urządzenia	Zainstalowana moc netto P (kW) Moc elektryczna P _{el} ⁽¹⁾ (kW) Masa urząd. m (kg) Szerokość ciężka L (cm)	Dopuszczalny poziom mocy akustycznej w dB/1pW	
		etap I od 1 maja 2004 r.	etap II od 3 stycznia 2006 r.
Maszyny do zagęszczania (walce wibracyjne, płyty wibracyjne, ubijaki wibracyjne)	$P \leq 8$	108	105 ⁽²⁾
	$8 < P \leq 70$	109	106 ⁽²⁾
	$P > 70$	$89 + 11 \lg P$	$86 + 11 \lg P^{(2)}$
Spycharki gąsienicowe, ładowarki gąsienicowe, koparki ładowarki gąsienicowe	$P \leq 55$	106	103 ⁽²⁾
	$P > 55$	$87 + 11 \lg P$	$84 + 11 \lg P^{(2)}$
Spycharki kołowe, ładowarki kołowe, koparko-ładowarki kołowe, wywrotki, równiarki, ugniatarki wysypiskowe typu ładowarkowego, wózki podnośnikowe napędzane silnikiem spalinowym z przechwytą, żurawie samojezdne, maszyny do zagęszczania (walce niewibracyjne), układarka do nawierzchni, zmechanizowane hydrauliczne przetwornice ciśnienia	$P \leq 55$	104	101 ⁽²⁾⁽³⁾
	$P > 55$	$85 + 11 \lg P$	$82 + 11 \lg P^{(2)(3)}$
Koparki, dźwigi budowlane do transportu towarów (napędzane silnikiem spalinowym), wciągarki budowlane, redlice motorowe	$P \leq 15$	96	93
	$P > 15$	$83 + 11 \lg P$	$80 + 11 \lg P$
Ręczne kruszarki do betonu i mioty	$m \leq 15$	107	105
	$15 < m < 30$	$94 + 11 \lg m$	$92 + 11 \lg m^{(2)}$
	$m \geq 30$	$96 + 11 \lg m$	$94 + 11 \lg m$
Żurawie wieżowe		$98 + \lg P$	$96 + \lg P$
Agregaty prądotwórcze i spawalnicze	$P_{el} \leq 2$	$97 + \lg P_{el}$	$95 + \lg P_{el}$
	$2 < P_{el} \leq 10$	$98 + \lg P_{el}$	$96 + \lg P_{el}$
	$P_{el} > 10$	$97 + \lg P_{el}$	$95 + \lg P_{el}$
Agregaty sprężarkowe	$P \leq 15$	99	97
	$P > 15$	$97 + 2 \lg P$	$95 + 2 \lg P$
Kosiarki do trawników, przycinarki do trawników, przycinarki krańcowe do trawników	$L \leq 50$	96	94 ⁽²⁾
	$50 < L \leq 70$	100	98
	$70 < L \leq 120$	100	98 ⁽²⁾
	$L > 120$	105	103 ⁽²⁾

Na podstawie w/w równoważny poziom mocy akustycznej (L_{WAeq}):

1. koparka o mocy ok. 150 kW pracująca z maksymalną wydajnością 1 h dziennie – 97 dB
2. ładowarka o mocy ok. 150 kW pracująca z maksymalną wydajnością 1 h dziennie – 97 dB
3. żuraw samojezdny o mocy ok. 100 kW pracujący z maksymalną wydajnością 1 h dziennie – 97 dB
4. agregat sprężarkowy o mocy ok. 30 kW pracujący z maksymalną wydajnością 6 h dziennie – 94,8 dB

Przyjmuje się wariant maksymalny prace ziemne wykonywane w/w urządzeniami jednocześnie punktowo, stąd równoważny poziom mocy akustycznej punktowego zastępczego źródła hałasu stanowi 102,6 dB.

Poziom dźwięku wyznacza się wg wzoru (źródło punktowe nad powierzchnią odbijającą):

$$L_p = L_w - 20 \cdot \log(R) - 8$$

gdzie: R – odległość [m]

stad:

- poziom dźwięku w odległości 10 m = 74,6 dB
- poziom dźwięku w odległości 50 m = 60,6 dB
- poziom dźwięku w odległości 100 m = 54,6 dB
- poziom dźwięku w odległości 250 m = 46,6 dB
- poziom dźwięku w odległości 500 m = 40,6 dB

Będą to oddziaływania krótkotrwałe, przemijające, prace będą wykonywane w porze dnia, nie spowodują zmian w środowisku.

Dla fazy budowy brak jest wartości dopuszczalnych dla emisji zanieczyszczeń do środowiska i emisji hałasu, stąd dla fazy budowy dla zobrazowania wielkości podano parametry jak dla pojedynczego urządzenia. Pokazano poziomy dla różnych rodzaj pojedynczych urządzeń, które mogą występować w grupie jako jedno punktowe źródło zastępcze (których może być kilka rozmieszczonych w różnych obszarach budowy).

9.2.4. Oddziaływanie hałasu od autostrady lub drogi ekspresowej lub drogi krajowej – wpływ na

inwestycję

Nie dotyczy.

9.3. Emisja ścieków

9.3.1. Ścieki przemysłowe

Zgodnie z ustawą prawo wodne jako ścieki przemysłowe rozumie się „ścieki niebędące ściekami bytowymi albo wodami opadowymi lub roztopowymi, powstałe w związku z prowadzoną przez zakład działalnością handlową, przemysłową, składową, transportową lub usługową, a także będące ich mieszaniną ze ściekami innego podmiotu, odprowadzane urządzeniami kanalizacyjnymi tego zakładu”.

Na terenie gminy nie ma zakładów produkcyjnych, które byłyby dostawcą ścieków przemysłowych.

9.3.2. Ścieki bytowe i sanitarne

Ilość ścieków dla stanu istniejącego:

Zgodnie z deklaracją użytkownika w 2020 r. napłynęło do istniejącego obiektu ca 75.500 m³ ścieków oraz dowiezionych taborem asenizacyjnym dowiezionych zostało ok. 3.000 m³/rok.

Jako dane wyjściowe przyjęto dane uzyskane od Inwestora.

Ilość osób korzystających z systemu na dzień wykonania obliczeń – 1230 osób.

Oznacza to rzeczywiste średnie zużycie wody równoważne ilości ścieków w wysokości qj RZ=0,17 m³/db*Mk, dla celów obliczeniowych rozbudowy oczyszczalni przyjęto powyższą wartość rzeczywistą.

Bilans ścieków – stan istniejący

Q_{śred.dobowe} = 209,1 m³ /d

Q_{maks.dobowe} = 250,92 m³ /d

Q_{śred.godzinowe} = 8,71 m³ /h

Q_{maks.godzinowe} = 20,91 m³ /h

Aktualnie do istniejącej oczyszczalni dopływają ścieki z istniejącego układu gminnej sieci kanalizacji oraz dowożone są ścieki z gospodarstw domowych oraz rolnych.

Równoważna liczba mieszkańców

$$RLM = \frac{Q \left[\frac{m^3}{d} \right] \times BZT_5 \left[\frac{gO_2}{m^3} \right]}{60 \left[\frac{gO_2}{d \times osoba} \right]}$$

gdzie:

BZT₅ – uśrednionych ścieków surowych (wg badań zakładu i dokumentów oczyszczalni 400 g/m³)

Q – ilość ścieków (251 m³/dobę)

stąd RLM = 1673

Ilość ścieków po rozbudowie:

Przyjęto za podstawę wymiarowania oczyszczalni ścieków wartości ilości ścieków oraz ładunków zanieczyszczeń, ścieków pochodzących od mieszkańców.

Wg danych od Inwestora spodziewana ilość nowych użytkowników wynosi ok. 440 osób, co daje łączną ilość użytkowników wynoszącą 1670 osób, zatem:

Q_{śred.dobowe} = 284 m³ /d

Q_{maks.dobowe} = 340 m³ /d

Q_{śred.godzinowe} = 11,83 m³ /h

Q_{maks.godzinowe} = 28,40 m³ /h

Równoważna liczba mieszkańców

gdzie:

BZT₅ – uśrednionych ścieków surowych (wg badań zakładu i dokumentów oczyszczalni 400 g/m³)

Q – ilość ścieków (350 m³/dobę) - przy zwiększeniu ilości ścieków (docelowy po realizacyjny) do Q = 350 m³/dobę:

RLM = 2333

ŁADUNKI ZANIECZYSZCZEŃ W ŚCIEKACH SUROWYCH:

Projektowana ilość ścieków na dobę [m³/d]	Ilość jednostkowa BZT5 [g/m³]	Ładunek śr. D BZT5 [g]
350	400	140 000
	ChZTCr [g/m³]	ChZTCr [g]
	890	311 500
	Zaw.ogólna [g/m³]	Zaw.ogólna [g]
	130	45 500
RLM	2333	

Na podstawie powyższego bilansu ścieków dopływających oraz spodziewanej ekspansji gminnej sieci kanalizacji w związku z intensywnym rozwojem budownictwa jednorodzinnego a także przy uwzględnieniu ilości ścieków dowożonych taborem asenizacyjnym przewidziano następujące założenia technologiczne dla planowanej inwestycji rozbudowy oś w Sannikach:

- Budowa nowego ciągu technologicznego o wydajności 200 m³/h;
- Modernizacja istniejącego ciągu technologicznego o wydajności 200 m³/h;

Sumaryczna wydajność eksploatacyjna oczyszczalni ścieków po rozbudowie 400 m³/h.

MINIMALNA WYMAGANA SPRAWNOŚĆ USUWANIA ZANIECZYSZCZEŃ ZE ŚCIEKÓW NA OCZYSZCZALNI zgodnie z Rozporządzeniem MINISTRA GOSPODARKI MORSKIEJ I ŻEGLUGI ŚRÓDLĄDOWEJ z dnia 12 lipca 2019 r. "w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych dla RLM 2000 a 9999.

NAJWYŻSZE DOPUSZCZALNE WARTOŚCI SUBSTANCJI ZANIECZYSZCZAJĄCYCH
ALBO MINIMALNY PROCENT REDUKCJI SUBSTANCJI ZANIECZYSZCZAJĄCYCH
DLA ŚCIEKÓW Z OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW BYTOWYCH I ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH
WPROWADZANYCH DO WÓD LUB DO ZIEMI

Lp.	Nazwa substancji ²⁾	Jednostka	Najwyższe dopuszczalne wartości substancji zanieczyszczających albo minimalny procent redukcji substancji zanieczyszczających				
			dla RLM oczyszczalni ścieków ³⁾				
			poniżej 2000	od 2000 do 9999	od 10000 do 14999	od 15000 do 99999	100000 i powyżej
1	Biochemiczne zapotrzebowanie na tlen (BZT ₅), oznaczane z dodatkiem inhibitora nityfikacji	mg O ₂ /l minimalny procent redukcji	40 -	25 albo 70-90	25 albo 70-90	15 albo 90	15 albo 90
2	Chemiczne zapotrzebowanie na tlen (ChZT _{C₂}), oznaczane metodą dwuchromiową	mg O ₂ /l minimalny procent redukcji	150 -	125 albo 75	125 albo 75	125 albo 75	125 albo 75
3	Zawiesiny ogólne	mg/l minimalny procent redukcji	50 -	35 albo 90	35 albo 90	35 albo 90	35 albo 90
4	Azot ogólny (suma azotu Kjeldahla (N _{NH₄} + N _{NH₃}), azotu azotynowego i azotu azotanowego)	mg N/l minimalny procent redukcji	30 ⁴⁾ -	15 ⁴⁾ -	15 ⁴⁾ albo 70-80 ⁵⁾	15 albo 70-80	10 albo 70-80
5	Fosfor ogólny	mg P/l minimalny procent	5 ⁴⁾ -	2 ⁴⁾ -	2 ⁴⁾ albo 80 ⁵⁾	2 albo 80 ⁵⁾	1 albo 80 ⁵⁾

4) Wartości wymagane wyłącznie w ściekach wprowadzanych do jezior i ich dopływów oraz bezpośrednio do sztucznych zbiorników wodnych usytuowanych na wodach płynących.

9.3.3. Wody opadowe i roztopowe

Przewidywane ilości wód opadowych dla deszczu miarodajnego (ulewnego) obliczono wg wzoru:

$$Q = \psi \cdot F \cdot q \text{ [l/s]}$$

gdzie:

Q – natężenie spływu [l/s],

ψ – współczynnik spływu,

F – powierzchnia zlewni [ha],

q – natężenie deszczu miarodajnego ulewnego – 162,7 l/s/ha wg wzoru Błaszczyka:

$$q = \frac{6,63 \cdot \sqrt[3]{H^2 \cdot C}}{t_m^{0,67}}$$

gdzie:

H - wysokość roczna opadu w mm (tutaj= 550 mm)

C - okres w ciągu którego może się pojawić deszcz o czasie trwania t C = 100/p, gdzie p - prawdopodobieństwo w % wystąpienia opadu (tutaj 10%)

t_m - czas trwania deszczu miarodajnego [min] (tutaj 10 min)

Średnioroczną ilość wód opadowych odprowadzanych do odbiornika obliczono wg wzoru:

$$Q_{\text{dśr}} = \psi \cdot F \cdot H \text{ [m}^3\text{/rok]}$$

gdzie:

$Q_{\text{dśr}}$ – średnioroczna ilość wód opadowych [m³/rok],

ψ – współczynnik spływu,

F – powierzchnia zlewni [m²],

H – średnioroczna wysokość opadu – 550 mm.

Wielkość zlewni oraz współczynnik spływu przedstawiono w poniższej tabeli:

Ilość wód opadowych dla terenów istniejących:

Tabela 23 Powierzchnie zlewni i współczynniki spływu wód opadowych odprowadzanych z odwadnianych powierzchni dla całego przedsięwzięcia

Rodzaj odwadnianej powierzchni	Wielkość powierzchni [ha]	Współczynnik spływu
Powierzchnie dachowe	0,033	0,9
Powierzchnie utwardzone	0,067	0,8
Tereny nieutwardzone	0,320	0,05

Tabela 24 Natężenie odpływu wód opadowych odprowadzanych z powierzchni odwadnianych podczas deszczu miarodajnego dla całego przedsięwzięcia

miarodajnego dla całego przedsięwzięcia		
Rodzaj odwadnianej powierzchni	Natężenie deszczu miarodajnego [l/s*ha]	Natężenie odpływu [l/s]
Powierzchnie dachowe	162,7	4,8
Powierzchnie utwardzone		8,7
Tereny nieutwardzone		2,6
ŁĄCZNIE:		16,1 (z terenów szczelnych: 13,5)

Tabela 25 Średnioroczny odpływ wód opadowych odprowadzanych z odwadnianych powierzchni dla całego przedsięwzięcia

Rodzaj odwadnianej powierzchni	Średnioroczna wysokość opadu [mm]	Średnioroczna ilość odprowadzanych wód [m³/rok]
Powierzchnie dachowe	550	163,4
Powierzchnie utwardzone		294,80
Tereny nieutwardzone		88,00
ŁĄCZNIE:		546,2 (z terenów szczelnych: 458,2)

Ilość wód opadowych dla terenów projektowanych:

Tabela 26 Powierzchnie zlewni i współczynniki spływu wód opadowych odprowadzanych z odwadnianych powierzchni dla całego przedsięwzięcia

Rodzaj odwadnianej powierzchni	Wielkość powierzchni [ha]	Współczynnik spływu
Powierzchnie dachowe	0,005	0,9
Powierzchnie utwardzone	0,037	0,8
Tereny nieutwardzone	0,278	0,05

Tabela 27 Natężenie odpływu wód opadowych odprowadzanych z powierzchni odwadnianych podczas deszczu miarodajnego dla całego przedsięwzięcia

Rodzaj odwadnianej powierzchni	Natężenie deszczu miarodajnego [l/s*ha]	Natężenie odpływu [l/s]
Powierzchnie dachowe	162,7	0,7
Powierzchnie utwardzone		4,8
Tereny nieutwardzone		2,3
ŁĄCZNIE:		7,8 (z terenów szczelnych: 5.5)

Tabela 28 Średnioroczny odpływ wód opadowych odprowadzanych z odwadnianych powierzchni dla całego przedsięwzięcia

Tabela 26 Średnioroczny wpływ wód opadowych odprowadzanych z odwadnianych powierzchni dla całego przedsięwzięcia		
Rodzaj odwadnianej powierzchni	Średnioroczna wysokość opadu [mm]	Średnioroczna ilość odprowadzanych wód [m³/rok]
Powierzchnie dachowe	550	24,8
Powierzchnie utwardzone		162,8
Tereny nieutwardzone		76,5
ŁĄCZNIE:		264,1 (z terenów szczelnych: 187,6)

Ilość wód opadowych dla całego przedsięwzięcia:

Tabela 29 Powierzchnie zlewni i współczynniki spływu wód opadowych odprowadzanych z odwadnianych powierzchni dla całego przedsięwzięcia

Rodzaj odwadnianej powierzchni	Wielkość powierzchni [ha]	Współczynnik spływu
Powierzchnie dachowe	0,038	0,9
Powierzchnie utwardzone	0,104	0,8
Tereny nieutwardzone	0,278	0,05

Tabela 30 Natężenie odpływu wód opadowych odprowadzanych z powierzchni odwadnianych podczas deszczu miarodajnego dla całego przedsięwzięcia

Rodzaj odwadnianej powierzchni	Natężenie deszczu miarodajnego [l/s*ha]	Natężenie odpływu [l/s]
Powierzchnie dachowe	162,7	5,6
Powierzchnie utwardzone		13,5
Tereny nieutwardzone		2,3
ŁĄCZNIE:		21,4 (z terenów szczelnych: 19,1)

Tabela 31 Średnioroczny odpływ wód opadowych odprowadzanych z odwadnianych powierzchni dla całego przedsięwzięcia

Rodzaj odwadnianej powierzchni	Średnioroczna wysokość opadu [mm]	Średnioroczna ilość odprowadzanych wód [m³/rok]
Powierzchnie dachowe	550	188,1
Powierzchnie utwardzone		457,6
Tereny nieutwardzone		76,5
ŁĄCZNIE:		722,2 (z terenów szczelnych: 645,7)

Tereny narażone na zanieczyszczenia (np. drogi, parkingi, doki itp. – tereny utwardzone) będą wykonane jako nawierzchnie utwardzone.

Wody opadowe i roztopowe będą retencjonowane w zbiornikach retencyjnych.

Wody opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych zanieczyszczonych będą podczyszczane w separatorach substancji

ropopochodnych (wraz z osadnikiem).

Wody deszczowe z terenów utwardzonych zanieczyszczonych będą oczyszczane w separatorach substancji ropopochodnych, i nie będą zawierać substancji zanieczyszczonych w ilościach przekraczających: 100 mg/l zawiesin ogólnych, 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych.

Separatory

Q obliczeniowe tj. wielkość nominalna spływu deszczu obliczona, przyjęta do wymiarowania urządzeń podczyszczających dla opadu o danej częstotliwości i prawdopodobieństwie wystąpienia wg wzoru:

$$Q = \varphi \cdot F \cdot q$$

gdzie:

F - powierzchnia zlewni [ha]

φ - współczynnik spływu

q - natężenie deszczu miarodajnego określającego ilość opadu przypadającego na powierzchnię odwodnioną [l/s ha]

Do obliczeń przyjęto zgodnie z zaleceniami prof. Błaszczyka i warunków § 17 ust. 1 pkt. 1 Rozporządzenia Ministra Środowiska dnia 12 lipca 2019 r. (Dz. U. 2019 poz. 1311), gdzie $q = 15$ [l/s/ha]:

Wielkość nominalna spływu deszczu dla całego przedsięwzięcia:

$$Q_{\text{nom.}} = 0,8 * 0,104 * 15 \text{ l/s}$$

zatem, separatory wraz z osadnikami o łącznej wydajności nominalnej nie mniejszej niż 1,3 l/s dla maksymalnej powierzchni 0,104 ha.

Szczegółowe ostateczne rozwiązania zostaną przedstawione w projekcie budowlanym wykonanym przez uprawnionego projektanta, ponieważ szczegóły (ilości separatorów i ich poszczególne pojemności) będzie można określić na etapie pozwolenia na budowę, kiedy to będzie zaprojektowany układ komunikacji wymagający podczyszczenia i jego odwodnienie (wtedy też zostaną określone poszczególne zlewnie dla układu komunikacyjnego).

Zagospodarowanie wód na własnym terenie (po rozbudowie powierzchnia biologicznie czynna min. 66,2%).

Zostaną zastosowane urządzenia podczyszczające (separatory wraz z osadnikami), dzięki czemu wody opadowe i roztopowe z terenów zanieczyszczonych nie będą zawierać substancji zanieczyszczonych w ilościach przekraczających: 100 mg/l zawiesin ogólnych, 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych:

Powierzchnie potencjalnie zanieczyszczone planowanego przedsięwzięcia to tereny komunikacji (drogi, place manewrowe) czyli tereny gdzie potencjalnie zanieczyszczenia związane są z ruchem pojazdów.

Stąd też analizy oparto na:

- Załączniku nr 5 „Podręcznika dobrych praktyk wykonywania opracowań środowiskowych dla dróg krajowych w odniesieniu do wód powierzchniowych i podziemnych” [GDDKiA, 2008] wg normy PN-S-02204:1997 – Drogi samochodowe. Stężenia zawiesin ogólnych w spływach nieoczyszczonych obliczono jak dla drogi 2 – pasowej, na terenach zurbanizowanych, stosując dla pośrednich wartości natężenia ruchu interpolację liniową
- Ekologiczne Zagadnienia odwodnienia pasa drogowego [GDDKiA, 2009].

W chwili obecnej brak jest badań dobrze rozpuszczonych węglowodorów ropopochodnych w wodach pochodzących ze spływów opadowych i roztopowych. Nieznane jest także rozpoznanie warunków ich migracji w środowisku. Prowadzone badania zawartości substancji ropopochodnych [GDDKiA, 2005] wykazały, że ich zawartość w spływach opadowych nie przekraczała wartości dopuszczalnej (15 mg/l). Wyniki badań nie pozwoliły na ustalenie zależności funkcyjnej, powiązanej z natężeniem ruchu. Kontrolne porównanie stężeń wykazało, że w 99% przypadków stężenia substancji ropopochodnych są takie same, jak stężenia węglowodorów ropopochodnych. W ramach prowadzonych badań w 2005 r. wykonanymi przez firmę POLGEOL na zlecenie GDDKiA, w 298 wynikach pomiarów spośród 1403 pomiarów stężenia substancji ropopochodnych były większe od granicy oznaczalności tzn. 0,005 mg/l, pozostałe pomiary kształtowały się poniżej tej granicy.

Żadna ze stosowanych obecnie metod nie podaje jednoznacznej metodyki wyznaczania prognozowanych stężeń węglowodorów ropopochodnych. Norma PN-S-02204/1997: Drogi samochodowe. Odwodnienie dróg - podaje metodykę wyznaczania prognozowanego stężenia substancji ekstrahujących się eterem naftowym, które w aktualnie obowiązujących przepisach nie są normowane. Nie podaje natomiast jak wyznaczyć prognozowane stężenie węglowodorów ropopochodnych.

Stężenia węglowodorów ropopochodnych stanowią część substancji ekstrahujących się eterem naftowym, jednak ze względu na brak dostatecznych badań nie są znane dokładne proporcje węglowodorów ropopochodnych w stosunku do substancji ekstrahujących się eterem naftowym. Z dostępnych badań literaturowych - „Identyfikacja zanieczyszczeń potencjalnie występujących w ściekach opadowych”, Wargin A., Gajewska M., gdzie podano wyniki badań przeprowadzonych przez Sawicką, Sarkiewicz, 2006 w różnych zlewniach, wynika że substancje ropopochodne stanowią jedynie część Sseen.

Znając stężenie zawiesiny ogólnej w ściekach (obliczone wcześniej) prognozuje się zawartości pozostałych zanieczyszczeń w ściekach opadowych.

Stężenie substancji ekstrahujących się eterem naftowym w wodach deszczowych odprowadzanych z powierzchni przedmiotowego układu drogowego obliczono stosując poniższy wzór:

$$S_{\text{seen}} = S_{\text{zo}} * 0,08 \text{ [mg/l]}$$

gdzie:

Sseen - stężenie substancji ekstrahujących się eterem naftowym w ściekach

Szo - stężenie zawiesiny ogólnej w ściekach [mg/l] – obliczone poniżej

stąd stężenie substancji ekstrahujących się eterem naftowym:

Stężenia S_{seen} [mg/l] = 6,4 mg/l (czyli nie będzie przekraczało 15 mg/l)

Norma PN-S-02204 [42] – zaleca przyjmowanie stężenia zawiesin ogólnych w spływach nie oczyszczonych S_z dla drogi 4-pasowej (2x2 pasy ruchu) wg tabeli poniżej.

Tabela 1.2. Wartości stężeń zawiesin ogólnych S w ściekach deszczowych z drogi o 4-ch pasach ruchu [42]

Napięcie słońca w obu kierunkach [rys. proj. drob.]	Zawiesiny ogólne w spływach z terenów niezabudowanych [mg/l]	Zawiesiny ogólne w spływach z terenów zabudowanych [mg/l]
1	30	40
5	100	125
10	185	220
15	200	240
20	220	265
25	235	280
30	245	295
35	257	310
40	265	320
60	290	350
80	300	360
100	305	365

Dla liczby pasów n mniejszej niż 4 współczynnik poprawkowy jest równy $3,2/n$. Wtedy:

$$S_z = \frac{3,2}{n} \cdot S \text{ [mg/l]}$$

gdzie:

S – stężenie zawiesin ogólnych, wg powyższej tabeli 1.2.

$n = 2$ pasy ruchu na drogach planowanego przedsięwzięcia

Gdyby nawet przyjąć zawyżoną wartość $S = 125$ mg/l (wg powyższej tabeli), wtedy zawiesina w spływach nieoczyszczonych $S_z = 200$ mg/l, przy założeniu efektu oczyszczania na minimalnym poziomie 60% (wg w/w literatury efekt oczyszczania osadników, piaskowników //separatorów będą zintegrowane z osadnikiem/ to poziom 60-80%) **poziom stężenia zawiesiny ogólnej po oczyszczeniu wynosi:**

$$S_o = S_z - S_z \cdot 0,6$$

$S_o = 80$ mg/l (czyli nie będzie przekraczało 100 mg/l)

Zatem wody deszczowe nie będą zawierać substancji zanieczyszczonych w ilościach przekraczających: 100 mg/l zawiesin ogólnych, 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych).

9.3.4. Emisja ścieków w fazie realizacji i likwidacji

Faza realizacji i likwidacji nie będzie źródłem ścieków przemysłowych. Będą jedynie wytwarzane ścieki sanitarne. Przy czym będą zapewnione sanitariaty przenośne.

Do wyznaczenia ilości ścieków bytowych budowie (analogicznie likwidacji) przyjęto następujące założenia:

- przewidywana ilość zatrudnionych pracowników: 100 osób – wszystkich pracowników określa się jako administracyjnych, ze względu na brak prac szczególnie brudzących oraz brak stosowania natrysków, nie będzie prac ze środkami toksycznymi (stąd dla wszystkich pracowników przyjmuje się zużycie wody na poziomie 15 dm³/os./d.)
- ilość ścieków w stosunku do zużycia świeżej wody: 100 %,
- system pracy: 7 dni/tydzień (założono 365 dni).

Obliczoną na tej podstawie przewidywaną ilość ścieków zestawiono w tabeli poniżej.

Lp.	Charakter pracy	Wielkość zatrudnienia	Ilość ścieków [średnia]	
			[m ³ /d]	[m ³ /rok]
1.	Pracownicy budowy	50	0,75	273,75

Ścieki odprowadzane będą do sanitariatów przenośnych (szczelne przenośne zbiorniki typu toy-toy).

9.4. Emisja odpadów

9.4.1. Emisja odpadów w fazie eksploatacji

W tabeli poniżej przedstawiono rodzaje i ilości odpadów planowanych do wytworzenia na terenie zakładu.

Klasyfikacji odpadów dokonano zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów.

W poniższej tabeli ujęto odpady komunalne, przy czym zgodnie z katalogiem odpadów: Odpady opakowaniowe będące

odpadami komunalnymi, jeśli są zbierane selektywnie lub występują jako zmieszane odpady opakowaniowe, klasyfikuje się w podgrupie 15 01, a nie w podgrupie 20 01.

Tabela 32 Rodzaje i ilości odpadów wytwarzanych planowanego przedsięwzięcia

Lp.	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość wytwarzanych odpadów [Mg/rok]
	15	Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach		
	15 01	Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi)		
1.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Odpadowe opakowania	2
2.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	Odpadowe opakowania	2
3.	15 01 03	Opakowania z drewna	Odpadowe opakowania	1
4.	15 01 04	Opakowania z metali	Odpadowe opakowania	1
5.	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	Odpadowe opakowania	1
6.	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	Zmieszane zużyte opakowania	1
	15 02	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne		
7.	15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	Zużyte czysciwo, sorbenty zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi	0,2
8.	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	Zużyte czysciwo, sorbenty niezanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi	0,2
	16	Odpady nieujęte w innych grupach		
	16 02	Odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych		
9.	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 i 16 02 12	Zużyte źródła światła eksploatowane w obiekcie	0,005
10.	19	Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych		
11.	19 08	Odpady z oczyszczalni ścieków nieujęte w innych grupach		
12.	19 08 01	Skratki	Skratki z sita	10
13.	19 08 02	Zawartość piaskowników	Piasek z piaskowników	30
14.	19 08 99	Inne niewymienione odpady	Odpady inne	300
	20	Odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie		
	20 02	Odpady z ogrodów i parków (w tym cmentarzy)		
15.	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	Odpady zielone z utrzymania zieleni urządzonej (trawa, itp.)	10
	20 03	Inne odpady komunalne		
16.	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	Zmieszane odpady komunalne.	15
17.	20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	Odpady z utrzymania czystości dróg wewnętrznych i parkingów.	10
Uwaga: Prace konserwatorskie i naprawcze będą prowadzone przez serwisy zewnętrzne, i to firmy te będą wytwórcami odpadów wynikających z prowadzenia takich prac. Zgodnie z katalogiem odpadów: Odpady opakowaniowe będące odpadami komunalnymi, jeśli są zbierane selektywnie lub występują jako zmieszane odpady opakowaniowe, klasyfikuje się w podgrupie 15 01, a nie w podgrupie 20 01.				

Gospodarka wytwarzanymi odpadami będzie prowadzona w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz uniemożliwiający ich negatywne oddziaływanie na środowisko z zachowaniem zasad wynikających z przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz przepisów szczegółowych w tym zakresie. Gospodarowanie wytwarzanymi odpadami odbywa się wg poniższych zasad (opisano także w rozdz. 8.2.3):

- odpady magazynowane są selektywnie;
- odpady będą magazynowane na terenie, do którego prowadzący będzie posiadać tytuł prawny;
- odpady są magazynowane w zależności od właściwości fizycznych (stan skupienia, gabaryty) i chemicznych: w pojemnikach i kontenerach dostosowanych do właściwości odpadów – wykonanych z materiałów odpornych na działanie składników odpadów;
- odpady niebezpieczne będą magazynowane w szczelnych pojemnikach, wyposażonych w szczelne zamknięcia;
- odpady będą magazynowane w wyznaczonych i oznakowanych (opisanych) miejscach, zabezpieczonym przed oddziaływaniem warunków atmosferycznych, na szczelnej nawierzchni;
- miejsca magazynowania odpadów będą zabezpieczone przed dostępem osób postronnych;

- odpady będą magazynowane wyłącznie w celu zebrania ilości odpowiedniej do transportu;
- odpady będą przekazywane w pierwszej kolejności do odzysku, a gdy ten jest niemożliwy, lub nieuzasadniony odpady będą przekazywane do unieszkodliwiania;
- odpady będą przekazywane specjalistycznym firmom posiadającym wymagane przepisami zezwolenia właściwego organu na gospodarowanie odpadami lub wpis do rejestru – bezpośrednio, lub za pośrednictwem zbierających odpady;
- transport odpadów niebezpiecznych będzie się odbywać z zachowaniem przepisów obowiązujących przy transporcie towarów niebezpiecznych.
- odpady magazynowane będą z zachowaniem okresu wymaganego w przepisach art. 25 ustawy o odpadach:
 - o ust. 4. odpady, z wyjątkiem przeznaczonych do składowania, mogą być magazynowane, jeżeli konieczność magazynowania wynika z procesów technologicznych lub organizacyjnych i nie przekracza terminów uzasadnionych zastosowaniem tych procesów, nie dłużej jednak niż przez 1 rok,
 - o ust. 5. odpady przeznaczone do składowania mogą być magazynowane wyłącznie w celu zebrania odpowiedniej ilości tych odpadów do transportu na składowisko odpadów, nie dłużej jednak niż przez rok.

Gospodarowanie odpadami komunalnymi prowadzone będzie także zgodnie z gminnym Regulaminem utrzymania czystości i porządku.

Gospodarowanie odpadami odbywać się będzie zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów (Dz.U. 2020 poz. 1742), w szczególności:

- w miejscach o pojemności magazynowania odpadów dostosowanej do masy odpadów wytwarzanych w danym okresie i częstotliwości ich odbioru,
- odpady są magazynowane w zależności od właściwości fizycznych (stan skupienia, gabaryty) i chemicznych: w pojemnikach i kontenerach dostosowanych do właściwości odpadów – wykonanych z materiałów odpornych na działanie składników odpadów,
- w sposób zapobiegający rozprzestrzenianiu się odpadów poza przeznaczone do tego celu miejsce, w tym poza przeznaczone do tego celu opakowania, pojemniki, kontenery, zbiorniki, worki lub wydzielone boksy i sektory, oraz rozprzestrzenianiu się odpadów na nieruchomości sąsiadujące z nieruchomością, na której jest prowadzone magazynowanie odpadów (Odpady mogą być magazynowane wewnątrz budynków lub na zewnątrz. Wewnątrz będą to wyznaczone opisane miejsca/pomieszczenia wyposażone w szczelne zamykane pojemniki, na zewnątrz będą to wyznaczone opisane miejsca utwardzone przy budynku wyposażone w szczelne zamykane pojemniki lub kontenery; odpady niebezpieczne - wyznaczone miejsce na terenie hali/budynku dla odpadów niebezpiecznych)
- Będą wyznaczone strefy magazynowania odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne.
- Miejsca magazynowania będą oznaczone kodem odpadu: cyframi koloru czarnego o wysokości minimum 20 mm i szerokości linii minimum 3 mm.
- Oznakowanie umieszczone będzie w widocznym miejscu. Oznakowanie będzie czytelne i trwałe.
- Odpady magazynowane będą selektywnie w specjalnie i wyłącznie do tego przeznaczonych w/w pojemnikach/kontenerach.
- Miejsca magazynowania odpadów będą zabezpieczone przed dostępem osób nieupoważnionych, przed dostępem owadów, gryzoni oraz innych zwierząt. Teren inwestycji będzie ogrodzony wyposażony w miejsce kontroli wjazdu/wyjazdu (portiernia).

Zabezpieczenia przeciwpożarowe:

1. instrukcja bhp i p.poż,
2. szkolenie pracowników w zakresie bhp i p.poż,
3. wyposażenie w środki gaśnicze,
4. gaśnice zlokalizowane w każdym pomieszczeniu magazynowania odpadów, w sąsiedztwie drzwi wejściowych,
5. tereny komunikacji spełniać będą wymagania p.poż
6. uzbrojenie terenu w instalację hydrantową oraz zbiornik wody ppoż.
7. szczegółowe wymagania p.poż zostaną określone na etapie pozwolenia na budowę.

W tabeli poniżej przedstawiono charakterystykę – podstawowy skład i właściwości wytwarzanych odpadów oraz sposób magazynowania i postępowania z odpadami.

Tabela 33 Charakterystyka odpadów i sposób gospodarowania odpadami wytwarzanymi

Lp.	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Charakterystyka wytwarzanych odpadów, podstawowy skład chemiczny i właściwości	Sposób magazynowania i dalszego postępowania z odpadem
1.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Podstawowy skład: celuloza oraz różne dodatki i wypełniacze (np. skrobia ziemniaczana, siarczan barowy, kreda, talk, substancje klejące, barwniki). Właściwości: palne, biodegradowalne, odpad nie jest zanieczyszczony substancjami niebezpiecznymi i nie stwarza zagrożenia dla zdrowia człowieka i środowiska	Sposób magazynowania: zamykane pojemniki lub kontenery Miejsce magazynowania: wyznaczone miejsce na terenie hali (istniejące budynki) lub na zewnątrz Sposób dalszego postępowania: przekazywane do zbierania lub przetwarzania uprawnionym podmiotom.
2.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	Podstawowy skład: głównie polipropylen PP, polietylen PE, polistyren, PCW i inne. Właściwości: długi czas rozkładu, odpad nie stwarza bezpośredniego zagrożenia dla zdrowia człowieka i środowiska, jednakże na niską temperaturę spalania, może powodować emisję do atmosfery silnie trujących związków.	Sposób magazynowania: zamykane pojemniki lub kontenery Miejsce magazynowania: wyznaczone miejsce na terenie hali lub na zewnątrz Sposób dalszego postępowania: przekazywane do zbierania lub przetwarzania uprawnionym podmiotom.
3.	15 01 03	Opakowania z drewna	Podstawowy skład: drewno (celuloza, hemiceluloza, lignina). Właściwości: palne, biodegradowalne, odpad nie zanieczyszczony substancjami niebezpiecznymi, nie stwarzający zagrożenia dla zdrowia człowieka i środowiska.	Sposób magazynowania: pojemniki lub kontenery lub boksy Miejsce magazynowania: wyznaczone miejsce na terenie hali lub na zewnątrz Sposób dalszego postępowania: przekazywane do zbierania lub przetwarzania uprawnionym podmiotom.
4.	15 01 04	Opakowania z metali	Podstawowy skład: stal, aluminium. Właściwości: dobre przewodnictwo ciepłe i elektryczne, kowalne, ulegają korozji, odpad nie jest zanieczyszczony substancjami niebezpiecznymi i nie stanowi zagrożenia dla zdrowia człowieka i środowiska.	Sposób magazynowania: zamykane pojemniki lub kontenery Miejsce magazynowania: wyznaczone miejsce na terenie hali lub na zewnątrz Sposób dalszego postępowania: przekazywane do zbierania lub przetwarzania uprawnionym podmiotom.
5.	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	Podstawowy skład: papier i makulatura (celuloza), tworzywa sztuczne (głównie polipropylen PP, polietylen PE i in.), stal, aluminium i inne metale. Właściwości: właściwości odpadu charakterystyczne dla materiału z którego zostały wykonane. Odpad nie stwarza bezpośredniego zagrożenia dla zdrowia człowieka i środowiska.	Sposób magazynowania: zamykane pojemniki lub kontenery Miejsce magazynowania: wyznaczone miejsce na terenie hali lub na zewnątrz Sposób dalszego postępowania: przekazywane do zbierania lub przetwarzania uprawnionym podmiotom.
6.	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	Podstawowy skład: papier i makulatura (celuloza), tworzywa sztuczne (głównie polipropylen PP, polietylen PE i in.), stal, aluminium i inne metale. Właściwości: właściwości odpadu charakterystyczne dla materiału z którego zostały wykonane. Odpad nie stwarza bezpośredniego zagrożenia dla zdrowia człowieka i środowiska.	Sposób magazynowania: zamykane pojemniki lub kontenery Miejsce magazynowania: wyznaczone miejsce na terenie hali lub na zewnątrz Sposób dalszego postępowania: przekazywane do zbierania lub przetwarzania uprawnionym podmiotom.

Lp.	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Charakterystyka wytwarzanych odpadów, podstawowy skład chemiczny i właściwości	Sposób magazynowania i dalszego postępowania z odpadem
7.	15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ściertki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	Podstawowy skład: tkaniny głównie z bawełny, włókien z tworzyw sztucznych i in. zawierające np. oleje, smary. Elementy urządzeń powodujące zaliczenie tych odpadów do niebezpiecznych mogą zawierać metale ciężkie, głównie ołów, kadm i inne. Składniki z załącznika nr 4 do ustawy o odpadach: 2) związki wanadu, 3) związki chromu 4) związki kobaltu 5) związki niklu 10) związki srebra, 11) kadm, związki kadmu, 16) rtęć, związki rtęci, 18) ołów, związki ołowiu Właściwości: ciała stałe, toksyczne, ekotoksyczne, szkodliwe	Sposób magazynowania: zamykane szczelne pojemniki Miejsce magazynowania: wyznaczone miejsce na terenie hali dla odpadów niebezpiecznych Sposób dalszego postępowania: przekazywane do zbierania lub przetwarzania uprawnionym podmiotom.
8.	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ściertki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	Podstawowy skład: tkaniny głównie z bawełny, włókien z tworzyw sztucznych i in. Właściwości: obojętne, palne, biodegradowalne w przypadku materiałów naturalnych.	Sposób magazynowania: zamykane pojemniki lub kontenery Miejsce magazynowania: wyznaczone miejsce na terenie hali lub na zewnątrz Sposób dalszego postępowania: przekazywane do zbierania lub przetwarzania uprawnionym podmiotom.
9.	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	Podstawowy skład: tworzywa sztuczne i guma (polimery), metale (żelazo, aluminium, miedź, cynk), szkło (kwarc). Elementy urządzeń powodujące zaliczenie tych odpadów do niebezpiecznych mogą zawierać metale ciężkie, głównie ołów, beryl, rtęć, kadm i inne. Składniki z załącznika nr 4 do ustawy o odpadach: 1) beryl, związki berylu, 10) związki srebra, 11) kadm, związki kadmu, 16) rtęć, związki rtęci, 18) ołów, związki ołowiu Właściwości: ciała stałe, toksyczne, ekotoksyczne, szkodliwe	Sposób magazynowania: zamykane szczelne pojemniki Miejsce magazynowania: wyznaczone miejsce na terenie hali dla odpadów niebezpiecznych Sposób dalszego postępowania: przekazywane do zbierania lub przetwarzania uprawnionym podmiotom.
10.	19 08 01	Skratki	Podstawowy skład: odpady spożywcze i inne odpady organiczne oraz papier, tworzywa sztuczne, materiały tekstylne oraz niewielkie ilości pozostałych odpadów mineralnych Właściwości: obojętne, niezakaźne, nie powoduje bezpośredniego zagrożenia dla środowiska.	Sposób magazynowania: gromadzone w kontenerach Miejsce magazynowania: wyznaczone miejsce na terenie inwestycji Sposób dalszego postępowania: higienizowane wapnem chlorowanym, a następnie wywożone do utylizacji

Lp.	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Charakterystyka wytwarzanych odpadów, podstawowy skład chemiczny i właściwości	Sposób magazynowania i dalszego postępowania z odpadem
11.	19 08 02	Piasek z piaskowników	<u>Podstawowy skład:</u> żwir, piasek i zanieczyszczenia organiczne <u>Właściwości:</u> obojętne, niezakaźne, nie powoduje bezpośredniego zagrożenia dla środowiska.	<u>Sposób magazynowania:</u> gromadzone w kontenerach <u>Miejsce magazynowania:</u> wyznaczone miejsce na terenie inwestycji <u>Sposób dalszego postępowania:</u> po wypłukaniu części organicznych na płucze, będzie wywożony na składowisko odpadów
12.	19 08 99	Inne niewymienione odpady	<u>Podstawowy skład:</u> tłuszcze i mieszaniny olejów z separacji olej/woda <u>Właściwości:</u> obojętne, niezakaźne, nie powoduje bezpośredniego zagrożenia dla środowiska.	<u>Sposób magazynowania:</u> gromadzone w kontenerach <u>Miejsce magazynowania:</u> wyznaczone miejsce na terenie inwestycji <u>Sposób dalszego postępowania:</u> przekazywane do zbierania lub przetwarzania uprawnionym podmiotom.
13.	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	<u>Podstawowy skład:</u> papier i tektura (celuloza oraz różne dodatki i wypełniacze np. skrobia ziemniaczana, siarczany barowy, kreda, talk, substancje klejące, barwniki), materia organiczna (węglowodany, cukry, białka), woda. <u>Właściwości:</u> obojętne, odpad nie stwarzający zagrożenia dla zdrowia człowieka i środowiska.	<u>Sposób magazynowania:</u> zamykane pojemniki lub kontenery <u>Miejsce magazynowania:</u> wyznaczone miejsce na terenie hali lub na zewnątrz <u>Sposób dalszego postępowania:</u> przekazywane do zbierania lub przetwarzania uprawnionym podmiotom.
14.	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	<u>Podstawowy skład:</u> szkło (krzemionka), metale (żelazo, aluminium), tworzywa sztuczne (np. polipropylen, polietylen), materia organiczna, papier (celuloza, hemiceluloza). <u>Właściwości:</u> obojętne, biodegradowalne, nie powoduje bezpośredniego zagrożenia dla środowiska.	<u>Sposób magazynowania:</u> zamykane pojemniki lub kontenery <u>Miejsce magazynowania:</u> wyznaczone miejsce na terenie hali lub na zewnątrz <u>Sposób dalszego postępowania:</u> przekazywane do zbierania lub przetwarzania uprawnionym podmiotom.
15.	20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	<u>Podstawowy skład:</u> piasek, żwir, drobne kamienie, materia organiczna (liście, trawa, itp.) <u>Właściwości:</u> obojętne, biodegradowalne (materia organiczna), odpad nie stanowi zagrożenia dla środowiska lub zdrowia i życia ludzi.	<u>Sposób magazynowania:</u> zamykane pojemniki lub kontenery <u>Miejsce magazynowania:</u> wyznaczone miejsce na terenie hali lub na zewnątrz <u>Sposób dalszego postępowania:</u> przekazywane do zbierania lub przetwarzania uprawnionym podmiotom.

Odpady mogą być magazynowane wewnątrz budynków lub na zewnątrz. Wewnątrz będą to wyznaczone opisane miejsca/pomieszczenia wyposażone w szczególne zamykane pojemniki, na zewnątrz będą to wyznaczone opisane miejsca utwardzone przy budynku wyposażone w szczególne zamykane pojemniki lub kontenery.

Uwaga:

Z funkcjonowania urządzeń podczyszczających wody opadowe i deszczowe będą powstawać odpady. Odpady te usuwane będą przez firmy zewnętrzne, zajmujące się serwisem tych urządzeń. Zgodnie z art. 3, ust. 1, pkt. 32 firmy te będą odpowiadać za te odpady (będą wytwórcą tych odpadów). Odpady jakie mogą powstać w wyniku serwisowania urządzeń podczyszczających to:

- 13 05 01* Odpady stałe z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach (szacuje się do 0,5 Mg/rok)
- 13 05 02* Szlamy z odwadniania olejów w separatorach (szacuje się do 0,5 Mg/rok)
- 13 05 08* Mieszanka odpadów z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach. (szacuje się do 0,5 Mg/rok)

Odpady te będą na bieżąco podczas prac serwisowych zbierane i następnie przekazywane do firm posiadających stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadami. Będą transportowane w opisanych szczelnych zamkniętych pojemnikach wykonanych z materiałów odpornych na działanie składników odpadów.

9.4.2. Emisja odpadów w fazie realizacji i likwidacji

Przewidywane rodzaje i szacowane ilości odpadów wytworzonych na etapie realizacji ujmując poniższa tabela.

Tabela 34 Rodzaje i ilości odpadów możliwe do wytworzenia na etapie realizacji przedsięwzięcia

L.p.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Opis odpadu	Szacowana ilość [Mg]	Sposób zagospodarowania
1.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Głównie papier i karton po dostarczanych materiałach.	1	Odzysk
2.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	Głównie folia po dostarczanych materiałach.	1	Odzysk
3.	15 01 03	Opakowania z drewna	Palety, skrzynie drewniane.	1	Odzysk
4.	15 01 04	Opakowania z metali	Beczki, pojemniki, drut wiązałkowy.	1	Odzysk
5.	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	Opakowania złożone głównie z warstwy papieru i folii, opcjonalnie także folii aluminiowej	1	Odzysk, ew. unieszkodliwianie, jeżeli odzysk nie będzie możliwy
6.	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	Zmieszane odpady, papier, tworzywa, metal, szkło	1	Odzysk
7.	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	Opakowania głównie po farbách, lakierach.	0,1	Odzysk
8.	15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieużyte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ściarki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	Tkaniny, szmaty, potencjalnie zanieczyszczone (np. farbami, smarami, olejami).	0,1	Odzysk, ew. unieszkodliwianie, jeżeli odzysk nie będzie możliwy
9.	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ściarki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	Tkaniny, szmaty niezanieczyszczone.	0,1	Odzysk
10.	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	Odpady budowlane z rozbiórki	-	Odzysk
11.	17 01 02	Gruz ceglany	Odpady budowlane z rozbiórki	-	Odzysk
12.	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadów materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	Odpady budowlane z rozbiórki	-	Odzysk
13.	17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz	Resztki materiałów konstrukcyjnych.	0,5	Odzysk
14.	17 04 02	Aluminium	Resztki materiałów konstrukcyjnych.	0,5	Odzysk
15.	17 04 05	Żelazo i stal	Resztki materiałów konstrukcyjnych.	0,5	Odzysk
16.	17 04 07	Mieszaniny metali	Resztki materiałów konstrukcyjnych.	1	Odzysk
17.	17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	Kable energetyczne	0,5	Odzysk
18.	17 05 04	gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	Gleba	100	Odzysk
19.	17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	Resztki izolacji termicznej obiektów (PUR, styropian, wełna mineralna lub inne)	0,5	Odzysk

Uwaga:

¹ nie będą prowadzone prace remontowe, nie będą prowadzone prace rozbiórkowe w etapie realizacji przedsięwzięcia

² zgodnie z art. 2 ust. 3 ustawy o odpadach (tj. Dz.U. 2019 poz. 701 ze zmianami) przepisów ustawy nie stosuje się do niezanieczyszczonej gleby i innych materiałów występujących w stanie naturalnym, wydobytych w trakcie robót budowlanych, pod warunkiem, że materiał ten zostanie wykorzystany do celów budowlanych w stanie naturalnym na terenie, na którym został wydobyty – zakłada się, że ziemia i gleba z wykopów zostanie zagospodarowania do celów niwelacji terenu i organizacji terenów zielonych.

³ przekazywanie odpadów w pierwszej kolejności do odzysku, odbiorcom posiadającym stosowne zezwolenia

Wyznaczone miejsce na placu budowy, tj.: wyznaczony zadaszony ogrodzony boks na terenie szczelnym (np. gumowa mata, istniejące utwardzenia) wyposażony w szczelne zamykane i opisane pojemniki lub kontenery.

Zgodnie z katalogiem odpadów: Odpady opakowaniowe będące odpadami komunalnymi, jeśli są zbierane selektywnie lub występują jako zmieszane odpady opakowaniowe, klasyfikuje się w podgrupie 15 01, a nie w podgrupie 20 01.

Tabela 35 Rodzaje odpadów możliwe do wytworzenia na etapie likwidacji przedsięwzięcia

L.p	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Opis odpadu	Ilość [Mg]	Sposób zagospodarowania
1.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Głównie papier i karton po dostarczanych materiałach.	1	Odzysk
2.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	Głównie folia po dostarczanych materiałach.	1	Odzysk
3.	15 01 03	Opakowania z drewna	Palety, skrzynie drewniane.	1	Odzysk
4.	15 01 04	Opakowania z metali	Beczki, pojemniki, drut wiązałkowy.	1	Odzysk
5.	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	Opakowania złożone głównie z warstwy papieru i folii, opcjonalnie także folii aluminiowej	1	Odzysk, ew. unieszkodliwianie, jeżeli odzysk nie będzie możliwy
6.	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	Zmieszane odpady, papier, tworzywa, metal, szkło	1	Odzysk
7.	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	Opakowania głównie po farbách, lakierach.	1	Odzysk
8.	15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ściérki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	Tkaniny, szmaty, potencjalnie zanieczyszczone (np. farbami, smarami, olejami).	0,1	Odzysk, ew. unieszkodliwianie, jeżeli odzysk nie będzie możliwy
9.	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ściérki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	Tkaniny, szmaty niezanieczyszczone.	0,1	Odzysk
10.	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	Odpady budowlane z rozbiórk	10 000	Odzysk
11.	17 01 02	Gruz ceglany	Odpady budowlane z rozbiórk	10 000	Odzysk
12.	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	Odpady budowlane z rozbiórk	10 000	Odzysk
13.	17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz	Resztki materiałów konstrukcyjnych.	100	Odzysk
14.	17 04 02	Aluminium	Resztki materiałów konstrukcyjnych.	100	Odzysk
15.	17 04 05	Żelazo i stal	Resztki materiałów konstrukcyjnych.	1 000	Odzysk
16.	17 04 07	Mieszanki metali	Resztki materiałów konstrukcyjnych.	500	Odzysk
17.	17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	Kable energetyczne	100	Odzysk
18.	17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	Resztki izolacji termicznej obiektów (PUR, styropian, wełna mineralna lub inne)	100	Odzysk

Wszystkie odpady wymienione w dwóch w/w tabelach będą magazynowane selektywnie (w zamykanych szczelnych pojemnikach lub kontenerach oznaczonych odpowiednim kodem odpadu) na bazie/placu budowy, tj., wyznaczony zadaszony ogrodzony boks na terenie izolowanym wyposażony w szczelne zamykane i opisane pojemniki lub kontenery.

Na terenie inwestycji nie będą prowadzone żadne procesy odzysku czy unieszkodliwiania, wytwarzane odpady będą przekazywane firmom zewnętrznym posiadającym stosowne zezwolenia. O sposobie odzysku lub unieszkodliwiania decydować będzie firma, która będzie odbierać odpady i która to będzie posiadać stosowne zezwolenia.

Odpady będą magazynowane selektywnie.

Zatem:

1. Miejsce magazynowania odpadów w fazie realizacji i likwidacji:

- magazyn odpadów bazie/placu budowy, tj.: wyznaczony zadaszony ogrodzony boks na terenie izolowanym (np. mata gumowa) wyposażony w szczelne zamykane i opisane pojemniki lub kontenery,
- wyposażony w sorbenty,
- miejsca magazynowania odpadów będą zabezpieczone przed dostępem osób postronnych.

2. Sposób magazynowania odpadów w fazie realizacji i likwidacji:

- odpady magazynowane są selektywnie;
- odpady będą magazynowane w zależności od właściwości fizycznych (stan skupienia, gabaryty) i chemicznych: w pojemnikach i kontenerach dostosowanych do właściwości odpadów – wykonanych z materiałów odpornych na działanie składników odpadów;
- odpady niebezpieczne będą magazynowane w szczelnych pojemnikach, wyposażonych w szczelne zamknięcia;
- odpady będą magazynowane w wyznaczonych i oznakowanych (opisanych) miejscach w magazynie odpadów.

W/w sposób i miejsce magazynowania odpadów stanowi zabezpieczenie przed wpływem warunków atmosferycznych

(w tym rozwiewania, eliminuje powstawanie odcieków), zabezpiecza przed dostępem osób postronnych.

3. Sposób zagospodarowania odpadów:

- odpady będą przekazywane specjalistycznym firmom posiadającym wymagane przepisami zezwolenia właściwego organu na gospodarowanie odpadami lub wpis do rejestru – bezpośrednio, lub za pośrednictwem zbierających odpady;
- transport odpadów niebezpiecznych będzie się odbywać z zachowaniem przepisów obowiązujących przy transporcie towarów niebezpiecznych.

Mogą być także w fazie realizacji i likwidacji wytwarzane odpady komunalne (ilość analogiczna dla fazy realizacji i likwidacji):

Dla całego przedsięwzięcia

LP.	20	Odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie		Ilość [Mg]
	20 03	Inne odpady komunalne		
1.	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	Zmieszane odpady komunalne.	Sposób magazynowania: odpady magazynowane selektywnie, w zamykanych szczelnych pojemnikach lub kontenerach oznaczonych odpowiednim kodem odpadu Miejsce magazynowania: wyznaczone miejsce na placu budowy Sposób dalszego postępowania: przekazywane do zbierania lub przetwarzania uprawnionym podmiotom
Wyznaczone miejsce na placu budowy, tj.: wyznaczony zadaszony ogrodzony boks na terenie szczelnym (np. gumowa mata, istniejące utwardzenia) wyposażony w szczelne zamykane i opisane pojemniki lub kontenery.				

Generalnie faza likwidacji wiąże się z występowaniem podobnych oddziaływań na środowisko jak faza budowy.

Prawie w każdym przypadku prace rozbiórkowe są źródłem znacznej ilości odpadów (dodaje się, że rodzaje odpadów będą adekwatne do tych z fazy realizacji, przy czym ich ilości mogą być kilka razy większe, szczegółowa ilość odpadów jest trudna do oszacowania, ponieważ potencjalnie mogłaby też nastąpić sprzedaż poszczególnych elementów instalacji jako urządzeń).

9.5. Emisja promieniowania elektromagnetycznego

Za znaczącą emisję promieniowania elektromagnetycznego należy uznać emisję z linii i stacji elektroenergetycznych o napięciu znamionowym 110 kV lub wyższym, które w związku z realizacją, eksploatacją oraz likwidacją przedsięwzięcia nie będą występować. Planowane przedsięwzięcie nie będzie źródłem istotnej emisji promieniowania elektromagnetycznego.

10. Określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko na etapie realizacji

10.1. Oddziaływanie na ludzi

Mając na uwadze zakres projektowanej inwestycji i zakres prac przewidzianych do wykonania na etapie realizacji oraz obligatoryjne wymagania zabezpieczenia terenów budowy – wyklucza się jakiegokolwiek negatywne oddziaływania związane z prowadzeniem prac na terenie przedsięwzięcia.

Zagrożenia wypadkami przy pracy dotyczyć mogą pracowników zatrudnionych w procesie realizacji inwestycji. Wg aktualnych danych Centralnego Instytutu Ochrony Pracy wypadki te zazwyczaj dotyczą budownictwa, a ulegają im osoby młodsze, z krótkim stażem pracy. Najczęstszą przyczyną wypadków są nieprawidłowe zachowania się pracowników, zazwyczaj podczas poruszania się lub podczas operowania przedmiotami. Szkolenia BHP są prawnie wymaganym działaniem na etapie przyjmowania nowych pracowników lub zmiany ich stanowisk pracy.

10.2. Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta, grzyby, porosty i siedliska przyrodnicze oraz różnorodność biologiczną

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane będzie na terenach obecnie przekształconych długą działalnością człowieka. Realizacja inwestycji nie będzie oddziaływać negatywnie na gatunki roślin, grzybów, porostów i zwierząt objętych ochroną na mocy prawa polskiego, na siedliska przyrodnicze będące w zainteresowaniu wspólnoty. W związku z realizacją planowanej inwestycji nie jest planowana wycinka drzew i krzewów. W związku z dużą odległością od korytarzy ekologicznych nie wpłynie na ich drożność.

Biorąc pod uwagę skalę i zakres przedsięwzięcia oraz przewidziane działania minimalizujące (opisane wcześniej) należy wykluczyć możliwość jego negatywnego oddziaływania na rośliny, zwierzęta, grzyby, porosty i siedliska przyrodnicze oraz różnorodność biologiczną na etapie realizacji i nie ma konieczności stosowania szczególnych rozwiązań ograniczających oddziaływanie w tym zakresie.

10.3. Oddziaływanie na najbliższe zlokalizowane formy ochrony przyrody

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane będzie poza obszarami chronionymi.

Biorąc pod uwagę zakres przedsięwzięcia oraz przewidziane działania minimalizujące (opisane wcześniej) należy wykluczyć możliwość jego negatywnego oddziaływania na etapie realizacji i nie ma konieczności stosowania szczególnych rozwiązań ograniczających oddziaływanie w tym zakresie.

10.4. Oddziaływanie na stan powietrza

Na etapie realizacji inwestycji wystąpi wyłącznie emisja niezorganizowana. Będzie to emisja spalin z samochodów dostarczających materiały. Z uwagi na krótki czas etapu realizacji inwestycji oraz niewielki zakres robót do wykonania, uciążliwości będą miały charakter krótkotrwały i lokalny i nie spowodują zagrożeń w obszarach wymagających ochrony z uwagi na zdrowie ludzi i walory środowiskowe.

Analizując zakres prac niezbędnych do wykonania na etapie realizacji inwestycji, nie ma konieczności stosowania szczególnych rozwiązań ograniczających oddziaływanie w tym zakresie (poza tymi które wymieniono w rozdziale 8).

10.5. Oddziaływanie na klimat

Wpływ na klimat mają emisje znaczących ilości gazów cieplarnianych (dwutlenku węgla, metanu) oraz znaczących ilości substancji zubażających warstwę ozonową. Realizacja planowanej inwestycji nie będzie wiązała się emisją tego typu substancji do powietrza.

Biorąc pod uwagę skalę i zakres planowanych prac na etapie realizacji ich krótkotrwałe występowanie i odwracalność, należy wykluczyć możliwość ich negatywnego oddziaływania na klimat na etapie realizacji i nie ma konieczności stosowania szczególnych rozwiązań ograniczających oddziaływanie w tym zakresie.

10.6. Oddziaływanie na klimat akustyczny

Na etapie realizacji przedsięwzięcia wpływ na klimat akustyczny będzie wywierany poprzez środki transportu dostarczające materiały i elementy instalacji oraz sprzęt wykorzystywany do prac montażowych. Prace budowlane, adaptacyjne i montażowe będą miały charakter nieciągłej emisji hałasu, a poziom emitowanego hałasu będzie wykazywał zmienność z uwagi na przebieg prac (zarówno w poszczególnych etapach budowy, jak i w ciągu zmiany roboczej) i związanym z tym udziałem konkretnych maszyn roboczych. Prace montażowe będą wykonywane wewnątrz istniejących budynków a ewentualne uciążliwości będą miały charakter krótkotrwały i lokalny.

Prace budowlane, adaptacyjne i montażowe będą prowadzone za pomocą sprzętu, który odpowiada wymaganiom wyszczególnionym w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska.

Nie przewiduje się na etapie realizacji istotnego oddziaływania na najbliższe tereny podlegające ochronie akustycznej.

10.7. Oddziaływanie w zakresie gospodarki odpadami

Nie przewiduje się, by właściwie prowadzona gospodarka odpadami wytworzonymi powodowała istotne oddziaływanie na środowisko i zdrowie ludzi. Gospodarowanie odpadami będzie prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym

w oparciu o selektywne magazynowanie, odpady będą magazynowane stosownie do właściwości fizycznych i chemicznych. Gospodarowanie odpadami będzie odbywać się na terenie inwestycji, nie będzie dochodzić do rozwiewania odpadów, nie będzie dochodzić do wytwarzania odcieków/ścieków z odpadów, odpady nie będą przenikać do środowiska wodno-gruntowego, przekazanie odpadów dalszym podmiotom odbywać się będzie na terenie inwestycji. Wielkość terenu zapewnia możliwość manewrowania i zatrzymywania się na terenie, pojazdy obsługujące planowane usługi nie będą zatrzymywały się poza nim, nie będą powodowały utrudnienia w dostępie do działek należących do lokalnej społeczności, ani wjazdów do posesji.

10.8. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i gleby

Nie będzie możliwości w trakcie realizacji inwestycji, aby doszło do zanieczyszczenia powierzchni ziemi i gleby ze względu na uporządkowaną gospodarkę odpadami oraz organizację terenu.

Nie będzie możliwości w trakcie realizacji inwestycji, aby doszło do zanieczyszczenia powierzchni ziemi i gleby ze względu na uporządkowaną gospodarkę odpadami oraz organizację terenu budowy (opisano wcześniej w rozdziale dot. rozwiązań chroniących na etapie budowy).

W trakcie prowadzenia każdej budowy występuje możliwość zanieczyszczenia gruntów w wyniku wycieków płynów eksploatacyjnych z maszyn budowlanych, niewłaściwie prowadzonej gospodarki materiałowej lub gospodarki odpadami. Wykonawca prac powinien dysponować sprzętem sprawnym technicznie, wykonywać regularne przeglądy urządzeń i maszyn, na bieżąco dokonywać wszelkich napraw oraz przestrzegać procedur określonych w instrukcjach obsługi i dokumentacjach techniczno-ruchowych urządzeń. Zostanie zapewniona właściwa organizacja pracy oraz przestrzeganie zasad dobrej praktyki budowlanej. W szczególności teren do magazynowania olejów, smarów i innych materiałów do bieżącej konserwacji sprzętu powinien być zabezpieczony, wyznaczony na podłożu utwardzonym (np. mata gumowa) oraz wyposażony w sorbenty. Teren będzie nadzorowany.

W przypadku awaryjnego wycieku płynów eksploatacyjnych zanieczyszczony grunt należy zebrać i przekazać firmie specjalistycznej do unieszkodliwienia lub oczyszczenia.

Zakłada się, że nie powinno dochodzić do tankowania paliwa na placu budowy. Natomiast jeśli zajdzie taka potrzeba tankowanie sprzętu będzie odbywać się na izolowanej powierzchni. Miejsce tankowania pojazdów powinno być dodatkowo wyposażone w sorbent celem neutralizacji ewentualnego wycieku paliwa.

Biorąc pod uwagę skalę i zakres przedsięwzięcia należy wykluczyć możliwość jego negatywnego oddziaływania na powierzchnię ziemi i gleby na etapie realizacji i nie ma konieczności stosowania szczególnych rozwiązań ograniczających oddziaływanie w tym zakresie.

10.9. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Nie wskazuje się możliwości przenikania substancji niebezpiecznych do wód powierzchniowych i podziemnych, które mogłyby doprowadzić do ich zanieczyszczenia ze względu na uporządkowaną gospodarkę odpadami oraz wodno – ściekową.

Uporządkowana gospodarka wodno – ściekowa i uporządkowana gospodarka odpadami są wystarczające dla uniknięcia jakiegokolwiek oddziaływania pośredniego na stan wód w trakcie eksploatacji przedsięwzięcia.

W przypadku wystąpienia wody w wykopach będzie ona wyciągana oraz będzie służyć do pielęgnacji elementów konstrukcyjnych (stabilizacja, beton). Będą prowadzone typowe działania zabezpieczające podczas wykopów budowlanych, tj.:

- przeprowadzenie szczegółowego rozpoznania geologicznego i geotechnicznego pozwala na właściwe przygotowanie prac budowlanych,
- przestrzeganie wytycznych ochrony podłoża gruntowego zawartych w normie PN - 81/B-03020 nie dopuszczając do naruszenia jego struktury, nadmiernego nawilgocenia lub przemarznięcia, wykonanie projektu budowlanego przez doświadczonego uprawnionego projektanta oraz wykonywanie prac przez doświadczonego personel posiadający obligatoryjne uprawnienia eliminuje prawdopodobieństwo błędów wykonania rozwiązań projektowych,
- nadzór kierowniczy podczas wykonywania prac,
 - nadzór inwestorski przez uprawnionego inspektora budowlanego.

Na prace związane z wykonaniem odwodnienia wykopów budowlanych należy dokonać do zgłoszenia wodnoprawnego do Nadzoru Wodnego zgodnie z ustawą Prawo wodne.

Zatem w fazie realizacji inwestycja nie będzie powodować oddziaływania na terenie sąsiednie poprzez podtopienia.

Przedsięwzięcie przy zastosowaniu opisanych dalej rozwiązań technicznych i organizacyjnych nie stanowi zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych wód powierzchniowych i podziemnych, o których mowa w ustawie Prawo Wodne.

Mając powyższe na uwadze, realizacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie oddziaływać na wody powierzchniowe i podziemne.

10.10. Oddziaływanie na dobra materialne i zabytki

Realizacja inwestycji nie będzie naruszać dóbr materialnych osób trzecich.

Planowane przedsięwzięcie jest zlokalizowane w strefie ochrony archeologicznej, ale poza obszarami stanowisk archeologicznych (widoczne na załączniku 3 – na rysunku MZPZ).

Będą zachowane działania w zakresie ochrony archeologicznej.

Biorąc pod uwagę powyższe należy wykluczyć możliwość negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na etapie eksploatacji na dobra materialne i zabytki kultury i nie ma konieczności stosowania szczególnych rozwiązań ograniczających

oddziaływanie w tym zakresie.

10.11. Oddziaływanie na walory krajobrazowe

Przez walory krajobrazowe rozumie się wartości ekologiczne, estetyczne, widokowe i kulturowe terenu i związanych z nim elementów przyrodniczych, ukształtowanych przez siły przyrody lub w wyniku działalności człowieka.

Ulegnie zmianie krajobraz przedmiotowego obszaru – pojawi się wielkoobszarowy obiekt kubaturowy, przy czym przewidziane jest to w rejonie już występujących takich obiektów, w związku z czym nie identyfikuje się pojawienia się takiego obiektu jako negatywnego oddziaływania na walory krajobrazowe na etapie realizacji i nie ma konieczności stosowania szczególnych rozwiązań ograniczających oddziaływanie w tym zakresie.

10.12. Oddziaływanie transgraniczne

Ze względu na skalę i rodzaj działań nie będą występować oddziaływania transgraniczne w etapie realizacji.

11. Określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko na etapie eksploatacji

Wnioski/poziom oddziaływania określono na podstawie analiz przeprowadzonych we wcześniejszej części dokumentacji (w szczególności rozdz. 8 i 9).

11.1. Oddziaływanie na ludzi

Z uwagi na fakt, że analiza wykazała brak istotnych oddziaływań planowanej inwestycji, lokalna społeczność nie będzie narażona na ponadnormatywne emisje – nie identyfikuje się negatywnych oddziaływań na ludzi.

Wielkość terenu zapewnia możliwość manewrowania i zatrzymywania się na terenie, pojazdy obsługujące planowane usługi nie będą zatrzymywały się poza nim, nie będą powodowały utrudnienia w dostępie do działek sąsiednich, ani wjazdów do posesji.

Inwestycja realizowana będzie z poszanowaniem interesów osób trzecich. Nie będzie powodować ograniczenia:

- dostępu do drogi publicznej,
- możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności,
- dostępu do światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

W fazie eksploatacji przedsięwzięcia oddziaływanie na ludzi będzie ograniczone wyłącznie do grup pracowników realizujących poszczególne operacje związane z działalnością zakładu (poruszanie się wózków widłowych). Mając jednak na uwadze zorganizowany system pracy oraz właściwie zorganizowany harmonogram czasu pracy pracownika oraz szkolenia bhp nie przewiduje się by obsługa urządzeń i maszyn negatywnie oddziaływała na ludzi.

11.2. Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta, grzyby, porosty i siedliska przyrodnicze oraz różnorodność biologiczną

Głównymi czynnikami mającymi wpływ na rośliny, zwierzęta, grzyby, porosty i siedliska przyrodnicze wokół terenów przemysłowych są emisje zanieczyszczeń.

Jak wykazano we wcześniejszej części opracowania, eksploatacja przedsięwzięcia nie będzie powodować przekroczeń dopuszczalnych wartości w zakresie poziomu zanieczyszczenia atmosferycznego w okolicy zakładu ani nie zmieni istotnie stanu klimatu akustycznego, będzie prowadzona uporządkowana gospodarka odpadami i wodno - ściekowa. Tym samym nie będzie istotnie oddziaływać na stan roślin, zwierząt i grzybów ani na różnorodność biologiczną terenów wokół.

11.3. Oddziaływanie na najbliższe zlokalizowane formy ochrony przyrody

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane będzie poza obszarami chronionymi.

Biorąc pod uwagę zakres przedsięwzięcia oraz przewidziane działania minimalizujące (opisane wcześniej) należy wykluczyć możliwość jego negatywnego oddziaływania na etapie realizacji i nie ma konieczności stosowania szczególnych rozwiązań ograniczających oddziaływanie w tym zakresie.

11.4. Oddziaływanie na stan powietrza

Wyniki modelowania poziomów substancji w powietrzu nie wykazują przekroczeń poziomów dopuszczalnych i wartości odniesienia przy zastosowaniu opisanych rozwiązań techniczno - technologicznych, zatem nie przewiduje się istotnego oddziaływania przedsięwzięcia na etapie jego normalnej eksploatacji.

11.5. Oddziaływanie na klimat

Wpływ na klimat mają emisje znaczących ilości gazów cieplarnianych (dwutlenku węgla, metanu) oraz znaczących ilości substancji zubażających warstwę ozonową. Planowane przedsięwzięcie nie będzie źródłem emisji substancji w ilościach, które mogłyby mieć jakikolwiek wpływ na klimat, nie występuje zatem konieczność stosowania szczególnych rozwiązań ograniczających jego oddziaływanie na klimat.

Należy wykluczyć negatywne oddziaływanie klimatu na eksploatację inwestycji.

11.6. Oddziaływanie na klimat akustyczny

Analiza wyników obliczeń modelowania poziomów hałasu w środowisku wskazuje, że planowane przedsięwzięcie, nie będzie ponadnormatywnie wpływać na najbliższe tereny podlegające ochronie akustycznej.

Emisja hałasu planowanego przedsięwzięcia nie będzie powodować przekroczeń wartości dopuszczalnych równoważnego poziomu dźwięku w porze dnia i porze nocy na terenach chronionych akustycznie.

11.7. Oddziaływanie w zakresie gospodarki odpadami

Gospodarka odpadami na etapie eksploatacji została opisana w rozdziale 9.4 niniejszej dokumentacji.

Nie przewiduje się, by właściwie prowadzona gospodarka odpadami wytworzonymi na etapie eksploatacji powodowała istotne oddziaływanie na środowisko i zdrowie ludzi.

11.8. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i gleby

Ochronę gleby i ziemi zapewnia właściwie prowadzona gospodarka odpadami oraz gospodarka wodno - ściekowa.

W związku z powyższym eksploatacja przedsięwzięcia nie będzie oddziaływać na powierzchnię ziemi i gleby.

11.9. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Eksploatacja przedsięwzięcia nie będzie negatywnie oddziaływać na wody podziemne i powierzchniowe.

Uporządkowana gospodarka wodno – ściekowa i uporządkowana gospodarka odpadami są wystarczające dla uniknięcia jakiegokolwiek oddziaływania pośredniego na stan wód w trakcie eksploatacji przedsięwzięcia. Przedsięwzięcie przy zastosowaniu opisanych rozwiązań technicznych i organizacyjnych nie stanowi zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych wód powierzchniowych i podziemnych, o których mowa w ustawie Prawo Wodne.

Planowana inwestycja nie wiąże się z wprowadzeniem biogenów do wód powierzchniowych i podziemnych. Ścieki sanitarne, które mogły być źródłem tego typu substancji będą gromadzone w zamkniętych szczelnych układach.

Wody opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych, po których poruszać się będą pojazdy odprowadzane będą przez system podczyszczający – separatory substancji ropopochodnych.

W związku z charakterem planowanej inwestycji oraz proponowanymi rozwiązaniami inżynierskimi dotyczącymi gospodarki wodno-ściekowej planowana inwestycja nie wpłynie na nie osiągnięcie celów środowiskowych JCWP.

Podobne rozwiązania muszą być stosowane na planowanych (przewidywanych już w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego) inwestycjach. Nie identyfikuje się kumulowania biogenów.

Nie przewiduje się negatywnego wpływu na JCW, ani nie ma przesłanek do nie osiągnięcia celów środowiskowych dla JCW.

Uporządkowana gospodarka wodno – ściekowa i uporządkowana gospodarka odpadami są wystarczające dla uniknięcia jakiegokolwiek oddziaływania pośredniego na stan wód w trakcie eksploatacji przedsięwzięcia.

11.10. Oddziaływanie na dobra materialne i zabytki

Eksploatacja inwestycji nie będzie naruszać dóbr materialnych osób trzecich, nie będzie powodować ponadnormatywnej emisji.

Biorąc pod uwagę powyższe należy wykluczyć możliwość negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na etapie eksploatacji na dobra materialne i zabytki kultury i nie ma konieczności stosowania szczególnych rozwiązań ograniczających oddziaływanie w tym zakresie.

11.11. Oddziaływanie na walory krajobrazowe

Przez walory krajobrazowe rozumie się wartości ekologiczne, estetyczne, widokowe i kulturowe terenu i związanych z nim elementów przyrodniczych, ukształtowanych przez siły przyrody lub w wyniku działalności człowieka.

Ulegnie zmianie krajobraz przedmiotowego obszaru – pojawi się wielkoobszarowy obiekt kubaturowy, przy czym przewidziane jest to w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, w związku z czym nie identyfikuje się pojawienia się takiego obiektu jako negatywnego oddziaływania na walory krajobrazowe na etapie realizacji i nie ma konieczności stosowania szczególnych rozwiązań ograniczających oddziaływanie w tym zakresie.

11.12. Oddziaływanie transgraniczne

Ze względu na skalę i rodzaj działań nie będą występować oddziaływania transgraniczne.

12. Określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko na etapie likwidacji

Na obecnym etapie nie przewiduje się terminu zakończenia eksploatacji planowanego przedsięwzięcia. Wobec powyższego w niniejszym punkcie podano jedynie ogólne wytyczne, jakimi należy kierować się przy likwidacji instalacji.

Bezpieczne dla środowiska zakończenie pracy planowanego przedsięwzięcia powinno być przeprowadzone zgodnie z zasadami określonymi w stosownych przepisach prawnych oraz na podstawie przemyślanych działań polegających na ograniczeniu do minimum oddziaływania na środowisko. W celu minimalizacji oddziaływania na stan środowiska naturalnego w fazie likwidacji instalacji należy:

- wykorzystanie sprawnego sprzętu technicznego i budowlanego, w tym odpowiadającego wymaganiom rozporządzenia Ministra Gospodarki w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska,
- wyłączanie maszyn w trakcie przerw w pracy,
- zaplanować termin zaprzestania eksploatacji z odpowiednim wyprzedzeniem,
- usunąć z terenu tymczasowo magazynowane odpady (przekazać do firm posiadających stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadami) oraz substancje,
- demontaż wyposażenia/rozbiórkę rozpocząć od uzyskania informacji na temat możliwości odsprzedaży sprawnych urządzeń/demontowanych elementów innym podmiotom,
- odpady z demontażu urządzeń zagospodarować zgodnie z wymaganiami prawnymi obowiązującymi w dniu likwidacji.

Generalnie można stwierdzić, że oddziaływania w fazie likwidacji zakładu będą podobne do oddziaływań w fazie montażu i budowy i będą głównie polegać na wytworzeniu lokalnych uciążliwości związanych z procesem rozbiórkowym oraz zwiększonej ilości odpadów metali i tworzyw.

Ze względu na lokalizację i skalę działań można już teraz stwierdzić nie będą występować oddziaływania transgraniczne w etapie likwidacji.

Przewiduje się żywotność przedsięwzięcia na 50 lat.

13. Opis metod prognozowania zastosowanych przez wnioskodawcę oraz opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane (...)

W niniejszej dokumentacji przeanalizowano wszystkie elementy środowiska we wzajemnym ich powiązaniu dla etapu realizacji, eksploatacji i ewentualnej likwidacji, a więc wpływ inwestycji na: ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, powietrze, stan klimatu akustycznego, powierzchnię ziemi i glebę, wody powierzchniowe i podziemne, dobra materialne, zabytki, krajobraz kulturowy i klimat; m.in.:

- bezpośrednie: takie jak emisja hałasu, emisja do powietrza, wytwarzanie odpadów,
- pośrednie: brak znaczących pośrednich oddziaływań (ze względu na uporządkowaną gospodarkę odpadami i wodno - ściekową),
- nieodwracalne: zajmowanie powierzchni biologicznie czynnej pod tereny utwardzone (przy czym ze względu na skalę przedsięwzięcia nie stanowi to istotnego oddziaływania i zachowane będą częściowo powierzchnie biologicznie czynnej), brak innych oddziaływań nieodwracalnych,
- wtórne: brak znaczących wtórnych oddziaływań,
- skumulowane: emitowane zanieczyszczenia do środowiska w większości nie ulegają skumulowaniu, bowiem przede wszystkim podlegają rozproszeniu, jak emisja hałasu, nieorganizowana emisja zanieczyszczeń do powietrza.
- krótko-, średnio- i długoterminowe: emisja hałasu i do powietrza to oddziaływanie krótkotrwale i ustępujące,
- stałe: brak znaczących oddziaływań (żadna emisja nie występuje w trybie ciągłym),
- chwilowe: takie jak emisja hałasu oraz substancji zanieczyszczających do powietrza z samochodów poruszających się po terenie inwestycji)

Oddziaływanie długoterminowe związane będzie z eksploatacją inwestycji, co zostało określone w rozdziale 9 dokumentacji. Oddziaływanie długoterminowe występować będzie w okresie „żywności” zakładu, czyli okresie potencjalnego funkcjonowania zakładu. Zakładany czas potencjalnego funkcjonowania zakładu, a tym samym oddziaływanie, związany jest z „żywnością” obiektów oraz prawdopodobnymi zmianami, które mogą w tym okresie nastąpić m.in. w koniecznych do dotrzymania standardów jakości środowiska, stosowanej technologii i jednocześnie uniemożliwić dalsze funkcjonowanie zakładu. Na podstawie uzyskanych wyników przeprowadzonej analizy ustalono, iż w żadnym komponencie środowiska, zamierzenie inwestycyjne nie będzie powodować przekroczenia dopuszczalnych standardów jakości środowiska na terenach sąsiednich w okresie funkcjonowania zakładu.

Ponadto potencjalne oddziaływanie krótkoterminowe może być związane z fazą realizacji i likwidacji inwestycji. Na podstawie przeprowadzonej analizy oddziaływania przedsięwzięcia w fazie realizacji i likwidacji, nie zidentyfikowano znaczących oddziaływań na ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, powietrze, stan klimatu akustycznego, powierzchnię ziemi i glebę, wody powierzchniowe i podziemne, dobra materialne, zabytki i krajobraz kulturowy, klimat. Oddziaływanie na środowisko na tych etapach będzie oddziaływaniem krótkotrwałym, ograniczonym do czasu prowadzenia prac budowlanych bądź likwidacyjnych.

Wśród oddziaływań długoterminowych i krótkoterminowych wyodrębnić można dodatkowo oddziaływania bezpośrednie i pośrednie.

Oddziaływanie bezpośrednie związane będzie z emisją substancji do powietrza, hałasu, odpadów, ścieków. Czas trwania tego oddziaływania będzie pokrywał się z czasem trwania oddziaływania długoterminowego. Przeprowadzona w dokumentacji analiza nie wykazała przekroczeń standardów jakości środowiska oddziaływań bezpośrednich.

Oddziaływanie bezpośrednie może być również związane z etapem realizacji bądź likwidacji inwestycji, w postaci oddziaływania na powietrze bądź klimat akustyczny. Oddziaływanie wynikające z realizacji bądź likwidacji inwestycji będzie niewielkie, o charakterze lokalnym i ograniczy się tylko do czasu przeprowadzenia tych prac.

Oddziaływanie pośrednie związane będzie np. z ruchem pojazdów obsługujących zakład (dostawa surowców, odbiór wytworzonych odpadów i ścieków, odbiór produktu gotowego). Oddziaływanie pośrednie rozpatrywać można w charakterze długoterminowym, czyli w okresie funkcjonowania zakładu i krótkoterminowym, np. w odniesieniu do jednej najbardziej niekorzystnej godziny w ciągu nocy lub 8 najbardziej niekorzystnych godzin w ciągu dnia (m.in. największe założone obciążenie ruchem pojazdów po terenie zakładu).

W przedłożonej dokumentacji dokonana została analiza przedmiotowego przedsięwzięcia uwzględniająca również oddziaływanie skumulowane, tj. łączną pracę wszystkich zdefiniowanych źródeł emisji, we wszystkich komponentach środowiska. Analiza ta nie wykazała przekroczeń dopuszczalnych standardów jakości środowiska.

W odniesieniu do oddziaływań wynikających z istnienia przedsięwzięcia, wykorzystania zasobów środowiska, wielkości emisji, stwierdzić należy, iż:

- po przeanalizowaniu wyników przeprowadzonych analiz stwierdzono, iż nie wystąpią znaczące oddziaływania na środowisko wynikające z istnienia przedsięwzięcia (eksploatacji),
- planowane przedsięwzięcie nie będzie związane z bezpośrednim wykorzystaniem zasobów naturalnych środowiska, analiza oddziaływania na środowisko sporządzona została dla obliczonych wielkości emisji wynikających z istnienia przedsięwzięcia i nie wykazała przekroczenia standardów jakości środowiska we wszystkich komponentach.

Przy opracowywaniu dokumentacji zastosowano następujące metodyki prognozowania:

- opisową,
- analogii środowiskowych,
- metodyka obliczeniowa w komponencie hałas zgodnie z normą PN-ISO 9613-2: 2002 Akustyka. Tłumienie dźwięku

podczas propagacji w przestrzeni otwartej – Ogólna metoda obliczania, Instrukcji Instytutu Techniki Budowlanej nr 338/96 Metoda określania emisji i imisji hałasu przemysłowego w środowisku, Warszawa 1996 r., przy wykorzystaniu programu komputerowego LEQ Professional wersja 6.0, opartego na normie PN-ISO 9613-2: 2002 Akustyka,

- metodyka obliczeniowa w komponencie powietrze zgodna z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r., w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010 r. nr 16, poz. 87), przy wykorzystaniu programu komputerowego Operat FB, zgodnego z obowiązującą metodyką obliczeniową.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody
- „Projektowanie elementów zaopatrzenia w wodę”; Kwietniewski, Olszewski, Osuch – Pajdzińska; Warszawa 2009, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych
- Obliczenia wg wzorów Błaszczyka, Manninga, H. Darcy
- wizja terenowa, metoda marszrutowa
- odpady klasyfikowano wg Rozporządzenia Ministra Klimatu w sprawie katalogu odpadów.

14. Prace rozbiórkowe dotyczące przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko

Na potrzeby realizacji przedsięwzięcia nie przewiduje się prac rozbiórkowych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

15. Propozycje monitoringu oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia

15.1. Monitoring na etapie realizacji

Z uwagi na skalę projektowanej inwestycji oraz zakres prac przewidzianych do wykonania nie stwierdzono konieczności prowadzenia monitoringu na etapie realizacji przedsięwzięcia. Emisje do powietrza i emisje hałasu wynikające z fazy budowy są emisjami ograniczonymi czasowo i nie spowodują długotrwałych oddziaływań, wymagających prowadzenia monitoringu jakości środowiska.

15.2. Monitoring na etapie eksploatacji

Monitoring emisji substancji do powietrza

Źródła emisji, dla których wymagane jest prowadzenie obowiązkowych pomiarów emisji substancji do powietrza wymienione są w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody. Zgodnie z nim pomiary emisji do powietrza prowadzi się dla źródeł spalania paliw, dla których określono standardy emisyjne (przywołuje je Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów).

Dla planowanych źródeł emisji nie ma obowiązku wykonywania pomiarów emisji substancji do powietrza.

Monitoring emisji hałasu

Nie dotyczy (za rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji raz pomiarów ilości pobieranej wody).

Monitoring ścieków

Za rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.

Pomiar ilości ścieków realizowany będzie poprzez przepływomierz elektromagnetyczny zainstalowany na rurociągu tłocznym z przepompowni głównej ścieków.

Punkt poboru próbek ścieków oczyszczonych zlokalizowany będzie w studzi zbiorczej na kolektorze wylotowym z oczyszczalni do odbiornika.

Liczba pobieranych średnich dobowych próbek ścieków dopływających i odpływających z oczyszczalni ścieków nie powinna być mniejsza niż 12 próbek w pierwszym roku obowiązywania pozwolenia wodno – prawnego i po 4 próbki w następnych latach, jeżeli zostanie wykazane, że ścieki spełniają wymagane warunki.

Jeżeli jedna próbka z czterech nie spełni tego warunku, w następnym roku pobiera się ponownie po 12 próbek. Zakres analiz obejmować powinien co najmniej parametry ChZT, BZT5, zawiesina ogólna.

Szczegóły zostaną określone w pozwoleniu wodnoprawnym.

Monitoring emisji odpadów

Zgodnie z art. 67 ustawy o odpadach (tj. Dz.U. 2019 poz. 701 ze zmianami) zarządca obiektu będzie zobowiązany do prowadzenia ilościowej i jakościowej ewidencji odpadów, zgodnie z obowiązującym katalogiem odpadów. Ewidencja będzie prowadzona z zastosowaniem bazy BDO:

- karty ewidencji odpadu, prowadzonej dla każdego odpadu odrębnie,
- karty przekazania odpadu.

Ewidencja będzie obejmować również roczne sprawozdanie przekazywane do urzędu marszałkowskiego zgodnie z wymogami określonymi w rozporządzeniu w sprawie zakresu informacji oraz wzorów formularzy służących do sporządzania i przekazywania zbiorczych zestawień danych.

Inny zakres monitoringu jakości środowiska

Na potrzeby rozliczeń z dostawcami mediów prowadzony będzie monitoring zużycia energii elektrycznej, wody i gazu. Wymagania w zakresie sposobu monitorowania zużycia mediów będą określone w stosownych umowach z dostawcami.

Będzie prowadzony bieżący monitoring zużycia surowców i materiałów.

16. Porównanie proponowanej technologii z technologią spełniającą wymagania, o których mowa w art. 143 ustawy Prawo ochrony środowiska

Poniżej przedstawiono porównanie stosowanej technologii z technologią spełniającą wymagania określone w art. 143 ustawy Prawo ochrony środowiska.

a) Stosowanie substancji o małym potencjale zagrożeń

Substancjami wykorzystywanymi na terenie planowanego zakładu będą gaz oraz woda, nie będą wykorzystywane substancje niebezpieczne.

Na terenie zakładu nie będą magazynowane substancje powodujące zaliczanie zakładu do zakładów zwiększonego ryzyka lub dużego ryzyka wg. rozporządzenia Ministra Rozwoju w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

b) Efektywne wytwarzanie oraz wykorzystanie energii

Zapewnienie efektywnego wykorzystania energii będzie zapewniane poprzez:

- przestrzeganie reżimu technologicznego,
- bieżąca kontrolę i monitoring zużycia energii,
- bieżące remonty i konserwacje urządzeń,
- zastosowanie energooszczędnych źródeł światła,
- właściwą izolację termiczną budynku.

c) Zapewnienie racjonalnego zużycia wody, surowców, materiałów i paliw

Racjonalne zużycie wykorzystywanych substancji zapewniane będzie poprzez:

- przestrzeganie reżimu technologicznego,
- bieżąca kontrolę i monitoring zużycia surowców i mediów,
- bieżące remonty i konserwacje urządzeń,
- zastosowanie energooszczędnych źródeł światła.

d) Stosowanie technologii bezodpadowych, małodpadowych oraz możliwość odzysku powstających odpadów

Głównymi odpadami powstającymi w związku z eksploatacją przedsięwzięcia będą odpady opakowaniowe, których wytwarzania nie da się uniknąć.

Wszystkie odpady natomiast będą w pierwszej kolejności poddawane odzyskowi, a dopiero gdy ten nie będzie możliwy lub będzie nieuzasadniony odpady będą przekazywane do unieszkodliwiania uprawnionym podmiotom.

e) Rodzaj, wielkość i zasięg emisji

Dla planowanego przedsięwzięcia określono przewidywane wielkości emisji oraz przeanalizowano wpływ tej emisji na środowisko. Jak wynika z przeprowadzonej analizy, eksploatacja przedsięwzięcia nie będzie źródłem znaczących oddziaływań na środowisko. Zagadnienie szczegółowo omówiono w rozdziale 7.

f) Wykorzystywanie porównywalnych procesów i metod, które zostały skutecznie zastosowane w skali przemysłowej

Rozwiązania techniczne, konstrukcyjne itp. są typowe dla tego typu obiektów, obiekty wykonane w proponowanej technologii są realizowane także przez inne podmioty.

g) Postęp naukowo-techniczny

Wyrazem postępu naukowo-technicznego jest przede wszystkim wykonanie elementów konstrukcji przygotowywanych poza terenem inwestycji, dzięki czemu na teren przedsięwzięcia dostarczane są już półfabrykaty, co umożliwia znaczne skrócenie czasu budowy.

17. Porównanie proponowanej technologii z najlepszą dostępną techniką BAT

Nie dotyczy. Przedsięwzięcie nie obejmuje instalacji wymienionej w załączniku do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości, zatem nie wymaga uzyskania pozwolenia zintegrowanego.

18. Cele środowiskowe wynikające z dokumentów strategicznych istotnych z punktu widzenia realizacji przedsięwzięcia

I. Krajowy plan gospodarki odpadami 2022:

Jak wskazuje Kpgo 2022, zgodnie z dyrektywą 2008/98/WE będącą kluczowym aktem prawa UE w dziedzinie gospodarki odpadami, dążeniem UE jest stworzenie „społeczeństwa recyklingu”, którego celem będzie „unikanie wytwarzania odpadów oraz wykorzystywanie odpadów jako zasobów”.

Kluczową kwestią w gospodarce odpadami jest właściwa hierarchia sposobów postępowania z odpadami, która powinna znaleźć odzwierciedlenie w Kpgo 2022. Jej przestrzeganie daje możliwość ograniczenia negatywnego skutku na środowisko, jak również optymalnego wykorzystania substancji zawartych w odpadach (oszczędność cennych surowców).

Prawo unijne i polskie wprowadza następującą hierarchię sposobów postępowania z odpadami:

- 1) zapobieganie powstawaniu odpadów;
- 2) przygotowywanie do ponownego użycia;
- 3) recykling;
- 4) inne procesy odzysku;
- 5) unieszkodliwianie.

Powyższa hierarchia sposobów postępowania z odpadami powinna zostać w sposób szczególny uwzględniona w Kpgo 2022, tworząc podstawę do wyznaczania celów i kierunków działań w krajowym systemie gospodarki odpadami.

Zapobieganie powstawaniu odpadów polega przede wszystkim na zastosowaniu środków (w odniesieniu do produktu, materiału lub substancji, zanim staną się one odpadami) zmniejszających:

- 1) ilość odpadów, w tym również przez ponowne użycie lub wydłużenie okresu dalszego używania produktu;
- 2) negatywne oddziaływanie wytworzonych odpadów na środowisko i zdrowie ludzi;
- 3) zawartość substancji szkodliwych w produkcie i materiale.

Zgodnie z obowiązującym prawem każdy, kto podejmuje działania powodujące lub mogące powodować powstanie odpadów, powinien takie działania planować, projektować i prowadzić przy użyciu takich sposobów produkcji lub form usług oraz surowców i materiałów, aby w pierwszej kolejności zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczać ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na życie i zdrowie ludzi oraz na środowisko, w tym przy wytwarzaniu produktów, podczas ich użycia i po jego zakończeniu.

II. Polityka ekologiczna Państwa 2030

Powiązane z niniejszym przedsięwzięciem cele:

- 1) Stworzenie systemu prewencyjnego, mającego na celu zapobieganie szkodom w środowisku i sygnalizującego możliwości wystąpienia szkody; w przypadku wystąpienia szkody w środowisku koszty naprawy muszą w pełni ponieść jej sprawcy.
- 2) Przywrócenie właściwej roli planowania przestrzennego na obszarze całego kraju, w szczególności, dotyczy to miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które powinny być podstawą lokalizacji nowych inwestycji.
- 3) Dokonanie wiarygodnej oceny narażania społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe.
- 4) Stworzenie efektywnego systemu nadzoru nad substancjami chemicznymi dopuszczonymi na rynek.

III. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju, Polska 2030, Trzecia fala nowoczesności

Celem głównym dokumentu jest poprawa jakości życia Polaków mierzona zarówno wskaźnikami jakościowymi, jak i wartością oraz tempem wzrostu PKB w Polsce. Program kładzie nacisk na jednoczesny rozwój w trzech strategicznych obszarach: konkurencyjności i innowacyjności gospodarki, równoważenia potencjału rozwojowego regionów Polski oraz efektywności i sprawności państwa.

IV. Strategia Rozwoju Kraju 2020

Głównym celem SRK 2020 jest wzmocnienie i wykorzystanie gospodarczych, społecznych i instytucjonalnych potencjałów zapewniających szybszy i zrównoważony rozwój kraju oraz poprawa jakości życia ludności. Strategia zakłada trzy priorytety: sprawne i efektywne państwo, konkurencyjna gospodarka, spójność społeczna i terytorialna.

V. Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”

Strategia podporządkowana jest realizacji kilku celów operacyjnych, takich jak: dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki; stymulowanie innowacyjności przez wzrost efektywności wiedzy i pracy, wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców, wzrost umiędzynarodowienia polskiej gospodarki. Jeden z celów szczegółowych odnosi się m.in. do ograniczenia powstawania odpadów: Poprawa efektywności energetycznej i materiałowej przedsięwzięć architektoniczno-budowlanych oraz istniejących zasobów przez: promowanie stosowania materiałów odnawialnych, które będą mogły

zostać poddane procesom odzysku, w tym recyklingu, bezpiecznych dla zdrowia; zachęcanie do wprowadzania już na etapie projektowania rozwiązań przyczyniających się do minimalizacji zużycia surowców, materiałów i wody oraz ograniczających wytwarzanie odpadów, a także do pozyskiwania materiałów jak najbliżej miejsca budowy (ograniczenie gospodarczych i środowiskowych kosztów związanych z transportem).

VI. Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030

Celem strategicznym dokumentu jest efektywne wykorzystanie przestrzeni kraju i jej zróżnicowanych potencjałów rozwojowych do osiągnięcia konkurencyjności, zwiększenia zatrudnienia i większej sprawności państwa oraz spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej w długim okresie. Jeden z celów dokumentu, który dotyczy kształtowania struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych Polski, ma być mierzony przez wskaźnik: stosunek masy składowanych odpadów komunalnych do masy zebranych odpadów komunalnych wyrażony w procentach.

VII. Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej

Celem głównym NPRGN jest rozwój gospodarki niskoemisyjnej przy zapewnieniu zrównoważonego rozwoju kraju. Cele szczegółowe są następujące: poprawa efektywności gospodarowania surowcami i materiałami, w tym odpadami; rozwój zrównoważonej produkcji - obejmujący przemysł, budownictwo i rolnictwo; promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji.

Cele zapisane w w/w dokumentach wpisują się w realizację dokumentów międzynarodowych m.in.:

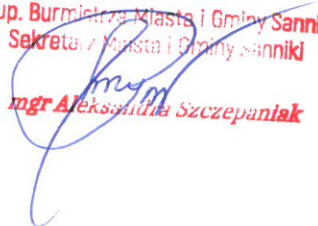
- Dokument Konferencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zrównoważonego rozwoju Rio+4 pn. Przyszłość jaką chcemy mieć;
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu;
- Protokół z Kioto do ramowej konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu;
- Konwencja o różnorodności biologicznej;
- Unijna strategia ochrony różnorodności biologicznej na okres do 2020 r.;
- Program Działań w Zakresie Środowiska (7. EAP) „Dobra jakość życia z uwzględnieniem ograniczeń naszej planety”;
- Strategia „Europa 2020”;
- Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów „Ku gospodarce o obiegu zamkniętym: program zero odpadów dla Europy.

Planowane przedsięwzięcie wpisuje się w założenia w/w dokumentów i nie stoi z nimi w sprzeczności.

19. Konieczność ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania

Zgodnie z art. 135 ustawy *Prawo ochrony środowiska* obszar ograniczonego użytkowania tworzy się dla oczyszczalni ścieków, składowiska odpadów komunalnych, kompostowni, trasy komunikacyjnej, lotniska, linii i stacji elektroenergetycznej oraz instalacji radiokomunikacyjnej, radionawigacyjnej i radiolokacyjnej, lub dla innej instalacji wymagającej pozwolenia zintegrowanego, jeżeli pozwolenie na budowę zostało dla niej wydane przed dniem 1 października 2001 r., a której użytkowanie rozpoczęło się nie później niż do dnia 30 czerwca 2003 r., jeżeli, pomimo zastosowania najlepszych dostępnych technik, nie mogą być dotrzymane dopuszczalne poziomy hałasu poza terenem zakładu.

Przepisy o obszarach ograniczonego użytkowania nie dotyczą planowanego przedsięwzięcia.

Z up. Burmistrza Miasta i Gminy Sanniki
Sekretarz Miasta i Gminy Sanniki

mgr Aleksandra Szczepaniak

