

DECYZJA o środowiskowych uwarunkowaniach

Na podstawie art. 71 ust.1 i ust. 2 pkt 2, art. 75 ust.1 pkt 4, art.80 ust.2, art. 84, art. 85 ust.2 pkt.2 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko(t.j. Dz. U. z 2024r., poz. 1112), zwanej dalej „ustawa ooś” oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2024 r., poz. 572), a także § 3 ust. 1 pkt 92 oraz § 3 ust.2 pkt 2 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2019r. poz.1839 z późn.zm.), po rozpatrzeniu wniosku złożonego przez STAOIL Sp. z o.o., ul. Energetyczna 2, 08-330 Kosów Lacki reprezentowanej przez pełnomocnika Wojciecha Jańczuka w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach na realizację inwestycji polegającej na: „ **Rozbudowa i zwiększenie wydajności instalacji do obróbki i przetwórstwa poza wyłącznym pakowaniem, produktów spożywczych lub paszy z przetworzonych lub nieprzetworzonych surowców pochodzenia roślinnego o zdolności produkcyjnej ponad 300 ton wyrobów gotowych na dobę eksploatowanej przez STAOIL Sp. z o.o. w Kosowie Lackim** ”, po stwierdzeniu zgodności lokalizacji przedsięwzięcia z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

stwierdzam brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na: „ Rozbudowa i zwiększenie wydajności instalacji do obróbki i przetwórstwa poza wyłącznym pakowaniem, produktów spożywczych lub paszy z przetworzonych lub nieprzetworzonych surowców pochodzenia roślinnego o zdolności produkcyjnej ponad 300 ton wyrobów gotowych na dobę eksploatowanej przez STAOIL Sp. z o.o. w Kosowie Lackim”

Załącznikiem do niniejszej decyzji jest charakterystyka przedsięwzięcia, stanowiąca jej integralną część

UZASADNIENIE

Wnioskiem z dnia 21.10.2024r. STAOIL Sp. z o.o., ul. Energetyczna 2, 08-330 Kosów Lacki reprezentowana przez pełnomocnika Wojciecha Jańczuka zwróciła się do Burmistrza Miasta i Gminy Kosów Lacki o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji przedsięwzięcia polegającego na: „ **Rozbudowa i zwiększenie wydajności instalacji do obróbki i przetwórstwa poza wyłącznym pakowaniem, produktów spożywczych lub paszy z przetworzonych lub nieprzetworzonych surowców pochodzenia roślinnego o zdolności produkcyjnej ponad 300 ton wyrobów gotowych na dobę eksploatowanej przez STAOIL Sp. z o.o. w Kosowie Lackim**”

Do wniosku inwestor dołączył pełnomocnictwo, poświadczoną przez właściwy organ kopię mapy ewidencyjnej z lokalizacją planowanego przedsięwzięcia, kartę informacyjną przedsięwzięcia wraz z pozostałą dokumentacją.

Zgodnie z art. 61 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 roku – Kodeks postępowania administracyjnego Burmistrz Miasta i Gminy Kosów Lacki w dniu 22 października 2024r. zawiadomił strony o wszczęciu postępowania poprzez obwieszczenie zgodnie z art. 49KPA.

W myśl art. 71 ust.2 ustawy o oś uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest wymagane dla planowanych:

- 1) przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko
- 2) przedsięwzięć mogących potencjalnie oddziaływać na środowisko

Zgodnie z § 3 ust. 1 pkt 92 oraz § 3 ust.2 pkt 2 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2019r. poz.1839 z późn.zm.), planowane przedsięwzięcie należy do inwestycji mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których stwierdzenie obowiązku sporządzenia raportu i jego zakresu może być wymagane. Dlatego w myśl cytowanej na wstępie ustawy, zasięgnięto opinii Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie, Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Zarządu Zlewni w Sokołowie Podlaskim, Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Sokołowie Podlaskim, Starosty Sokołowskiego.

W wyniku powyższych działań Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska postanowieniem z dnia 11 grudnia 2024r. znak: WOOŚ-I.4240.1370.2024.MŚ wyraził opinię, że dla przedsięwzięcia polegającego na: „ **Rozbudowa i zwiększenie wydajności instalacji do obróbki i przetwórstwa poza wyłącznym pakowaniem, produktów spożywczych lub paszy z przetworzonych lub nieprzetworzonych surowców pochodzenia roślinnego o zdolności produkcyjnej ponad 300 ton wyrobów gotowych na dobę eksploatowanej przez STAOIL Sp. z o.o. w Kosowie Lackim**” nie istnieje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Zarząd Zlewni w Sokołowie Podlaskim opinią znak: LU.ZZŚ.4901.259.2024.KK z dnia 30 października 2024r. nie stwierdził potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko ze względu na brak negatywnego wpływu tego przedsięwzięcia na możliwość osiągnięcia celów środowiskowych, o których mowa w ustawie Prawo Wodne.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Sokołowie Podlaskim opinią Nr 27/2024 znak: ZNS.7040.5.27.2024 z dnia 07.11.2024 stwierdził, iż nie ma potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla w/w przedsięwzięcia.

Starosta Sokołowski wyraził opinię znak: ŚiB.604.10.2024 z dnia 07.11.2024r., że dla przedmiotowego przedsięwzięcia nie zachodzi potrzeba przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Zgodnie z art. 10 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego przed wydaniem niniejszej decyzji, zawiadomieniem z dnia 13 grudnia 2024r. zawiadomiono strony o zebraniu dowodów i materiałów oraz o możliwości zapoznania się (wypowiedzenia się) ze zgromadzonym materiałem dowodowym poprzez obwieszczenie zgodnie z art. 49KPA. Do dnia wydania niniejszej decyzji- żadna ze stron nie skorzystała z prawa do wypowiedzenia się w sprawie zgromadzonej dokumentacji.

Uwzględniając wielkość i złożoność oddziaływania, a także rodzaj i skalę inwestycji oraz po przeanalizowaniu stanowisk organów opiniujących, Burmistrz Miasta i Gminy Kosów Lacki stwierdza brak potrzeby przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko i konieczności opracowania raportu o oddziaływaniu na środowisko przedmiotowego przedsięwzięcia

Biorąc pod uwagę uwarunkowania wymienione w art. 63 ust.1 ustawy ooś, przeanalizowano: skalę i charakter inwestycji, wielkość zajmowanego terenu, zakres robót związanych z realizacją inwestycji, prawdopodobieństwo, czas trwania, zasięg oddziaływania oraz odwracalność oddziaływania, a także wykorzystanie zasobów naturalnych, emisję i uciążliwość związane z eksploatacją przedsięwzięcia oraz jego usytuowanie na obszarach wymagających specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną w tym obszarów Natura 2000.

Zgodnie z informacjami zawartymi w karcie informacyjnej przedsięwzięcia (KIP) planowana inwestycja polega na przebudowie istniejącej instalacji do obróbki i przetwórstwa oleju rzepakowego surowego oraz poekstrakcyjnej śruty rzepakowej poza wyłącznym pakowaniem, produktów spożywczych lub paszy z przetworzonych lub nieprzetworzonych surowców pochodzenia roślinnego na terenie zakładu STAOIL Sp. z o.o. w Kosowie Lackim.

Rozbudowa obejmować będzie realizację następujących kluczowych elementów:

- budowę nowego budynku ekstrakcji, w którym zostaną zamontowane praktycznie wszystkie aparaty i urządzenia zasadniczych układów procesu produkcyjnego tj. ekstrakcji oleju z nasion oraz obróbki strumieni procesowych w postaci mieszaniny oleju i rozpuszczalnika oraz śruty poekstrakcyjnej,
- rozbudowę budynku tłoczni i montaż nowych aparatów i urządzeń dla procesu tłoczenia oleju z nasion rzepaku, oraz budowę lub montaż;
- dodatkowej celki w chłodni wentylatorowej,
- podziemnego awaryjnego zbiornika zrzutu misceli o pojemności ok. 80 m³,
- podziemnego zbiornika o pojemności ok. 50 m³ na mieszaninę heksanu i wody,
- podziemnego zbiornika heksanu o pojemności ok. 70 m³,
- awaryjnego separatora,
- podkonstrukcji pod podłączenie z instalacją ww. zbiorników podziemnych,
- estakady pomiędzy nową ekstrakcją a nową tłocznią,
- trzech wiat na pompy,
- konstrukcji wsporczej podajnika technologicznego,
- obiektu środka pianotwórczego,
- dodatkowego punktu załadunku śruty przy istniejącym magazynie śruty,
- dodatkowego magazynu części zamiennych,
- dwóch nowych zbiorników o pojemności ok. 1700 m³ każdy na olej i pompowni oleju,
- dodatkowego punktu rozładunku rzepaku,
- nowej tacy wraz ze zbiornikiem technologicznym na gumy,
- nowej wagi samochodowej wraz z zadaszeniem.

Ponadto przyjmując zarządzanie instalacją jako całością, w sytuacji pogorszenia się jakości podstawowego surowca czyli nasion rzepaku, rozważa się opcjonalną zabudowę bioreaktora trójfazowego wykorzystującego technologię biooczyszczania powietrza z lotnych związków organicznych i odorów w tym siarkowodoru.

Planowane przedsięwzięcie realizowane będzie na terenie, który zagospodarowany jest już przemysłowo.

Planowane przedsięwzięcie realizowane będzie na działkach ewid. nr 1600/3, 1601/2, 1601/6, 1601/7, 1601/8, 1601/9, 1603/6, 1603/7, 1606/4 w Kosowie Lackim. Ponadto część obiektów wchodzących w skład instalacji zlokalizowana jest również na sąsiadujących działkach

administrowanych przez firmę Komagra Sp. z o.o. w stosunku do których terenów STAOIL Sp. z o.o. na mocy zapisów zawartych w akcie notarialnym, dotyczących znoszenia wzajemnych oddziaływań, związanych z emisją zanieczyszczeń (do powietrza i hałasu), powstałych w normalnym związku przyczynowym w wyniku procesów produkcyjnych oraz umowy poddzierżawy posiada tytuły prawne w zakresie oddziaływań środowiskowych, do obszarów własności Komagra Sp. z o.o. tj. działek: 1601/4, 1601/5, 1601/7, 1601/9, 1603/4/, 1603/5, 1603/7, 1612/1 i 1630 o łącznej powierzchni 2,576 ha.

Teren realizacji przedsięwzięcia posiada miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. W miejscowym planie przestrzennego zagospodarowania miasta Kosów Lacki, zatwierdzonym uchwałą Rady Miasta i Gminy Kosów Lacki Nr XXX/146/2005 z dnia 26 września 2005r. w (Dziennik Urzędowy Województwa Mazowieckiego Nr 252 poz. 8242), zmienioną uchwałą Rady Miasta i Gminy Kosów Lacki Nr IX/52/2011 z dnia 26 października 2011r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części miasta Kosów Lacki, (Dziennik Urzędowy Województwa Mazowieckiego Nr 236 poz. 8333)

działki o nr:

- **1600/1, 1600/2, 1600/3** położone w obrębie miasta Kosów Lacki przeznaczone są pod tereny zieleni izolacyjnej i oznaczone na rysunku planu symbolem ZI;
 - **1606/3** położona w obrębie miasta Kosów Lacki przeznaczona jest pod tereny zieleni izolacyjnej, oznaczona na rysunku planu symbolem ZI oraz poszerzenie drogi dojazdowej 22 KUD;
 - **1606/4** położona w obrębie miasta Kosów Lacki przeznaczona jest częściowo pod tereny zieleni izolacyjnej, oznaczona na rysunku planu symbolem ZI, częściowo pod tereny zieleni urządzone, na rysunku planu oznaczona symbolem ZP, częściowo pod tereny ochrony ekologicznej, na rysunku planu oznaczona symbolem E, częściowo pod tereny lasów, na rysunku planu oznaczona symbolem L, częściowo pod projektowaną drogę dojazdową 22 KUD;
 - **1612/1** położona w obrębie miasta Kosów Lacki przeznaczona jest częściowo pod tereny ochrony ekologicznej, oznaczone na rysunku planu symbolem E, częściowo pod ciąg pieszo-jezdny 17KPJ;
 - **1630** położona w obrębie miasta Kosów Lacki przeznaczona jest pod tereny ochrony ekologicznej, oznaczona na rysunku planu symbolem E,
- natomiast pozostałe działki o nr **1601/6, 1601/8, 1603/6, 1601/2, 1602, 1601/4, 1603/4, 1601/5, 1603/5, 1601/7, 1601/9, 1603/7** położone w obrębie miasta Kosów Lacki przeznaczone są pod tereny działalności gospodarczej i oznaczone są na rysunku planu symbolem 13 PU. Ustalenia dla tych terenów są następujące:

- 1) przeznaczenie podstawowe – działalność gospodarcza tj. zakłady produkcyjne, zakłady rzemieślnicze, składy, magazyny, urządzenia obsługi rolnej,
- 2) dopuszczalne przeznaczenie uzupełniające – usługi komercyjne, liniowe i kubatorowe elementy infrastruktury technicznej niezbędne dla prawidłowego funkcjonowania obiektów i urządzeń przewidzianych planem, zieleń towarzysząca.

W związku z powyższym należało stwierdzić, że planowane przedsięwzięcie jest zgodne z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Odnosząc się do art. 63 ust.1 pkt 1 lit. d ustawy o oś w zakresie emisji i występowania innych uciążliwości, analizując skalę i planowane do zastosowania rozwiązania techniczne i technologiczne przedmiotowego przedsięwzięcia, należy uznać, iż jego realizacja nie będzie wiązać się z ponadnormatywną emisją zanieczyszczeń do atmosfery. Ponadto, biorąc pod

uwagę rodzaj przedsięwzięcia oraz planowane rozwiązania techniczne i technologiczne, nie przewiduje się jego znaczącego wpływu na zmiany klimatu

Biorąc pod uwagę zapisy art. 63 ust.1 pkt 2 lit. a, c i d ustawy ooś, ze względu na rodzaj oraz skalę przedsięwzięcia, a także planowane rozwiązania techniczne, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na obszary wodno-błotne oraz, inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych, obszary leśne oraz obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód.

Uwzględniając art. 63 ust 1 pkt 1 lit c ustawy ooś, należy stwierdzić, że realizacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie wiązała z nadmiernym wykorzystaniem zasobów naturalnych.

W związku z zapisami art. 63 ust.1 pkt 1 lit e ustawy ooś, dotyczących ryzyka wystąpienia poważnej awarii, należy stwierdzić, że planowana inwestycja nie należy do kategorii przedsięwzięć stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnych awarii.

Odnosząc się do art. 63 ust.1 pkt 2 lit. e ustawy ooś, na podstawie przedstawionych materiałów, stwierdzono, że przedmiotowe działki, położone są poza obszarami Natura 2000, jak również poza innymi formami ochrony przyrody, wyznaczonymi na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1478).

Najbliżej położonym obszarem Natura 2000 jest obszar Dolina Dolnego Bugu PLB140001 oddalony o około 5,6 km oraz obszar Dąbrowy Ceranowskie PLH140024 oddalony o około 5,6 km od przedmiotowej inwestycji. Inwestycja znajduje się w odległości 1,7 km od najbliższego korytarza ekologicznego o znaczeniu ponadlokalnym Dolina Dolnego Bugu GKPnC-2.

Przedsięwzięcie nie ingeruje w siedliska naturalne i półnaturalne mogące stanowić chronione siedliska przyrodnicze i siedliska gatunków objętych dyrektywami - ptasią i siedliskową. Z uwagi na stopień przekształcenia terenu planowanego przedsięwzięcia i rodzaj inwestycji oraz położenie inwestycji poza obszarowymi formami ochrony przyrody uznano, że nałożenie obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko ze względu na uwarunkowania przyrodnicze nie jest konieczne.

Biorąc pod uwagę zakres i lokalizację przedsięwzięcia, a także założenia przedstawione w karcie informacyjnej przedsięwzięcia, realizacja i funkcjonowanie planowanej inwestycji nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na cele, przedmioty ochrony i integralność ww. obszarów Natura 2000, jak również 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.

Biorąc pod uwagę treść art. 63 ust. 1 pkt 3 ustawy ooś, przeanalizowano zasięg, wielkość i stopień złożoności oddziaływania, jego prawdopodobieństwo, czas trwania, częstotliwość i odwracalność oraz ustalono, że realizacja przedsięwzięcia nie pociągnie za sobą zagrożeń dla środowiska i nie będzie ono transgranicznie oddziaływać na środowisko.

Uwzględniając charakter, skalę i lokalizację przedsięwzięcia oraz planowane rozwiązania techniczne chroniące środowisko, nie przewiduje się także negatywnego oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia na stan jednolitych części wód, obszarów chronionych oraz

realizację celów środowiskowych, określonych dla nich w „ Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”

Z informacji przedstawionych w karcie informacyjnej przedsięwzięcia wynika, że realizacja tej inwestycji nie spowoduje zanieczyszczenia wody, gleby, powietrza, nie przyczyni się do podwyższenia emisji spalin i hałasu oraz zasadnicza uciążliwość planowanego przedsięwzięcia nie wykroczy poza teren inwestora.

Przedstawione rozwiązania techniczno-technologiczne przewidziane dla projektowanego przedsięwzięcia nie spowodują zagrożenia dla środowiska naturalnego i nie będą powodować zagrożenia dla zdrowia ludzi.

Do zajęcia stanowiska przez tutejszy organ wzięto pod uwagę powyższe opinie oraz wyszczególnione informacje uwzględniające łącznie środowiskowe uwarunkowania planowanego przedsięwzięcia wynikające z art. 63 ust. 1 ustawy ooś.

Biorąc pod uwagę spełnienie ww. uwarunkowań, rodzaj i skalę oddziaływania opisanego przedsięwzięcia, charakter realizowanej inwestycji, stwierdza się, że planowane przedsięwzięcie nie wpłynie na pogorszenie warunków środowiskowych w tym: różnorodności biologicznej, życia ludzi, zwierząt, roślin, wody, powietrza, powierzchni ziemi, krajobrazu, lokalnego mikroklimatu, zasobów naturalnych i zabytków.

Biorąc pod uwagę powyższe ustalenia oraz opinie organów, orzeczono jak w sentencji.

P o u c z e n i e

1. Od decyzji niniejszej przysługuje odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Siedlcach za pośrednictwem Burmistrza Miasta i Gminy Kosów Lacki w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia

Przed upływem terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec Burmistrza Miasta i Gminy Kosów Lacki. Z dniem doręczenia Burmistrzowi Miasta i Gminy Kosów Lacki oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

2. Niniejszą decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dołącza się do wniosku o wydanie decyzji, o której mowa w art. 72 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 1112)

Załącznik do decyzji :

Charakterystyka przedsięwzięcia



BURMISTRZ
Jan Stomiek

Otrzymują :

1. STAOIL Sp. z o.o. ul. Energetyczna 2, 08-330 Kosów Lacki reprezentowana przez pełnomocnika Wojciecha Jańczuka

2. Pozostałe strony postępowania zgodnie z art. 49 K.p.a. poprzez obwieszczenie na tablicy ogłoszeń UMiG Kosów Lacki oraz w miejscowości Kosów Lacki, gm. Kosów Lacki i na stronie biuletynu informacji publicznej Urzędu Miasta i Gminy Kosów Lacki

<https://bip.kosowlacki.pl>

3.a/a

Charakterystyka przedsięwzięcia

polegającego na: „ **Rozbudowa i zwiększenie wydajności instalacji do obróbki i przetwórstwa poza wyłącznym pakowaniem, produktów spożywczych lub paszy z przetworzonych lub nieprzetworzonych surowców pochodzenia roślinnego o zdolności produkcyjnej ponad 300 ton wyrobów gotowych na dobę eksploatowanej przez STAOIL Sp. z o.o. w Kosowie Lackim** ”

1. Podmiot realizujący przedsięwzięcie, rodzaj i klasyfikacja formalna przedsięwzięcia

1.1. Podmiot realizujący przedsięwzięcie

Podmiotem realizującym przedsięwzięcie jest STAOIL Sp. z o.o. (zwana dalej również „Spółką”), prowadzącą działalność pod następującym adresem:

08-330 Kosów Lacki
ul. Energetyczna 2.

STAOIL Sp. z o.o. prowadzi obrót prawny na podstawie wpisu do Krajowego Rejestru Sądowego, data rejestracji: 08.07.2010 r., numer KRS: 0000360550, posiada numer identyfikacyjny REGON 142484309 oraz NIP 8231644026

1.2. Rodzaj i klasyfikacja formalna przedsięwzięcia

Eksploatowana przez Spółkę od roku 2015 (a podlegająca rozbudowie) *Instalacja* służąca do produkcji oleju rzepakowego surowego oraz poekstrakcyjnej śruty rzepakowej zaliczana jest zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie *przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz.U. z 2019 r., poz. 1839 z późniejszymi zmianami) do kategorii przedsięwzięć określonych w § 3 ust. 1 pkt. 92, jako „*instalacje do produkcji i przetwórstwa tłuszczów roślinnych lub zwierzęcych*”.

Planowane przedsięwzięcie jest fakultatywne z § 3 ust. 2, pkt. 2 ww. rozporządzenia *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 przypadku gdy jest to druga lub kolejna rozbudowa, przebudowa lub montaż, sumowaniu podlegają parametry tej rozbudowy, przebudowy lub montażu z*

poprzednimi rozbudowami, przebudowami lub montażami, o ile nie zostały one objęte decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach.

Jednocześnie należy nadmienić, iż rozbudowywana instalacja zgodnie z punktem 6.5b załącznika 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 (Dz. U. z 2014 r., poz. 1169), eksploatowana jest w oparciu o pozwolenie zintegrowane udzielone decyzją z dnia 02.03.2018 roku znak ŚiB.62226 (z późniejszymi zmianami) przez Starostę Sokołowskiego.

Rozbudowa instalacji STAOIL Sp. z o.o. jest odpowiedzią na aktualne i perspektywiczne potrzeby rynku. Głównym jej celem jest zapewnienie dostaw oleju surowego dla znajdującej się w bezpośrednim sąsiedztwie *Instalacji do produkcji i konfekcjonowania olejów spożywczych* należącej do Komagra Sp. z o.o. (zlokalizowanej na terenie Zakładu w Kosowie Lackim), w ilościach zabezpieczających jej pełną wydajność. Nie bez znaczenia są także aspekty środowiskowe i bezpieczeństwa funkcjonowania instalacji, gdyż wybrana do realizacji nowoczesna technologia ma zapewnić redukcję emisji niemetanowych lotnych związków organicznych w ujęciu zużycia heksanu na tonę przerobionych nasion rzepaku. Ma to wymowne znaczenie z uwagi na fakt, że emisji heksanu należącego do grupy niemetanowych lotnych związków organicznych (NLZO) przypisuje się znaczący udział w kształtowaniu poziomów stężeń ozonu w powietrzu atmosferycznym. Między innymi z uwagi na ten fakt (oraz negatywny wpływ na zdrowie ludzi) NLZO objęte zostało przepisami Dyrektywy (UE) 2016/2284 w sprawie redukcji krajowych emisji niektórych rodzajów zanieczyszczeń atmosferycznych, która jest jednym z instrumentów ustawodawczych przyczyniających się do osiągnięcia do 2030 r. celów dotyczących zanieczyszczenia powietrza, przewidzianych w planie działania na rzecz eliminacji zanieczyszczeń.

2. Rodzaj, cechy, skala i usytuowanie przedsięwzięcia

2.1. Rodzaj, cechy i skala przedsięwzięcia

Planowane przedsięwzięcie polegające na rozbudowie *Instalacji do obróbki i przetwórstwa poza wyłącznym pakowaniem, produktów spożywczych lub paszy z przetworzonych lub nieprzetworzonych surowców pochodzenia roślinnego o zdolności produkcyjnej ponad 300 ton wyrobów gotowych na dobę*” eksploatowanej przez STAOIL Sp. z o.o. ma na celu znaczące zwiększenie rocznej zdolności produkcyjnej oleju i śruty rzepakowej poprzez wykorzystanie najnowocześniejszej technologii o zdecydowanie większej efektywności techniczno-ekonomicznej w stosunku do obecnie stosowanej.

Rozbudowa umożliwi przerabianie (przy pracy instalacji 8000 godzin w ciągu roku), 400 000 Mg oczyszczonych nasion rzepaku rocznie tj. 1 200 Mg/ dobę, a tym samym zwiększenie nominału produkcji:
- oleju roślinnego – do poziomu 160 024 Mg/rok

- śruty rzepakowej - do poziomu 240 060 Mg/rok.

Rozbudowa obejmować będzie realizację następujących kluczowych elementów:

- budowę nowego budynku ekstrakcji, w którym zostaną zamontowane praktycznie wszystkie aparaty i urządzenia zasadniczych układów procesu produkcyjnego tj. ekstrakcji oleju z nasion oraz obróbki strumieni procesowych w postaci mieszaniny oleju i rozpuszczalnika oraz śruty poekstrakcyjnej,
- rozbudowę budynku tłoczni i montaż nowych aparatów i urządzeń dla procesu tłoczenia oleju z nasion rzepaku,

oraz budowę lub montaż;

- dodatkowej celki w chłodni wentylatorowej,
- podziemnego awaryjnego zbiornika zrzutu misceli o pojemności ok. 80 m³,
- podziemnego zbiornika o pojemności ok. 50 m³ na mieszaninę heksanu i wody,
- podziemnego zbiornika heksanu o pojemności ok. 70 m³,
- awaryjnego separatora,
- podkonstrukcji pod podłączenie z instalacją ww. zbiorników podziemnych,
- estakady pomiędzy nową ekstrakcją a nową tłocznią,
- trzech wiat na pompy
- konstrukcji wsporczej podajnika technologicznego,
- obiektu środka pianotwórczego,
- dodatkowego punktu załadunku śruty przy istniejącym magazynie śruty,
- dodatkowego magazynu części zamiennych,
- dwóch nowych zbiorników o pojemności ok. 1700 m³ każdy na olej i pompowni oleju,
- dodatkowego punktu rozładunku rzepaku,
- nowej tacy wraz ze zbiornikiem technologicznym na gumy,
- nowej wagi samochodowej wraz z zadaszeniem.

Przedsięwzięcie w zakresie stricte produkcyjnym będzie realizowane w oparciu o technologię firmy Europa Crown Ltd. z Wielkiej Brytanii, globalnego dostawcy technologii ekstrakcji nasion oleistych, rafinacji i wyposażenia instalacji.

Ponadto przyjmując zarządzanie instalacją jako całością, w sytuacji pogorszenia się jakości podstawowego surowca czyli nasion rzepaku, rozważa się opcjonalną zabudowę bioreaktora trójfazowego wykorzystującego technologię biooczyszczania powietrza z lotnych związków organicznych i odorów w tym siarkowodoru.

2.2. Usytuowanie przedsięwzięcia

Przedsięwzięcie realizowane będzie w Kosowie Lackim przy ul. Energetycznej 2.

STAOIL Sp. z o.o. jest właścicielem instalacji zlokalizowanych na terenie Zakładu położonego obecnie na działkach o następujących numerach:

Tabela nr 1. Wykaz działek należących do STAOIL Sp. z o.o.

Nr działki	Powierzchnia [ha]	Tytuł prawny
1601/6	1,4739	Własność STAOIL Sp. z o.o.
1602	0,7925	Własność STAOIL Sp. z o.o.
1601/8	0,2386	Własność STAOIL Sp. z o.o.
1603/6	0,6985	Własność STAOIL Sp. z o.o.
1600/1	0,0223	Własność STAOIL Sp. z o.o.
1600/2	0,0221	Własność STAOIL Sp. z o.o.
1600/3	0,0043	Własność STAOIL Sp. z o.o.
1601/2	0,1117	Własność STAOIL Sp. z o.o.
1606/3	0,1767	Własność STAOIL Sp. z o.o.
1606/4	0,7644	Własność STAOIL Sp. z o.o.

Ponadto część obiektów wchodzących w skład instalacji zlokalizowana jest również na sąsiadujących działkach administrowanych przez firmę Komagra Sp. z o.o. w stosunku do których terenów STAOIL Sp. z o.o. na mocy zapisów zawartych w akcie notarialnym, dotyczących znoszenia wzajemnych oddziaływań, związanych z emisją zanieczyszczeń (do powietrza i hałasu), powstałych w normalnym związku przyczynowym w wyniku procesów produkcyjnych oraz umowy poddzierżawy posiada tytuły prawne w zakresie oddziaływań środowiskowych, do obszarów własności Komagra Sp. z o.o. tj. działek: 1601/4, 1601/5, 1601/7, 1601/9, 1603/4/, 1603/5, 1603/7, 1612/1 i 1630 o łącznej powierzchni 2,576 ha.

Samo przedsięwzięcie będzie realizowane na działkach 1600/3, 1601/2, 1601/6, 1601/7, 1601/8, 1601/9, 1603/6, 1603/7, 1606/4.

2.2.1 Usytuowanie przedsięwzięcia w odniesieniu do dokumentów planistycznych

W miejscowym planie przestrzennego zagospodarowania miasta Kosów Lacki, zatwierdzonym uchwałą Rady Miasta i Gminy Kosów Lacki Nr XXX/146/2005 z dnia 26 września 2005 r. opublikowanej w Dzienniku Urzędowym Województwa Mazowieckiego Nr 252 poz. 8242 z dnia 16.11.-2005 r., a następnie zmiany tego planu, zatwierdzonej uchwałą Rady Miasta i Gminy Kosów Lacki Nr IX/52/2011 z dnia 26 października 2011 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części miasta Kosów Lacki, opublikowanej w Dzienniku Urzędowym Województwa Mazowieckiego Nr 236 poz. 8333 z dnia 24.12.2011 r.: działki o nr:

- 1600/1, 1600/2, 1600/3 przeznaczone są pod tereny zieleni izolacyjnej i oznaczone na rysunku planu symbolem ZI,

- 1606/3 przeznaczona jest pod tereny zieleni izolacyjnej, oznaczona na rysunku planu symbolem ZI oraz poszerzenie drogi dojazdowej 22KUD,
- 1606/4 przeznaczona częściowo pod tereny zieleni izolacyjnej, oznaczone na rysunku planu symbolem ZI, częściowo pod tereny zieleni urządzone, oznaczone na rysunku planu symbolem ZP, częściowo pod tereny ochrony ekologicznej, oznaczone na rysunku planu symbolem E, częściowo pod tereny lasów, oznaczone na rysunku planu symbolem L, częściowo pod projektowaną drogę dojazdową 22KUD,
- 1612/1 przeznaczona jest częściowo pod tereny ochrony ekologicznej, oznaczone na rysunku planu symbolem E, częściowo pod ciąg pieszo – jezdny 17KPJ
- 1630 przeznaczona jest pod tereny ochrony ekologicznej, oznaczone na rysunku planu symbolem E, natomiast pozostałe działki przeznaczone są pod tereny działalności gospodarczej i oznaczone są na rysunku planu symbolem 13 PU. Ustalenia dla tych terenów są następujące:

- 1) przeznaczenie podstawowe – działalność gospodarcza tj. zakłady produkcyjne, zakłady rzemieślnicze, składy, magazyny, urządzenia obsługi gospodarki rolnej,
- 2) dopuszczalne przeznaczenie uzupełniające – usługi komercyjne, liniowe i kubaturowe elementy infrastruktury technicznej niezbędnego dla prawidłowego funkcjonowania obiektów i urządzeń przewidzianych planem, zieleń towarzysząca.

2.2.2. Lokalizacja względem zlewni i jednolitych części wód

Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE (RDW) z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, zobowiązuje państwa członkowskie do racjonalnego wykorzystywania i ochrony zasobów wodnych w myśl zasady zrównoważonego rozwoju. Celem jej jest osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód, a cel ten wynika z wprowadzenia do polityki wodnej zasady zrównoważonego rozwoju, dotyczącej:

- zaspokojenia zapotrzebowania na wodę ludności, rolnictwa i przemysłu,
- promowania zrównoważonego korzystania z wód,
- ochrony wód i ekosystemów znajdujących się w dobrym stanie ekologicznym,
- poprawy jakości wód i stanu ekosystemów zdegradowanych działalnością człowieka,
- zmniejszenia zanieczyszczenia wód podziemnych,
- zmniejszenia skutków powodzi i suszy.

Zapisy powyższego aktu zostały zaimplementowane do prawa polskiego. Zgodnie z art. 51, ust.1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo wodne* „*celem ochrony wód jest osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych, jednolitych części wód podziemnych oraz obszarów chronionych, a także poprawa jakości wód oraz biologicznych stosunków w środowisku wodnym i na terenach podmokłych*”.

Cele środowiskowe zawiera się w „Planach gospodarowania wodami na obszarze dorzecza” i weryfikuje, co 6 lat (pierwsza aktualizacja Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły wprowadzona została rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły - Dz. U. z 2016 r. poz. 1911, druga zaś w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. 2023, poz. 300).

Zgodnie z art. 55, ust. 1 ww. ustawy „cele środowiskowe rozumiane jako osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód podziemnych, w tym dobrego stanu ilościowego wód podziemnych i dobrego stanu chemicznego wód podziemnych, dobrego stanu wód powierzchniowych, w tym dobrego stanu ekologicznego lub dobrego potencjału ekologicznego oraz dobrego stanu chemicznego wód powierzchniowych, lub norm i celów wynikających z przepisów, na podstawie których zostały utworzone obszary chronione, a także zapobieganie ich pogorszeniu, w szczególności w odniesieniu do ekosystemów wodnych i innych ekosystemów zależnych od wód, określa się dla:

- 1) jednolitych części wód powierzchniowych niewyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione;
- 2) sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych;
- 3) jednolitych części wód podziemnych;
- 4) obszarów chronionych”.

Wody powierzchniowe:

Zgodnie z art. 56 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne „celem środowiskowym dla jednolitych części wód powierzchniowych niewyznaczonych, jako sztuczne lub silnie zmienione jest ochrona oraz poprawa ich stanu ekologicznego i stanu chemicznego, tak, aby osiągnąć, co najmniej dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny wód powierzchniowych, a także zapobieganie pogorszeniu ich stanu ekologicznego i stanu chemicznego”.

Zgodnie z natomiast z art. 57 „celem środowiskowym dla sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych jest ochrona tych wód oraz poprawa ich potencjału ekologicznego i stanu chemicznego, tak, aby osiągnąć, co najmniej dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny wód powierzchniowych, a także zapobieganie pogorszeniu ich potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego”.

Wody podziemne:

Zgodnie z art. 59 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne „celem środowiskowym dla jednolitych części wód podziemnych jest:

- 1) zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń;
- 2) zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu;
- 3) ich ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak, aby osiągnąć ich dobry stan”.

Obszary chronione:

Zgodnie z art. 61, ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo wodne* „celem środowiskowym dla obszarów chronionych jest osiągnięcie norm i celów wynikających z przepisów, na podstawie, których te obszary chronione zostały utworzone, przepisów ustanawiających te obszary lub dotyczących tych obszarów, o ile nie zawierają one w tym zakresie odmiennych uregulowań”.

Odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych (derogacje):

Zgodnie z art. 63, ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo wodne* „dopuszcza się ustalenie mniej rygorystycznych celów środowiskowych niż określone w art. 56, art. 57 oraz w art. 59 dla wybranych jednolitych części wód, które są w takim stopniu zmienione działalnością człowieka lub których naturalne warunki są takie, że osiągnięcie tych celów byłoby niewykonalne lub rodziłoby nieproporcjonalnie wysokie koszty w stosunku do spodziewanych korzyści i jednocześnie:

- 1) potrzeby w zakresie środowiska, społeczne lub gospodarcze, zaspokajane przez taką działalność człowieka, nie mogą być zaspokojone za pomocą innych działań, korzystniejszych z punktu widzenia środowiska i bez ponoszenia nieproporcjonalnie wysokich kosztów w stosunku do spodziewanych korzyści;
- 2) dla wód powierzchniowych osiąga się najlepszy z możliwych stan wód powierzchniowych przy danych oddziaływaniach, których nie można byłoby w racjonalny sposób uniknąć z powodu charakteru działalności człowieka lub rodzaju zanieczyszczenia;
- 3) dla wód podziemnych zachodzą możliwie jak najmniejsze zmiany dobrego stanu ilościowego i dobrego stanu chemicznego przy danych oddziaływaniach, których nie można byłoby w racjonalny sposób uniknąć z powodu charakteru działalności człowieka lub rodzaju zanieczyszczenia;
- 4) nie zachodzi dalsze pogorszenie stanu jednolitych części wód”.

Jednolite części wód powierzchniowych:

Zgodnie z podziałem dorzeczy określonym w *Mapie podziału hydrograficznego Polski* miejsce lokalizacji przedsięwzięcia, położone jest w granicach dorzecza Wisły (w regionie wodnym środkowej Wisły), dla którego opracowano *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*, przyjęty Uchwałą Rady Ministrów z dnia 22 lutego 2011 r. (MP. Nr. 49, poz. 549), zaktualizowany w ramach IAPGW rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* (Dz. U. 2016 r. poz. 1911), a następnie IIAPGW rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* (Dz. U. 2023, poz. 300).

Zgodnie z informacjami przedstawionymi w *Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* oraz w jego pierwszej aktualizacji obszar ten położony był w granicach jednolitej części wód powierzchniowych PLRW200017266749 „Kosówka”. Zawarta w przyjętym Uchwałą Rady Ministrów z

dnia 22 lutego 2011 r. (MP. Nr. 49, poz. 549) „*Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*” pierwotna charakterystyka przedmiotowej JCWP, przedstawiała się następująco:

- JCWP „Kosówka”:
 - status: naturalna część wód,
 - cel środowiskowy: osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego,
 - ocena stanu ekologicznego: zły,
 - ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych: zagrożona,
 - derogacje: wpływ działalności antropogenicznej na stan JCW generuje konieczność przesunięcia w czasie osiągnięcia celów środowiskowych z uwagi na brak rozwiązań technicznych możliwych do zastosowania w celu poprawy stanu JCW (4(4)-1).

W aktualizacji wprowadzonej rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* utrzymano status wód przedmiotowej JCWP, tj. naturalną część wód, cele środowiskowe (osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego oraz dobrego stanu chemicznego) oraz jej podstawową ocenę stanu ekologicznego (zła) i ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych (zagrożone).

Z uwagi na status ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych, zweryfikowano natomiast określone w *Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* derogacje, tj.:

- typ odstępstwa:

Przedłużenie terminu osiągnięcia celu środowiskowego z uwagi na:

- brak możliwości technicznych,
- dysproporcjonalne koszty.

- uzasadnienie odstępstwa:

„Brak możliwości technicznych oraz dysproporcjonalne koszty. Z uwagi na niską wiarygodność oceny i związany z tym brak możliwości wskazania przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu brak jest możliwości zaplanowania racjonalnych działań naprawczych. Zaplanowanie i wdrożenie jakichkolwiek działań będzie generowało nieuzasadnione koszty. W związku z tym w JCWP zaplanowano działanie mające na celu rozpoznanie rzeczywistego stanu ekologicznego – przeprowadzenie monitoringu badawczego. W przypadku potwierdzenia złego stanu po 2 latach wprowadzone zostanie działanie mające na celu rozpoznanie jego przyczyn. Takie etapowe postępowanie pozwoli na racjonalne zaplanowanie niezbędnych działań i zapewnienie ich wymaganej skuteczności”.

- termin odstępstwa:

- 2021 r.

Jako działania niezbędne do realizacji w aktualnym cyklu planowania wskazano, w odniesieniu do działań podstawowych:

- działania wynikające z konieczności porządkowania systemu gospodarki ściekowej,
- kontrola użytkowników prywatnych i przedsiębiorstw,
- realizacja KPOŚK.

W zakresie działań uzupełniających wskazano natomiast:

- monitoring wód.

Przedmiotowej JCWP nie wskazano w wykazie obszarów przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie na obszarze dorzecza Wisły.

Zgodnie natomiast z drugą aktualizacją przedmiotowego planu, wprowadzoną rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* (Dz. U. 2023, poz. 300):

- JCWP nie uległa zmianie w stosunku do poprzedniego cyklu planistycznego, tj. nie została podzielona lub scalona, zmieniono natomiast jej kod: RW20001026714749,
- na potrzeby docelowego sposobu klasyfikacji określono jej typ PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty,
- nie zmieniono:
 - statusu JCWP - naturalna część wód,
 - oceny ryzyka osiągnięcia celu środowiskowego - zagrożone,
 - celów środowiskowych - osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego oraz dobrego stanu chemicznego,
 - oceny stanu wód (zły), wykonanej na podstawie monitoringu prowadzonego przez służby WIOŚ w latach 2014÷2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.),
- w porównaniu do IAPGW stwierdzono:
 - brak poprawy stanu ekologicznego (cel nieosiągnięty),
 - poprawę stanu chemicznego (cel osiągnięty),
- biorąc pod uwagę ww. uwarunkowania zmieniono termin osiągnięcia celu środowiskowego na 2027 rok (uzupełniając wskazywane dotychczas powody - brak możliwości technicznych i dysproporcjonalne koszty o warunki naturalne),
- jako główne przyczyny odstępstwa podano, w przypadku:
 - warunków naturalnych - zjawisko suszy (przy braku istotnej wrażliwości z uwagi na potencjał sorpcyjny ciekłu, wskazany jako przeciętny),

- presji troficznych - nawożenie i depozycję oraz odpływ miejski (wody opadowe) oraz źródła przemysłowe, źródła bytowe i komunalne (punktowe i rozproszone),
- presji hydromorfologicznych - budowle piętrzące,
- wskaźnikami determinującymi osiągnięcie celów środowiskowych są: BZT₅, azot ogólny, azot amonowy, azot azotanowy, fosfor ogólny i fosfor fosforanowy, przy czym istnieje wysoki stopień pewności, aby zmiana ich poziomu umożliwiła osiągnięcie celów środowiskowych do roku 2027,
- dla przedmiotowej JCWP nie zostało ustanowione odstępstwo obejmujące ustalenie mniej rygorystycznego celu środowiskowego, jak również związane z planowanymi działaniami inwestycyjnymi,
- poza obowiązkową realizacją działań krajowych, jako działania niezbędne do realizacji w aktualnym cyklu planowania wskazano, w odniesieniu do:

Działań podstawowych:

- poprawę warunków dla obszarów chronionych:

Grupa działań:

Działania wynikające z planów ochrony/planów zadań ochronnych ustanowionych dla obszarów przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie.

Nazwa działania:

Realizacja działań wynikających z planów ochrony i planów zadań ochronnych dla obszarów chronionych.

Opis działania:

Kontrola stanu wód Bugu i jego dopływów [wydra]. Kontynuacja dotychczasowego monitoringu w wybranych punktach kontrolnych. W razie stwierdzenia złego stanu ekologicznego lokalizacja źródła zanieczyszczeń i interwencja mająca na celu jego likwidację. Rzeka Bug i jej dopływy (Obszar Natura 2000 Ostoja Nadbużańska) - nie dotyczy realizowanego przedsięwzięcia.

Grupa działań:

Działania wynikające z planów ochrony/planów zadań ochronnych ustanowionych dla obszarów przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie:

Nazwa działania:

Realizacja działań wynikających z planów ochrony i planów zadań ochronnych dla obszarów chronionych.

Opis działania:

Poprawa migracji ryb - inwentaryzacja urządzeń i budowli hydrotechnicznych w dorzeczu Bugu stanowiących bariery dla ich migracji oraz usuwanie tych, które nie są niezbędne lub poprawa ich przepustowości. Termin rozpoczęcia działań w pierwszych 3 latach obowiązywania planu zadań ochronnych. Rzeka Bug i jej główne dopływy - nie dotyczy realizowanego przedsięwzięcia.

- ograniczenie zanieczyszczeń rozproszonych z rolnictwa:

Grupa działań:

Działania kontrolne.

Nazwa działania:

Kontrole dotyczące stosowania programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu przez podmioty prowadzące produkcję rolną i działalność rolną.

Opis działania:

Działania kontrolne przestrzegania przez rolników rozporządzenia z dnia 12 lutego 2020 r. w sprawie przyjęcia „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu”, tj.: stosowanie programu działań, spełnienia obowiązku posiadania planu nawożenia azotem, stosowania nawozów zgodnie z planem nawożenia azotem - nie dotyczy realizowanego przedsięwzięcia.

- działania wynikające z planów ochrony/planów zadań ochronnych ustanowionych dla obszarów przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie:

Nazwa działania:

Realizacja działań wynikających z planów ochrony i planów zadań ochronnych dla obszarów chronionych.

Opis działania:

Wykonanie ekspertyzy hydrologicznej, mającej na celu określenie skutków lekkiego podtopienia obszaru wzdłuż rzeki Kosówki, na szerokość do ok. 100 m. Proponuje się w tym celu instalację zastawki w zachodniej części wyznaczonego siedliska, która spiętrzy wodę. Głębokość zalania szuwaru powinna wynosić około 20 cm. Termin rozpoczęcia działania w pierwszych 3 latach obowiązywania planu zadań ochronnych - nie dotyczy realizowanego przedsięwzięcia (teren wyznaczony w odcinku ujściowym rzeki w ramach obszaru Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu).

Działania uzupełniające:

- działania w zakresie edukacji i informacji:

Grupa działań:

Działania edukacyjne i doradcze dla rolników.

Nazwa działania:

Ograniczenie zanieczyszczenia wód związkami biogennymi pochodzącymi z rolnictwa oraz ograniczenie zanieczyszczenia pestycydami.

Opis działania:

Promocja działań wynikających ze „Zbioru zaleceń dobrej praktyki rolniczej” dla ograniczenia zanieczyszczenia wód związkami azotu i fosforu, których źródłem jest działalność rolnicza, w tym w szczególności działania ograniczające migrację biogenów wraz ze spływem powierzchniowym (przeciwdziałanie erozji, strefy buforowe i inne). Promocja działań wynikających z „Kodeksu doradczego dobrej praktyki rolniczej dotyczącej ograniczenia emisji amoniaku”. Działania doradcze ukierunkowane są na: doradztwo technologiczne, pomoc rolnikom w ubieganiu się o przyznanie pomocy finansowej ze środków pochodzących z funduszy UE lub innych instytucji krajowych i zagranicznych - nie dotyczy realizowanego przedsięwzięcia.

- omawianą JCWP wskazano, jako:
 - nieprzeznaczoną do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi,
 - nieprzeznaczoną do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych,
 - obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych.
- w przeciwieństwie do IAPGW przedmiotową JCWP wskazano w wykazie obszarów przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie na obszarze dorzecza Wisły, w odniesieniu do:
 - Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego,
 - obszaru Natura 2000 „Dolina Dolnego Bugu”,
 - obszaru Natura 2000 „Ostoja Nadbużańska”,
 - użytku ekologicznego „594”.

Stan przedmiotowej JCWP badany był przez służby WIOŚ, w punkcie pomiarowym zlokalizowanym w przekroju Jakubiki. Ostatnie upublicznione badania realizowane przez służby WIOŚ wykonane zostały w 2023 r. Wykazały one (wg obowiązującej dla IAPGW klasyfikacji):

- V kl. elementów biologicznych z uwagi na wartość wskaźników: Makrobezkręgowce bentosowe i Fitobentos,
- III kl. elementów hydromorfologicznych,
- p.s.d. (< II kl.) dla elementów fizykochemicznych z grupy 3.1.÷3.5., z uwagi na poziom tlenu rozpuszczonego, BZT₅, azotu amonowego, azotu ogólnego, fosforu fosforanowego i fosforu ogólnego,
- < I kl. dla substancji priorytetowych z grupy 4.1., z uwagi na poziom stężenia benzo(a)pirenu.

Zgodnie z informacjami GIOŚ w roku 2023 nie została dokonana klasyfikacja i ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych (dla oceny stanu realizowanej w okresie 2014÷2019 r. oraz oceny eksperckiej wskazywano natomiast umiarkowany stan ekologiczny).

Jednolite części wód podziemnych:

Zgodnie z informacjami zawartymi w aktualizacji „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (wynikającej z rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły), miejsce lokalizacji przedsięwzięcia położone jest w obszarze *Jednolitej części wód podziemnych o nr 55 (PLGW 200055)*. Charakterystyka hydrogeologiczna przedmiotowej JCWPd przedstawia się następująco:

„Struktura JCWPd 55 jest złożona z czterech poziomów wodonośnych rozdzielonych utworami trudnoprzepuszczalnymi. Każdy z tych poziomów charakteryzuje się nieco innym układem stref zasilania i drenażu. W utworach czwartorzędowej wody krążą w systemie zamkniętym w obrębie zlewni (lokalny system krążenia). W utworach paleogenu i neogenu wody dopływają lateralnie spoza obszaru JCWPd. Poziom przypowierzchniowy Q1 jest praktycznie nie izolowany od powierzchni terenu, co umożliwia jego infiltracyjne zasilanie. Strefy zasilania są związane z działami wód powierzchniowych. Natomiast wody podziemne są drenowane przez rzeki np. Osownicę, Czerwonkę i Liwiec. System krążenia wód poziomu przypowierzchniowego ma charakter wybitnie lokalny. Poziomy wodonośny Q2 i Q3 są izolowane od powierzchni terenu, zatem ich zasilanie zachodzi na drodze przesączania się wód przez utwory trudnoprzepuszczalne oraz za pośrednictwem sąsiednich poziomów wodonośnych. Natomiast drenowane są przez większe cieki powierzchniowe o głęboko wciętych dolinach rzecznych np. Bug, Liwiec, Nurzec. Obydwa te poziomy są w lokalnej łączności hydraulicznej. Lokalnie piaski poziomu czwartorzędowego Q3 są w bezpośrednim kontakcie z osadami paleogenu i neogenu, tworząc wspólny poziom wodonośny. Generalnie wody tego poziomu płyną do strefy drenażowej, jaką prawdopodobnie stanowi rzeka Bug. Poziom wodonośny Pg-Ng jest zasilany przez przesączanie się wód z piętra czwartorzędowego oraz infiltrację wód opadowych na wychodniach piasków miocenu i oligocenu poza obszarem jednostki. Generalnie wody tego poziomu płyną w kierunku północno-wschodnim do strefy drenażowej, jaką prawdopodobnie stanowi rzeka Bug”.

Zawarta w pierwszej aktualizacji „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” charakterystyka JCWPd nr 55, przedstawia się następująco:

- ocena stanu ilościowego: dobry,
- ocena stanu jakościowego: dobry,
- ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych: niezagrożona,
- derogacje: nie określono.

Jako działania niezbędne do realizacji w aktualnym cyklu planowania wskazano, w odniesieniu do działań podstawowych:

- ograniczenie odpływu biogenów z terenów rolniczych,
- sprawozdawczość z zakresu korzystania z wód.

W odniesieniu do omawianej JCWPd nie wskazano natomiast potrzeby realizacji działań uzupełniających.

Zgodnie natomiast z informacjami zawartymi w drugiej aktualizacji planu, wprowadzonej rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* (Dz. U. 2023, poz. 300) oraz w opracowanej na jej potrzeby karcie charakterystyki:

- zmianie nie uległa:
 - ocena stanu ilościowego: dobry,
 - ocena stanu jakościowego: dobry,
 - ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych: niezagrożona,
 - status potrzeby określenia derogacji: brak.
- wykorzystanie dostępnych do zagospodarowania zasobów wód podziemnych osiągnęło poziom 12%,
- zidentyfikowane istotne presje w obszarze przedmiotowej JCWPd dotyczą presji obszarowej rozproszonej, związanej z rolnictwem, gospodarką komunalną lub przemysłem, a dominuje przy tym presja chemiczna,
- poza obowiązkową realizacją działań krajowych, jako działania niezbędne do realizacji w aktualnym cyklu planowania wskazano, w odniesieniu do:

Działań podstawowych:

Grupa działań:

Pozostałe.

Nazwa działania:

Reambulacja dokumentacji hydrogeologicznej określającej warunki hydrogeologiczne dla ustanowienia obszarów ochronnych głównego zbiornika wód podziemnych.

Opis działania:

Reambulacja „Dokumentacji hydrogeologicznej określającej warunki dla ustanowienia stref ochronnych zbiornika wód podziemnych w utworach czwartorzędowych GZWP 222 – Dolina Środkowej Wisły” - nie dotyczy realizowanego przedsięwzięcia.

Dla ww. JCWPd nie zaplanowano natomiast żadnych dodatkowych działań uzupełniających. Realizowany w obszarze przedmiotowej JCWPd monitoring wykazał we wszystkich latach, tj. 2012, 2016, 2019 r. i 2022 r. dobry stan ilościowy i chemiczny, spełniający wymagania stawianych wodom podziemnym celów środowiskowych.

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

Planowane przedsięwzięcie realizowane będzie na terenie, który zagospodarowany jest już przemysłowo. Jego część w sposób niezorganizowany pokryta jest szatą roślinną, którą stanowi roślinność trawiasta (siedliska określanego jako nitrofilne zbiorowisko zrębów, terenów ruderalnych i zdeptanych) oraz samosiewy drzew iglastych z gatunku: sosna pospolita i świerk pospolity.

W związku z realizacją przedsięwzięcia nie zaplanowano wycinki drzew.

Bilans powierzchni biologicznie czynnych przed i po realizacji przedsięwzięcia przedstawia się następująco:

Tabela nr 2. Bilans powierzchni biologicznie czynnej

Numer działki	Powierzchnia przed realizacją inwestycji			Powierzchnia po realizacji inwestycji		
	Powierzchnia działki [ha]	Powierzchnia biologicznie czynna [ha]	Udział pow. biologicznie czynnej [%]	Powierzchnia działki [ha]	Powierzchnia biologicznie czynna [ha]	Udział pow. biologicznie czynnej [%]
1600/3	0,0043	0,00209	48,6%	bez zmian	bez zmian	bez zmian
1601/2	0,1117	0,05471	49,0%	0,1117	0,05371	48,1%
1601/6	1,4739	0,51420	34,9%	1,4739	0,30817	20,9%
1601/7	0,4048	0,10374	25,6%	0,4048	0,096745	23,9%
1601/8	0,2386	0,03594	15,1%	0,2386	0,03394	14,2%
1601/9	0,3504	0,04593	13,1%	bez zmian	bez zmian	bez zmian
1603/6	0,6985	0,21658	31,0%	bez zmian	bez zmian	bez zmian
1603/7	1,1041	0,20621	18,7%	bez zmian	bez zmian	bez zmian
1606/4	0,7644	0,75355	98,6%	bez zmian	bez zmian	bez zmian

4. Stan jakości środowiska w rejonie realizacji przedsięwzięcia

4.1. Stan jakości powietrza

Aktualny stan jakości powietrza w rejonie instalacji został przedstawiony przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska - Departament Monitoringu Środowiska Wydział Wspomagania Ocen Jakości Powietrza i Udostępniania Informacji o Jakości Powietrza w piśmie z dnia 28 czerwca 2024 r. znak DMS-WOJP.731.1.554.2024.

Stężenia średnie wynoszą odpowiednio:

- dwutlenek azotu - 9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- dwutlenek siarki - 3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (*)
- pył zawieszony PM10 - 17 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- pył zawieszony PM2,5 - 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- benzen - 1,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- benzopiren - 0,82 ng/m^3 (**)
- tlenki azotu NOx - 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (***)

* Poziom dopuszczalny jako wartość średnioroczna dla SO₂ jest określony w polskim prawie jedynie pod kątem ochrony roślin, co oznacza, że norma ta nie dotyczy stref będących aglomeracjami lub miastami, o których mowa w ustawie Prawo ochrony środowiska.

** Stężenie w pyłe zawieszonym PM10. Dla benzo(a)pirenu w pyłe PM10 nie został w polskim prawie określony poziom dopuszczalny. Oceny zanieczyszczenia powietrza benzo(a)pirenem dokonuje się w oparciu o poziom docelowy, który jest wartością średnioroczną.

*** Poziom dopuszczalny jako wartość średnioroczna dla tlenków azotu jest określony w polskim prawie jedynie pod kątem ochrony roślin, co oznacza, że norma ta nie dotyczy stref będących aglomeracjami lub miastami, o których mowa w ustawie Prawo ochrony środowiska.

4.2. Stan klimatu akustycznego

Jednym z czynników ujemnie wpływających na środowisko naturalne i stan zdrowia człowieka jest hałas. Z powodu indywidualnego odbioru hałasu oraz odczuwania jego skutków, trudno jest jednoznacznie ocenić wpływ hałasu na zdrowie człowieka. Jednak powszechnie uważa się, że na terenach, gdzie przeciętny poziom hałasu jest niższy od 55 dB, oddziaływanie hałasu nie stwarza problemów. Wyraźnie niekorzystne oddziaływanie hałasu pojawia się natomiast powyżej poziomu 65 dB.

Miarą jakości warunków akustycznych jest nie przekraczanie dopuszczalnych poziomów hałasu, określonych w załączniku do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r., poz. 112), gdzie zgodnie z załącznikiem dopuszczalny poziom dźwięku w środowisku zależy od funkcji urbanistycznej pełnionej przez dany teren.

Przyjmując przedstawione na wstępie założenia, jako czas oddziaływania przyjmuje się:

- 8 najniekorzystniejszych godzin w porze dziennej w przedziale 6:00÷22:00,
- 1 najniekorzystniejszej godziny w porze nocnej w przedziale 22:00÷6:00.

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu - z wyłączeniem hałasu powodowanego przez linie elektroenergetyczne oraz starty, lądowania i przeloty statków powietrznych przedstawiają się następująco:

Tabela nr 3. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektromagnetyczne, wyrażone wskaźnikami L_{AeqD} i L_{AeqN} , które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby

		Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
Lp.	Rodzaj terenu	L_{AeqD} - przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L_{AeqN} - przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L_{AeqD} - przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	L_{AeqN} - 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 zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym ²⁾ pobytem dzieci i młodzieży 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 linowych,

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 powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych handlowych i usługowych.

Jednoznaczne określenie przeznaczenia poszczególnych obszarów miasta, z jednoczesnym oznaczeniem wartości dopuszczalnych hałasu w ich obszarze, możliwe jest w przypadku objęcia ich zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Miejsce lokalizacji przedsięwzięcia, jak również położone najbliższe tereny chronione akustycznie, objęte zostało miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, ustanowionym uchwałą Rady Miasta i Gminy Kosów Lacki z dnia 26.09.2005 r. nr XXX/146/2005 „w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Kosów Lacki”, zmienionym uchwałą z dnia 26.10.2011 r. nr IX/52/2011 „w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części miasta Kosów Lacki”. Miejsce lokalizacji przedsięwzięcia oznaczone zostało symbolem „13 PU”, z przeznaczeniem na „tereny działalności gospodarczej”. Nie jest to zatem obszar objęty ochroną akustyczną. Najbliższe tego rodzaju tereny zlokalizowane są natomiast w kierunku północnym, w rejonie ul. Energetycznej. Są to obszary oznaczone symbolem „MR/MN”, z przeznaczeniem mieszanym, zarówno na zabudowę zagrodową, jak i mieszkaniową jednorodziną, z funkcją uzupełniającą usług nieuciążliwych.

Najbliższe z nich zlokalizowane są w odległości ok. 80 m od miejsca, w którym realizowane będzie przedsięwzięcie.

Biorąc pod uwagę ww. uwarunkowania Starosta Sokołowski określił w pozwoleniu zintegrowanym z dnia 02.03.2018 r. znak ŚiB.6222.6.2017.2018 z późn. zm. udzielonym STAOIL Sp. z o.o. na prowadzenie *Instalacji do obróbki i przetwórstwa nasion oleistych* zlokalizowanej na terenie zakładu przy ul. Energetycznej 2 w Kosowie Lackim, na poziomie:

- $L_{AeqD} = 55$ dB(A) w godz. 6⁰⁰÷22⁰⁰ (pora dzienna),
- $L_{AeqN} = 45$ dB(A) w godz. 22⁰⁰÷ 6⁰⁰ (pora nocna).

Wynikający z uwarunkowań określonych w przedmiotowym pozwoleniu monitoring (realizowany przez firmę Ekokinetyka) wykazał w punktach pomiarowych:

Tabela nr 4. Wyniki pomiarów emisji hałasu

Lokalizacja punktu pomiarowego	Data wykonania pomiarów	Pora dokonanego pomiaru	Poziom emisji hałasu, [dB]
P 1 Kosów Lacki, ul. Kolejowa 63	03.03.2023 r.	Pora dzienna	51,1
		Pora nocna	43,3
P 2 Kosów Lacki, ul. Energetyczna 11		Pora dzienna	50,8
		Pora nocna	43,6

4.3. Warunki geologiczne i hydrogeologiczne terenu

4.3.1. Warunki geologiczne

Obszar planowanego przedsięwzięcia znajduje się w obrębie wysoczyzny Siedleckiej mezoregionu Niziny Południowopodlaskiej (J. Kondracki 1978 r.). Teren ten stanowi fragment zdenudowanej wysoczyzny polodowcowej (o mało urozmaiconej morfologii i deniwelacjach dochodzących do kilkunastu metrów), zbudowanej przy powierzchni z utworów zlodowacenia środkowo-polskiego, a w dolinach rzek z holocenijskich osadów sedymentacji rzecznej. Miąższość utworów czwartorzędu wynosi ponad 100 m. Pod tymi warstwami leżą zaś piaski, mułki i łyły neogenu.

W związku z planowaną inwestycją, w marcu 2024 r. zostały zrealizowane przez firmę PROGEO badania podłoża gruntowego na terenie, na którym realizowane będą prace będące przedmiotem niniejszej dokumentacji.

W trakcie prac terenowych wykonano 9 wierceń o głębokości 5,5÷6,0 m. Otwory badawcze wykonane zostały mechanicznie, systemem okrężno-udarowym, przy użyciu rur osłonowych o średnicy 146 mm. W czasie wiercenia prowadzono stale analizę makroskopową, w ramach której określono rodzaj, wilgotność i barwę gruntu. Prowadzono również pomiary zwierciadła wody gruntowej po ustabilizowaniu się jej zwierciadła.

Na podstawie wykonanych badań stwierdzono, że w podłożu badanego terenu, przypowierzchniową warstwę do głębokości 0,8÷1,6 m podłoża stanowi nasyp antropogeniczny, humus oraz piasek

humusowy. Głębiej podłoże gruntowe budują rodzime grunty mineralne. Są to utwory rzeczne, grunty niespoiste - piaski drobne oraz lokalnie piaski średnie, grube i żwiry. Stan gruntów niespoistych określono jako średniozagęszczony, o stopniu zagęszczenia ok. $ID=0,5\div 0,6$ oraz średniozagęszczony o stopniu zagęszczenia ok. $ID=0,3\div 0,4$.

Grunty występujące w podłożu, biorąc pod uwagę ich genezę, rodzaj oraz stan, w jakim się znajdują, stanowią następujące warstwy geotechniczne:

- warstwa geotechniczna I - antropogeniczny nasyp niekontrolowany - grunt o zmiennych parametrach mechanicznych;
- warstwa geotechniczna IIa - grunty niespoiste; wykształcona w postaci piasków drobnych, w stanie średniozagęszczonym, o stopniu zagęszczenia $ID=0,3-0,4$;
- warstwa geotechniczna IIb - grunty niespoiste; wykształcona w postaci piasków drobnych, w stanie średniozagęszczonym, o stopniu zagęszczenia $ID=0,5-0,6$.

Rodzimy grunt mineralny występuje na omawianym terenie od głębokości $0,4\div 1,9$ m. Fundamenty projektowanego obiektu będą posadowione bezpośrednio na tej warstwie, poniżej warstwy nasypu.

Projektowaną inwestycję zaliczono w związku, z powyższym do II kategorii geotechnicznej, a warunki gruntowe uznano za proste.

4.3.2. Warunki hydrogeologiczne, w tym informacje o głębokości zalegania wód podziemnych

Rejon Kosowa Lackiego położony jest wg Atlasu Hydrogeologicznego Polski (pod. red. B. Paczyńskiego - W-wa 1993 r.) w obrębie makroregionu północno-wschodniego, regionu I - mazowieckiego i jego subregionu II - centralnego. Występują tu czwartorzędowe i trzeciorzędowe piętra wodonośne.

W czwartorzędowym piętrze wodonośnym wydzielono trzy poziomy wodonośne, związane z utworami piaszczystymi różnego wieku. Jest to poziom:

- gruntowy:

Jest to przypowierzchniowy poziom, związany z utworami zlodowaceń warty, takimi jak: piaski i żwiry akumulacji szczelinowej, piaski ozów, utwory sandrowe, lub piaski wypełniające rynnę polodowcową. Poziom ten nie posiada znaczenia gospodarczego.

- międzymorenowy górny:

Poziom międzymorenowy górny związany jest z piaskami i żwirami zlodowacenia warty. Jest on izolowany od powierzchni przez gliny zwałowe, rzadziej poprzez ły zastoiskowe. Głębokość jego występowania zmienia się w dość szerokich granicach, w związku z deniwelacjami terenu i może wynosić nawet ok. 30 metrów. Charakteryzuje się on zwierciadłem napiętym i dobrą izolacją od powierzchni ziemi.

W dolinie Bugu poziom ten jest pierwszym od powierzchni terenu poziomem wodonośnym. Jest to poziom odkryty o miąższości około $30\div 40$ m i swobodnym zwierciadle wody. Wody z tego poziomu są eksploatowane, zarówno dla celów komunalnych, jak i przemysłowych, m.in. w Kosowie Lackim.

- międzymorenowy dolny:

Poziom międzymorenowy dolny został rozpoznany w piaskach i żwirach zlodowaceń południowopolskich. Jest to rzadko wykorzystywany poziom, nawiercony w omawianym rejonie na głębokości < 70 m.

W omawianym obszarze występuje ponadto trzeciorzędowe piętro wodonośne, którego strop występuje na głębokości $50\div 150$ m. W obrębie piętra trzeciorzędowego wyznaczono GZWP-215 (Subniecka warszawska), przy czym nie obejmuje on lokalizacji rejonu przedsięwzięcia (granica zlokalizowana jest w odległości ok. 2,7 km w kierunku zachodnim). Poziom ten nie jest wykorzystywany gospodarczo w obszarze Kosowa Lackiego.

Kierunek spływu płytkich wód gruntowych, uzależniony jest od morfologii terenu, przede wszystkim zaś od występowania cieków naturalnych, bądź sztucznych. Spływ wód podziemnych z warstw użytkowych, charakteryzuje się zaś ogólnym ukierunkowaniem północnym, miejscowo z tendencją północno-wschodnią, tj. w stronę koryta Bugu.

W obrębie planowanej inwestycji nawiercono pierwszy, gruntowy poziom wody podziemnej. Zwierciadło wody o charakterze swobodnym stabilizowało się na głębokości $1,9\div 2,2$ m p.p.t. Poziom ten zasilany jest infiltracyjnie od powierzchni terenu. Zwierciadło wody gruntowej wykazuje spływ w kierunku wschodnim, do koryta rzeki Kosówki. Jego poziom może się zmieniać w zależności od intensywności opadów atmosferycznych i roztopów, mogąc podlegać wahaniom, zarówno w skali roku, jak i wielolecia. Użytkowy poziom wodonośny reprezentują natomiast wody, których pokłady występują na głębokości 35 m p.p.t. Wody te związane są z warstwami piasków średnioziarnistych, zalegających pod 8 metrową warstwą glin zwałowych.

Główne ujęcia wód funkcjonujące w rejonie przedsięwzięcia (zarówno komunalne, jak i przemysłowe), położone są na terenie Kosowa Lackiego, w kierunku północnym, w odległości > 1 km. Pojedyncze studnie położone na terenach usługowo-przemysłowych, zlokalizowane są ponadto w kierunku południowym (w odległości ok. 130 m) i zachodnim (w odległości ok. 190 m). Jak wyszczególniono powyżej są to studnie wykorzystujące wody z utworów czwartorzędowych (pokładu międzymorenowego górnego).

4.3.3. Stan jakości i charakterystyka wód powierzchniowych

Główny ciek wodnym w rejonie lokalizacji przedsięwzięcia, stanowiącym lokalny odbiornik oczyszczonych w obszarze miasta ścieków, jest rzeka Kosówka. Jest to niewielki ciek, stanowiący lewostronny dopływ Bugu. Rzeka rozpoczyna swój bieg na polach zlokalizowanych na wschód od miejscowości Góry. Po początkowym, północno-wschodnim kierunku spływu, Kosówka meandrując zmienia kierunek na północny i północno-wschodni, uchodząc w uregulowanym na końcowym odcinku korycie do Bugu w rejonie miejscowości Rytele Świątkie. W trakcie biegu rzeki łączy się ona z niewielkimi dopływami, tj. dopływem z Trzcina Dużego, dopływem z Żoch, dopływem spod Łomny i dopływem spod Garnka.

Zlewnię rzeki tworzą przede wszystkim tereny rolne, w niewielkim stopniu uzupełniane kompleksami leśnymi (głównie na końcowym i środkowym odcinku biegu rzeki), co wpływa na charakterystykę rzeki, zarówno w odniesieniu do reżimu hydrologicznego, jak i jakościowego. Rzeka charakteryzuje się długością ok. 21,20 km oraz powierzchnią zlewni 116,95 km².

Charakterystykę jakościową przedstawiono natomiast w punkcie „2.2.2. Lokalizacja względem zlewni i jednolitych części wód” niniejszej dokumentacji.

4.3.4. Stan jakości i charakterystyka wód podziemnych

Zgodnie z informacjami przedstawionymi w punkcie „4.3.2. Warunki hydrogeologiczne, w tym informacje o głębokości zalegania wód podziemnych” w czwartorzędowym piętrze wodonośnym wydzielono trzy poziomy wodonośne o różnym rozprzestrzenieniu poziomym i różnym znaczeniu, związane z utworami piaszczystymi różnego wieku, tj. poziom gruntowy, międzymorenowy górny i międzymorenowy dolny. Dodatkowy poziom wodonośny związany jest ponadto z utworami trzeciorzędowymi.

Pośród wyszczególnionych powyżej poziomów znaczenie gospodarcze w rejonie Kosowa Lackiego posiada jedynie poziom międzyglinowy górny. Związany jest on z piaskami i żwirami zlodowacenia warty, a jego miąższość wynosi około 20 m. Na wysoczyźnie jest to najczęściej pierwszy od góry poziom wodonośny. Jest on izolowany od powierzchni przez gliny zwałowe, rzadziej poprzez ły zastoiskowe. Głębokość jego występowania zmienia się w dość szerokich granicach w związku z deniwelacjami terenu i może wynosić nawet około 30 metrów. Charakteryzuje się on zwierciadłem napiętym pod ciśnieniem około 2÷4 MPa. Przewodność zawiera się na ogół w przedziale 200÷500 m²/24h, a wydajności potencjalne studni zawierają się pomiędzy 50÷70 m³/h. Współczynnik filtracji tego poziomu waha się w granicach od $4,3 \times 10^{-5}$ do $4,0 \times 10^{-4}$ m/s. Zasilanie odbywa się poprzez przesączanie się wód opadowych przez warstwy glin zwałowych.

Realizowany monitoring wykazał w latach 2015÷2022 wody II÷III kl., a więc wody spełniające wymagania jakościowe.

5. Rodzaj technologii

Instalacja *Instalacji do obróbki i przetwórstwa nasion oleistych* eksploatowana jest w oparciu o pozwolenie zintegrowane udzielone przez Starostę Sokołowskiego decyzją z dnia 02.03.2018 r znak: ŚiB.6222.6.2017.2018 z późniejszymi zmianami.

Zgodnie z jego zapisami, w instalacji przetwarzane może być 165 000 Mg/rok nasion rzepaku tj. 500 Mg/dobę pozwalające na produkcję:

- oleju roślinnego w ilości 71 000 Mg/rok tj. 215,15 Mg/dobę,
- śruty rzepakowej w ilości 97 000 Mg/rok tj. 294 Mg/dobę.

Rozbudowa instalacji i wdrożenie nowej technologii umożliwi przerabianie (przy pracy instalacji 8000 godzin w ciągu roku), 400 000 Mg nasion rzepaku rocznie tj. 1 200 Mg/ dobę, a tym samym zwiększenie nominalu produkcji:

- oleju roślinnego – do poziomu 160 024 Mg/rok tj. 480,1 Mg/dobę.
- śruty rzepakowej - do poziomu 240 060 Mg/rok tj. 720,2 Mg/dobę.

Obecnie proces produkcji składa się z następujących głównych etapów:

- przyjęcie i magazynowanie surowca,
- tłoczenie nasion rzepaku,
- ekstrakcja wytlóków,
- filtracja oleju,
- magazynowanie produktów (oleju i śruty),
- dystrybucja produktów (oleju i śruty).

Aktualnie, Spółka jest w trakcie realizacji przedsięwzięcia polegającego na budowie silosów i nowej suszarni na rzepak prowadzonego w oparciu o decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 12 marca 2024 znak RG.6220.10.2023, którego zakończenie planowane jest na koniec I kwartału 2025 roku. Inwestycja ta obejmuje:

- zabudowę trzech nowych silosów na nasiona rzepaku,
- montaż systemów transportu nasion rzepaku,
- zabudowę suszarni nasion rzepaku, która zastąpi obecnie eksploatowaną,
- zabudowę dwóch silosów lejowych na wilgotne nasiona rzepaku.

Biorąc pod uwagę powyższe uwarunkowania techniczne tj. stan istniejący i w/w inwestycję, w wyniku realizacji przedsięwzięcia związanego ze zwiększeniem wydajności *Instalacji* (przedmiot KIP) zmianie/modyfikacji ulegną następujące sekcje operacyjne instalacji:

Przyjęcie i magazynowanie surowca:

Wprowadzenia dodatkowego punktu rozładunku rzepaku.

Proces produkcyjny

Modyfikacja procesu produkcyjnego poprzez wdrożenie technologii firmy Europa Crown Ltd. z Wielkiej Brytanii. Cykl produkcyjny obejmować będzie następujące etapy:

- Czyszczenie nasion,
- Płatkowanie i tłoczenie oleju z nasion,
- Ekstrakcja oleju z wytlóków,
- Obróbka poekstrakcyjnej śruty rzepakowej,
- Odparowanie misceli i odzysk rozpuszczalnika,
- Odzysk heksanu,

- ograniczenie ścieków z procesu ekstrakcji.

Magazynowanie głównych produktów

Wprowadzenia dwóch nowych zbiorników oleju o pojemności ok. 1 700 m³ każdy.

Dystrybucja głównych produktów

Wprowadzenia dodatkowego punktu załadunku śruty.

Tym samym, przebieg procesu po zakończeniu realizacji przedsięwzięcia przedstawiać się będzie następująco:

Przyjęcie i magazynowanie surowca

Nasiona, po zważeniu na wagach samochodowych i rozładowywaniu kierowane są do magazynu składającego się z 3 silosów o pojemności 4 500 m³ i 3 silosów o pojemności 11 000 m³. Nasiona z magazynu podawane są okresowo do dwóch zbiorników dobowych pracujących naprzemiennie.

Czyszczenie nasion

Operacja czyszczenia nasion przebiegać będzie przy wykorzystaniu następujących urządzeń:

- magnesu obrotowego do usuwania metali obcych z nasion,
- układu odważania do monitorowania i rejestrowania szybkości operacji,
- czyszczarki nasion do oddzielania i usuwania wszelkich zanieczyszczeń.

Płatkowanie i tłoczenie oleju z nasion

Po operacji czyszczenia, nasiona transportowane będą do pionowego kondycjonera, w którym będą równomiernie podgrzewane podczas ich grawitacyjnego przemieszczania się poprzez kontakt z szeregiem rur ogrzewanych parą. W wyniku tej operacji nastąpi podniesienie temperatury nasion rzepaku do około 60°C. Taka temperatura jest wymagana do zmiękczenia nasion i umożliwienia ich płatkowania.

Szereg płatkownic będzie rozdrabniać nasiona umożliwiając zwiększenie przelotowości prasy oraz wydajności tłoczenia, a następnie ułatwiać ekstrakcję oleju przy użyciu rozpuszczalnika (heksanu). Wentylator wyciągowy zapewni będzie przepływ powietrza pozwalając tym samym utrzymać pod kontrolą temperaturę i uniemożliwić gromadzenie się pyłu wewnątrz młyna płatkowego/płatkownicy.

Płatki będą następnie transportowane do kondycjonera obrotowego, gdzie będą podgrzewane do optymalnej temperatury dla wstępnego tłoczenia tj. 100°C. Kondycjoner obrotowy posiadać będzie wewnątrz rurki parowe. Podczas obracania się bębna, rurki przyczyniać się będą do mieszania płatków, a jednocześnie będą ogrzewane. Kondycjoner będzie zainstalowany ze spadkiem w kierunku wylotu, a obrót bębna będzie powodować przesuwanie się płatków do wylotu. Wentylator wyciągowy będzie powodować przepływ powietrza przez kondycjoner, co wraz z ogrzewaniem pozwoli na osiągnięcie odpowiedniej wilgotności płatków (4%) dla wstępnego tłoczenia.

Kondycjonowany, płatkowany materiał będzie następnie kierowany do pras śrubowych, w których przez ściskanie powodujące zmniejszenie objętości materiału olej będzie uwalniany, wypływając przez szczeliny aparatu. Specjalna konstrukcja pras ślimakowych zapewni usunięcie pozostałości z prasy, tzw. wytlóków, z resztkową zawartością oleju około 16-22%, które kierowane będą do dalszego usuwania oleju poprzez ekstrakcję rozpuszczalnikiem.

Olej z prasy zawiera cząstki stałe, które wymagają usunięcia i przeprowadzane to będzie w dwuetapowej operacji klarowania oleju. W pierwszym etapie olej wpływać będzie do zbiornika przesiewającego, w którym ciała stałe oddzielane będą na sicie, a następnie zawracane. Olej, zawierający wyłącznie drobne cząstki stałe, przesyłany będzie do dekantera, gdzie cząstki te będą oddzielane i zawracane. Surowy olej będzie odprowadzany do zbiornika zdekantowanego oleju a następnie poprzez chłodnicę oleju przesyłany do magazynu.

Ekstrakcja oleju z wytlóków

Pozostałość z pras śrubowych (wytłoki) posiadając temperaturę około 100°C wymagać będą schłodzenia przed wejściem do ekstraktora. Materiał ten będzie transportowany przez układ, w którym chłodzenie odbywać się będzie za pomocą wentylatora zasysającego powietrze przez jego warstwę, dzięki czemu osiągnie na wylocie z układu chłodzenia temperaturę <65°C. Ze względów bezpieczeństwa pomiędzy układem chłodzenia, a przenośnikiem zasilającym ekstraktor, zainstalowany będzie specjalny układ pneumatyczny. Przenośnik zasilający ekstraktor, posiadać będzie odpowiednie uszczelnienie. Materiał częściowo wypełniać będzie lej wlotowy ekstraktora, a jego poziom utrzymywany będzie przez kontrolę poziomu w zbiorniku powiązany z obciążeniem ekstraktora. W układzie zamontowany zostanie specjalny zawór odcinający (zasuwa nożowa), który podobnie jak dmuchawa/wentylator przedmuchiowy będą wykorzystywane przy wyłączaniu lub przeglądzie instalacji. W ekstraktorze olej usuwany będzie z wytlóków poprzez serię przemyć przeciwprądowych miscelą i heksanem. Opary rozpuszczalnika powstające w procesie ekstrakcji będą wychwytywane na skraplaczu ekstraktora. Materiał stanowiący pozostałość po ekstrakcji, tj. śruta poekstrakcyjna będzie odprowadzana do przenośnika i transportowana do odbenzowywacza. Miscela (olej w heksanie) będzie pompowana do sekcji odparowywania.

Obróbka poekstrakcyjnej śruty rzepakowej

Śruta rzepakowa po ekstrakcji zawierać będzie znaczną ilość heksanu i z tego względu podawana będzie do urządzenia do usuwania rozpuszczalnika, prażenia, suszenia i chłodzenia. Śruta poekstrakcyjna wprowadzana będzie do górnej części urządzenia i poprzez układ półek wyposażonych w ramiona zgarniające (przepływając w dół urządzenia) poddawana będzie ogrzewaniu przeponowym oraz bezpośredniemu kontaktowi z parą wodną.

Ostatnia dolna perforowana półka wyposażona będzie w specjalnie zaprojektowany zawór obrotowy o zmiennej prędkości tak aby utrzymać właściwy poziom śruty. Poprzez otwory w tej półce następować

będzie bezpośredni wtrysk pary, usuwając pozostałość rozpuszczalnika ze śruty. Poniżej zlokalizowana zostanie się półka dodatkowa, z własnym zaworem obrotowym. Utrzymywane tu będzie nadciśnienie otoczenia, aby praktycznie wyeliminować wycieki lub ulatnianie się pary, a tym samym zapewnić odpowiednią efektywność, także energetyczną, operacji usuwania rozpuszczalnika ze śruty.

Suszenie i chłodzenie śruty odbywać się będzie w oddzielnej, części całego urządzenia. Gorąca i mokra śruta będzie przedmuchiwana na górnych półkach gorącym powietrzem, odprowadzonym następnie z układu poprzez cyklon. W dolnej części, następować będzie chłodzenie śruty powietrzem z otoczenia wprowadzonym pod dolną półkę i również odprowadzonym poprzez cyklon. Oddzielone w cyklonach cząstki stałe odprowadzane będą do wysuszonej i schłodzonej śruty. Powietrze z obu cyklonów kierowane będzie do skrubera wodnego usuwającego resztki pyłów. Gotowa śruta będzie transportowana systemem przenośników do magazynu. Pary z górnej części urządzenia zawierające usunięty heksan odprowadzane będą do parownika 1-go stopnia układu odparowania misceli i odzysku rozpuszczalnika.

Odparowanie misceli i odzysk rozpuszczalnika

Powstająca w procesie ekstrakcji miscela odprowadzana będzie z ekstraktora pompą poprzez hydrocyklony, w których oddzielone cząstki stałe będą zawracane do ekstraktora. Miscela poddawana będzie następnie zatężaniu w parowniku 1-go stopnia, aparacie płaszczowo-rurowym ogrzewanym po stronie płaszczowej parami z odbenzowywacza śruty. Nieskroplona część tych par wykraplana będzie w skraplaczu i kierowana do układu odzysku rozpuszczalnika. Odprowadzana z górnej części odparowywacza zatężona miscela przepływać będzie grawitacyjnie do parownika 2-go stopnia poprzez wymiennik ogrzewany strumieniem oleju opuszczającego ten węzeł. Parownik 2-go stopnia, także aparat płaszczowo-rurowy ogrzewany będzie po stronie płaszczowej parą wodną. Odparowany heksan z obu parowników będzie skraplany w układzie skraplania, w którym utrzymywane będzie podciśnienie przez inżektor parownika.

Gorący olej pompowany będzie do kolumny odpędowej w celu końcowego usunięcia heksanu za pomocą próżni i „żywej” pary wodnej. Olej podawany na górę kolumny będzie w przeciwnym kierunku kontaktował się z parą. Opary będą skraplane w skraplaczu kolumny odpędowej, w warunkach podciśnienia utrzymywanego przez inżektor układu odpędzania i kierowane do układu odparowania 1-go stopnia. Surowy olej poekstrakcyjny z dołu kolumny odpędowej będzie przesyłany pompą do zbiorników buforowych poprzez wymiennik chłodzony strumieniem misceli odprowadzanej z parownika pierwszego stopnia. Zbiorniki buforowe oleju będą umożliwiać kontrolę jakości oleju zgodnie ze specyfikacją przed przepompowaniem, poprzez chłodnicę, do zbiorników magazynowych.

Woda i heksan ze skraplaczy kierowane będą do zbiornika, rozdzielacza wody i heksanu. W zbiorniku tym będzie następować oddzielenie lżejszej fazy heksanowej, a następnie skierowanie jej z powrotem do procesu ekstrakcji za pomocą pompy poprzez hydrocyklon, który będzie usuwać z tego strumienia wszelkie pozostałe kropelki wody. Cięższa faza wodna z rozdzielacza będzie odprowadzana

grawitacyjnie do wyparki w celu usunięcia resztek rozpuszczalnika, przed odprowadzeniem do układu ścieków.

Odzysk heksanu

Powstające w wyniku procesu ekstrakcji niewykroplone pary heksanu będą kierowane do absorbera gdzie w przeciwnym kierunku będą absorbowane w zimnym oleju mineralnym. Niezaabsorbowane resztki heksanu kierowane będą do rurociągu odgazów z suszenia i chłodzenia śruty i razem z tym strumieniem odprowadzane do atmosfery. Olej z dołu absorbera będzie następnie podgrzewany i skierowany do kolumny odpędowej. Odpędzony heksan przepływać będzie przez chłodnice oraz wymiennik chłodzony wodą lodową i po skropleniu kierowany do ponownego użycia.

System ograniczenia ścieków z procesu ekstrakcji:

Układ ten ma na celu zaoszczędzenie do 100% kierowanego do ścieków kondensatu ze skraplaczy układu wyparnego ekstrakcji. Woda zanieczyszczona będzie pochodzić z pary wodnej używanej w procesie ekstrakcji z rozpuszczalnikiem. Ilość kondensatu zawracanego do kotła może wynieść od 50% do 95% na układzie odbenzynowania śruty. Zmniejsza to koszty energii potrzebnej do podgrzewania wstępnego i ogranicza chemiczne uzdatnianie wody uzupełniającej. Woda z wyparki usuwającej resztki heksanu w układzie odzysku rozpuszczalnika będzie podawana do zbiornika a z niego pompowana do zbiornika wyrównawczego. Do tego zbiornika będzie dodawana woda ze skrubców układu odbenzynowania, suszenia i chłodzenia śruty. Zawartość tego zbiornika będzie pompowana przez podgrzewacz wody, który wykorzystuje parę z rozprężacza do podgrzania wody z 50°C do 95°. Aby chronić aparaty przed korozją, będzie kontrolowana wartość pH przez dodawanie ługu sodowego. Woda z podgrzewacza będzie pompowana poprzez odparowywacz wykorzystujący parę wodną o ciśnieniu 10 barów do podgrzania wody z 95°C do 120°C. Następnie woda wpływać będzie do zbiornika odparowywania przez dysze rozpylające i nastąpi odparowanie wody. Kondensat z tego zbiornika zawracany będzie pompą do odparowywacza. Wytwarzana para kierowana będzie do przegrzewacza pary, który wykorzystując parę o ciśnieniu 10 barów, powodować będzie powstawanie suchej pary przegrzanej o temperaturze 125°C. Para ta będzie wykorzystywana w urządzeniu do usuwania rozpuszczalnika, prażenia, suszenia i chłodzenia śruty (DTDC). Woda z podgrzewacza wody i kondensat ze zbiornika odparowania będą odprowadzane do zbiornika stężonych ścieków. Zawartość tego zbiornika może zostać skierowana do urządzenia DTDC lub do studzienki zrzutowej ścieków.

Magazynowanie głównych produktów

Otrzymany olej magazynowany będzie w trzech istniejących zbiornikach bezciśnieniowych o pojemności 1 000 m³ każdy oraz dwóch nowych o pojemności ok. 1 700 m³ każdy. Śruta magazynowana będzie luzem w istniejącym magazynie płaskim o pojemności 2 500 Mg.

Dystrybucja głównych produktów

Olej ze zbiorników magazynowych przesyłany będzie pompą do procesu rafinacji na sąsiadującej Instalacji do produkcji i konfekcjonowania olejów spożywczych, której prowadzącym jest Komagra Sp. z o.o. lub autocystern o pojemności 25 Mg, natomiast śruta, za pomocą ładowarki, transportowana będzie na samochody o takiej samej ładowności tj. 25 Mg.

6. Ewentualne warianty przedsięwzięcia

Zgodnie z ogólnie przyjętą zasadą, możliwe są następujące kryteria wariantowania przedsięwzięcia:

- 1) **warianty związane z rodzajem przedsięwzięcia** (stosowane procesy i technologie, metody prowadzenia działalności, czas prowadzenia działalności, konstrukcja obiektów, rodzaje oraz źródła wykorzystywanych surowców, asortyment produktów, program realizacji przedsięwzięcia, skala przedsięwzięcia, systemy zarządzania, procedury w zakresie zarządzania środowiskowego, rozwiązania w zakresie zatrudniania i szkolenia pracowników, rozwiązania w zakresie likwidacji przedsięwzięcia, rekultywacji i planowanego późniejszego wykorzystania terenu),
- 2) **warianty związane z lokalizacją przedsięwzięcia**, (umiejscowienie przedsięwzięcia, trasy dojazdowe, zagospodarowanie działki i usytuowanie obiektów, rozwiązania w zakresie dojazdu, obiekty pomocnicze),
- 3) **warianty związane z oddziaływaniem przedsięwzięcia na środowisko** (metody ograniczania emisji, metody gospodarowania odpadami, monitoring i instrukcje postępowania na wypadek awarii),

Ad. 1:

W przypadku zasadniczego procesu produkcyjnego zdecydowano się na wybór technologii firmy Europa Crown Ltd. z Wielkiej Brytanii, globalnego dostawcy technologii ekstrakcji nasion oleistych, rafinacji i wyposażenia instalacji, określanego nawet mianem światowego lidera w dziedzinie urządzeń do przetwarzania nasion oleistych. Wymownym przykładem rangi tego dostawcy jest porównanie kluczowego parametru emisyjnego, wskaźnika emisji heksanu na tonę nasion. W przypadku obecnie eksploatowanej instalacji wskaźnik ten wynosi 1 natomiast w przypadku technologii firmy Crown wyniesie mniej niż 0,5 czyli jest przeszło dwukrotnie niższy.

Ad. 2:

Nie rozważano innego miejsca lokalizacji instalacji z uwagi na następujące przesłanki:

- planowane przedsięwzięcie będzie zrealizowane na terenie przemysłowym zastępując praktycznie eksploatowaną obecnie instalację o identycznym rodzaju produkcji instalacją co prawda o znacznie większym potencjale produkcyjnym o relatywnie mniejszej skali oddziaływania i wyemitowany heksan nie spowoduje przekroczeń wartości odniesienia w powietrzu tj. wartości normatywnych w otoczeniu instalacji,
- w bezpośrednim sąsiedztwie jest eksploatowana instalacja do produkcji i konfekcjonowania olejów spożywczych czyli odbiorca jednego z głównych produktów planowanej instalacji.

Ad. 3:

ASPEKT	ANALIZOWANE ROZWIĄZANIA		WYBRANY WARIANT
	Wariant nr 1	Wariant nr 2	
Emisja pyłów do powietrza	<p>W przypadku emisji do powietrza skupiono się wyłącznie na jednym wariantcie pozwalającym na spełnienie wymagań zawartych w Decyzji Wykonawczej Komisji (UE) 2019/2031 z dnia 12 listopada 2019 r. ustanawiającej konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do przemysłu spożywczego, produkcji napojów i mleczarskiego zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE, tj.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • stężenia emitowanego pyłu poniżej 5 mg/m³ • strat heksanu na poziomie nie większym niż 0,7 kg na 1 Mg nasion. 		Zastosowanie technologii firmy Crown gwarantuje osiągnięcie wymaganych wskaźników BAT
Zużycie energii elektrycznej i cieplnej	Zastosowanie prażni wstępnej oraz 4 prażni podstawowych	Zastosowanie pionowego pogrzewacza nasion (Vertical Seed Conditioner) na Tłoczni zamiast prażni wstępnej. Zastosowanie obrotowego kondycjonera płatków rzepaku (Rotary Conditioner) zamiast prażni podstawowych przed prasą do tłoczenia oleju.	Wariant nr 2 ograniczający zużycie energii
	Pozytywna cecha: Niższe nakłady finansowe	Pozytywna cecha: Niższe zużycie energii: • moc silnika Vertical Seed Conditioner – 18,5 kW • moc silnika Rotary Conditioner - 55 kW Suma: 73.5 kW	
	Negatywna cecha: Wyższe zużycie energii: • moc silnika prażni wstępnej – 55 kW • moc silnika prażni podstawowej (każdej) - 45 kW Suma: 235 kW	Negatywna cecha: Wyższe nakłady finansowe zakupu urządzeń oraz przeglądów, serwisu i bieżącego utrzymania właściwego ich stanu technicznego.	
	Proces tłoczenia i ekstrakcji bez zastosowania odzysku ciepła	Zastosowanie w procesie tłoczenia i ekstrakcji odzysku ciepła: • z podgrzewacza płatków (rotary conditioner) • z rozprężania kondensatu w zbiorniku kondensatu Oszczędność sumaryczna: 1 700 kg/h pary	Wariant nr 2 ograniczający zużycie pary technologicznej
Emisja hałasu	Wykonanie ścian budynków z płyt warstwowych o zgodnej z wymaganiami budowlanymi izolacyjności termicznej i odpowiadającym tym wymaganiom standardowym współczynnika izolacyjności akustycznej.	Wykonanie ścian budynków z płyt warstwowych o zgodnej z wymaganiami budowlanymi izolacyjności termicznej oraz zwiększonym współczynnikiem izolacyjności akustycznej.	Ściany zewnętrzne budynku tłoczni, ekstrakcji i rozładunku nasion wykonane zostaną z płyt warstwowych lub izolacji lekka mokra o zwiększonym współczynnikiem izolacyjności akustycznej
	Pozytywna cecha: niższe koszty budowy	Pozytywna cecha: zmniejszone oddziaływanie akustyczne na tereny chronione	
	Negatywna cecha: zwiększone oddziaływanie akustyczne na tereny chronione	Negatywna cecha: wyższe koszty budowy	

ASPEKT	ANALIZOWANE ROZWIĄZANIA		WYBRANY WARIANT
	Wariant nr 1	Wariant nr 2	
	Wykonanie wentylacji budynku tłoczni i ekstrakcji z wykorzystaniem wentylatorów dachowych	Wykonanie wentylacji budynku tłoczni i ekstrakcji z wykorzystaniem wyrzutów powietrza połączonych z wentylatorami umiejscowionymi wewnątrz budynków oraz zastosowanie sekcji tłumiących na odcinkach pomiędzy wentylatorami, a wyrzutami.	Wykonanie wentylacji budynku tłoczni i ekstrakcji z wykorzystaniem wyrzutów powietrza połączonych z wentylatorami umiejscowionymi wewnątrz budynków oraz zastosowanie sekcji tłumiących na odcinkach pomiędzy wentylatorami, a wyrzutami.
	Pozytywna cecha: niższe koszty budowy systemu, efektywniejsza wymiana powietrza	Pozytywna cecha: zmniejszone oddziaływanie akustyczne na tereny chronione	
	Negatywna cecha: zwiększone oddziaływanie akustyczne na tereny chronione	Negatywna cecha: wyższe koszty realizacji z uwagi na dodatkowe sekcje oraz straty ciśnienia, skutkujące koniecznością doboru wentylatorów większej mocy.	
	Realizacja czerpni powietrza w wykonaniu standardowym (bez elementów wyciszających)	Realizacja czerpni powietrza wyposażonych w elementy wyciszające	Realizacja czerpni powietrza wyposażonych w elementy wyciszające
	Pozytywna cecha: niższe koszty budowy	Pozytywna cecha: zmniejszone oddziaływanie akustyczne na tereny chronione	
	Negatywna cecha: zwiększone oddziaływanie akustyczne na tereny chronione	Negatywna cecha: wyższe koszty budowy.	
	Realizacja przenośników łańcuchowych w wykonaniu standardowym (bez elementów wyciszających)	Realizacja przenośników łańcuchowych z wykorzystaniem obudowy dźwiękochłonnej	Realizacja przenośników łańcuchowych z wykorzystaniem obudowy dźwiękochłonnej
	Pozytywna cecha: niższe koszty budowy	Pozytywna cecha: zmniejszone oddziaływanie akustyczne na tereny chronione	
	Negatywna cecha: zwiększone oddziaływanie akustyczne na tereny chronione	Negatywna cecha: wyższe koszty budowy.	
	Realizacja transportu ciężkiego przez okres całej doby	Realizacja transportu ciężkiego wyłącznie w porze dziennej	Realizacja transportu ciężkiego wyłącznie w porze dziennej
	Pozytywna cecha: większa elastyczność i wydajność dostaw i odbiorów	Pozytywna cecha: zmniejszone oddziaływanie akustyczne na tereny chronione z uwagi na brak w porze nocnej ruchu pojazdów ciężkich oraz brak konieczności eksploatacji w tej porze systemów rozładunku nasion oraz załadunku śruty	
	Negatywna cecha: zwiększone oddziaływanie akustyczne na tereny chronione	Negatywna cecha: większe wymagania logistyczne	

ASPEKT	ANALIZOWANE ROZWIĄZANIA		WYBRANY WARIANT
	Wariant nr 1	Wariant nr 2	
Gospodarka wodno-ściekowa	<i>Pobór wód z własnego ujęcia.</i>	<i>Pobór wód z zewnętrznej sieci wodociągowej.</i>	Zostanie wykonane przyłącze do istniejącej w rejonie jego lokalizacji sieci wodociągowej.
	Pozytywna cecha: niższe koszty wody.	Pozytywna cecha: brak odpowiedzialności za ciągłość dostaw oraz jakość wody.	
	Negatywna cecha: konieczność eksploatacji ujęcia oraz dodatkowej stacji uzdatniania wody.	Negatywna cecha: wyższe koszty wody.	
	Budowa oczyszczalni ścieków z wylotem do rzeki Kosówki	Odprowadzanie ścieków przemysłowych do urządzeń kanalizacyjnych podmiotu zewnętrznego (dwuetapowo – podczyszczalni podmiotu zewnętrznego oraz docelowej oczyszczalni odbierającej ścieki w aglomeracji Kosów Lacki)	Odprowadzanie ścieków przemysłowych do urządzeń kanalizacyjnych podmiotu zewnętrznego (dwuetapowo – podczyszczalni podmiotu zewnętrznego oraz docelowej oczyszczalni odbierającej ścieki w aglomeracji Kosów Lacki)
	Pozytywna cecha: niższe koszty odprowadzania ścieków	Pozytywna cecha: brak odpowiedzialności za bezpośredni zrzut ścieków do odbiornika, większa elastyczność systemu na ewentualne zmiany ilości i jakości ścieków, większa efektywność oczyszczania ścieków	
	Negatywna cecha: konieczność eksploatacji oczyszczalni wraz z odpowiedzialnością za jakość ścieków	Negatywna cecha: wyższe koszty odprowadzania ścieków	
	Odprowadzanie do urządzeń kanalizacyjnych podmiotu zewnętrznego wszystkich generowanych w procesie technologicznym ścieków	Odzysk wybranych strumieni ściekowych	Budowa systemu ograniczenia ścieków z procesu ekstrakcji z procesu ekstrakcji, pozwalającego na zwiększenie ilości kondensatu powracającego do kotła z 50% do 95% (całkowitego zużycia pary)
	Pozytywna cecha: uproszczony system gospodarowania ściekami oraz kondensatami parowymi	Pozytywna cecha: odzysk wody kierowanej powtórnie do procesu, zmniejszenie kosztów energii na podgrzewanie wstępne wody wykorzystywanej do produkcji pary oraz ograniczenie zapotrzebowania na środki wykorzystywane do uzdatniania wody uzupełniającej (zasilającej kocioł).	
Negatywna cecha: zwiększona ilość ścieków oraz większa ilość zawartych w nich zanieczyszczeń	Negatywna cecha: konieczność eksploatacji dodatkowego systemu technicznego, większe koszty budowy		

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

7.1. Przewidywana ilość wykorzystanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii na etapie realizacji przedsięwzięcia

Planowane do realizacji przedsięwzięcie należeć będzie do grupy prac, w których większości wykorzystywane będą gotowe, prefabrykowane elementy. W całości, lub w częściach wymagających jedynie finalnego montażu, wykończenia powierzchni lub przyłączy mediów, dostarczone zostaną poszczególne elementy oraz układy z nim współpracujące.

Elementem wymagającym dedykowanych prac, będą zaś w szczególności nowe fundamenty. Planowane zużycie surowców czy gotowych elementów może kształtować się na poziomie ok. 350 m² kostki brukowej

Na etapie realizacji zużycie paliw odnosić się będzie wyłącznie do zużycia paliwa ON przez maszyny budowlane i robocze. Przewiduje się, że godzinowe zużycie paliwa wynosić będzie 8,45 kg/h (10,0 dm³/h) co przy pracy 1 250 h daje zużycie paliwa w okresie realizacji inwestycji wynoszące 2 500 (10,0 dm³/h).

Na etapie projektowania głównych założeń inwestycji nie występuje natomiast możliwość dokładnego ustalenia zużyć pozostałych materiałów tj. betonu, stal zbrojeniowa, elementy rurociągów, przewody elektryczne czy materiały izolacyjne, gdyż te określone zostaną dopiero na etapie wykonania projektów wykonawczych poszczególnych rozwiązań, tym niemniej stwierdzić należy, że pozostałe materiały obejmować będą przede wszystkim typową infrastrukturę elektryczną, jak również materiały izolacyjne i wykończeniowe.

Nie przewiduje się natomiast istotnych zużyć wód (innych niż na potrzeby przygotowania betonu, zraszania potencjalnych miejsc pyłących wodą w dni bezdeszczowe lub wietrzne oraz prac socjalnych). Planowane zużycie wody może kształtować się na poziomie 200 m³/rok.

7.2. Przewidywana ilość wykorzystanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii na etapie eksploatacji przedsięwzięcia

W procesie produkcyjnym przebiegającym w *Instalacji do obróbki i przetwórstwa, nasion oleistych* zużywane są obecnie następujące kluczowe surowce, materiały pomocnicze, paliwa i czynniki energetyczne

Tabela nr 5. Zużycie kluczowych surowców, materiałów pomocniczych, paliw oraz mediów energetycznych (stan przed realizacją przedsięwzięcia objętego KIP)

Lp.	Surowiec/materiał pomocniczy/paliwo/media energetyczne	Podstawowe zastosowanie	Wielkość rocznego zużycia (nominalna)
<i>Surowce i materiały pomocnicze</i>			
1	Nasiona rzepaku	do produkcji oleju roślinnego	165 000 Mg
2	Heksan	do ekstrakcji oleju z wytloków	275 Mg
3	Olej mineralny	absorbent w operacji odzysku heksanu	500 l

4	Wodorotlenek sodu	do operacji mycia instalacji	0,5 Mg
<i>Paliwa</i>			
1	Gaz ziemny	do wytwarzania energii cieplnej na potrzeby suszenia nasion	98 000 Nm ³
<i>Czynniki energetyczne</i>			
1	Woda wodociągowa	na cele produkcyjne i gospodarcze	60 000 m ³
2	Para wodna dostarczana z instalacji Komagra Sp. z o.o.	na cele produkcyjne i gospodarcze	50 000 Mg
3	Energia elektryczna	zasilanie napędów urządzeń oraz punktów oświetleniowych i rozbioru energii w pomieszczeniach biurowych	5 515 MWh

Natomiast wielkość zużyć po realizacji przedsięwzięcia przedstawiać się będą następująco:

Tabela nr 6. Zużycie kluczowych surowców, materiałów pomocniczych, paliw oraz mediów energetycznych (stan po realizacji przedsięwzięcia objętego KIP)

Lp.	Surowiec/materiał pomocniczy/paliwo/media energetyczne	Podstawowe zastosowanie	Wielkość rocznego zużycia (nominalna)
<i>Surowce i materiały pomocnicze</i>			
1	Nasiona rzepaku	do produkcji oleju roślinnego	400 000 Mg
2	Heksan	do ekstrakcji oleju z wyłoków	280 Mg
3	Olej mineralny	absorbent w operacji odzysku heksanu	bez zmian
4	Wodorotlenek sodu	używany w procesie obróbki ścieków	1,2 ⁽¹⁾
		do operacji mycia instalacji	bez zmian
<i>Paliwa</i>			
1	Gaz ziemny	do wytwarzania energii cieplnej na potrzeby suszenia nasion	bez zmian
<i>Czynniki energetyczne</i>			
1	Woda wodociągowa	na cele produkcyjne i gospodarcze	bez zmian

Lp.	Surowiec/materiał pomocniczy/paliwo/media energetyczne	Podstawowe zastosowanie	Wielkość rocznego zużycia (nominalna)
2	Para wodna dostarczana z instalacji Komagra Sp. z o.o.	na cele produkcyjne i gospodarcze	108 000 Mg ⁽¹⁾
3	Energia elektryczna	zasilanie napędów urządzeń oraz punktów oświetleniowych i rozbioru energii w pomieszczeniach biurowych	16 480 MWh ⁽²⁾

⁽¹⁾ Dane z KP-P (Koncepcji Programowo-Przestrzennej)

⁽²⁾ Dane CROWN

8. Rozwiązania chroniące środowisko

• działania minimalizujące negatywne oddziaływanie na życie i zdrowie ludzi:

W trakcie realizacji inwestycji główne zagrożenia związane będą z:

- wykonywanymi pracami ziemnymi i budowlanymi,
- montażem poszczególnych elementów infrastrukturalnych,

- pracą urządzeń mechanicznych.

Zagrożenia z tego wynikające dotyczyć będą głównie:

- możliwości wejścia osób postronnych na teren realizacji prac - możliwość wypadku,
- przebywania oraz pracy w zasięgu sprzętu mechanicznego - możliwość wypadku,
- wykonywania wykopów, umacniania ścian oraz zasypywania wykopów - możliwość przysypania osób przebywających w wykopach oraz wpadnięcia osób przebywających w pobliżu,
- niebezpieczeństwa natrafienia na niezinventaryzowane sieci podziemne energetyczne,
- procesom podnoszenia lub opuszczania materiałów do wbudowania - możliwość przygniecenia,
- czynnego ruchu kołowego - zagrożenie dla pieszych oraz pracowników przebywających bezpośrednio na drodze,
- upadku elementów z wysokości - upuszczenie materiałów i narzędzi z wysokości,
- możliwości zetknięcia z ostrymi i wystającymi częściami maszyn, narzędzi i materiałów,
- skaleczenia, stłuczenia o wystające części maszyn i urządzeń,
- możliwości kontaktu z nadmiernym hałasem,
- możliwości kontaktu z urządzeniami powodującymi drgania i wibracje,
- prac związanych z przemieszczaniem ręcznym i dźwiganiem ciężarów,
- przeciążenia sprzętu zmechanizowanego,
- braku osłon zapobiegających wypadkom przy ruchomych częściach mechanizmów,
- używania nieodpowiednich - nie atestowanych, zużytych, zniszczonych zawiesi.

W celu zminimalizowania możliwości pojawienia się tych zagrożeń stosowane będzie szereg rozwiązań, obejmujących:

W zakresie środków technicznych:

- zagospodarowanie placu i zaplecza budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami,
- zlokalizowanie w pomieszczeniu kierownika budowy oznakowanego punktu pierwszej pomocy z apteczką,
- stosowanie sprzętu ochrony indywidualnej,
- stosowanie atestowanych oraz sprawnych technicznie narzędzi i sprzętu budowlanego, wykorzystywanych zgodnie z ich przeznaczeniem, instrukcją użytkowania i zasadami bhp.
- stosowanie tablic informacyjnych oraz wygradzenia strefy prowadzenia robót poprzez zamontowanie barierek i/lub taśm uniemożliwiających wejście osobom postronnym.

Środki organizacyjne:

- zabezpieczenie miejsca wykonywania robót przed dostępem osób postronnych, np. poprzez wygradzenie miejsc robót folią biało-czerwoną, oraz odpowiednie oznakowanie,

- ustalenie z pracownikami harmonogramu realizacji poszczególnych elementów robót i terminarzu wykonywania prac o szczególnym zagrożeniu bezpieczeństwa, aby w tym okresie zachowali szczególną ostrożność przy wykonywaniu zagrożonych czynności,
- niewykonywanie robót w porze nocnej oraz w warunkach złej widoczności,
- nie wykonywanie prac dźwigiem w pobliżu czynnych linii napowietrznych,
- prowadzenie robót ziemnych w obszarze możliwej lokalizacji sieci podziemnych z wykorzystaniem narzędzi ręcznych,
- bieżącej obserwacji obszaru prac ziemnych realizowanych z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego, w celu minimalizacji możliwości uszkodzenia niezainwentaryzowanych sieci podziemnych,
- prowadzenie prac związanych bezpośrednio z inwestycją wg projektu organizacji ruchu na czas budowy,
- zapewnienie bezpiecznej i sprawnej komunikacji w obrębie budowy,
- zapewnienie możliwie szybkiej ewakuacji w przypadku pożaru, awarii lub innych zagrożeń.

W celu ograniczenia możliwości wystąpienia powyższych zagrożeń prace wykonywane będą ponadto pod nadzorem osób z uprawnieniami budowlanymi, z zachowaniem obowiązujących Polskich Norm „*Warunków technicznych wykonywania i odbioru robót budowlano-montażowych*” wydanych przez ITB, dotyczących m.in. robót ziemnych oraz zgodnie z warunkami ustalonymi w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w *sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych* (Dz. U. Nr 47, poz. 401).

Ponadto przed rozpoczęciem budowy zgodnie z wymogami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane* (t.j. Dz. U. 2023 r., poz. 682 ze zm.) kierownik budowy zapewni sporządzenie *Planu BIOZ* (bezpieczeństwa i ochrony zdrowia), który wykonany zostanie w oparciu o informację BIOZ zawartą przez projektanta w projekcie budowlanym oraz wytyczne rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w *sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia* (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia nie powstaną nowe zagrożenia w stosunku do już wynikających z użytkowania instalacji produkcyjnej.

- **działania minimalizujące negatywne oddziaływanie na powietrze atmosferyczne:**

Planowane do realizacji przedsięwzięcie wykorzystywać będzie nowoczesne rozwiązania procesowe i techniczne charakteryzujące się wysoką efektywnością procesów co w oczywisty sposób ogranicza oddziaływanie. Zaplanowana instalacja będzie musiała spełniać wymogi konkluzji BAT w zakresie głównych substancji emitowanych do powietrza tj. pyłów i heksanu. Stąd też zastosowane będą odpowiednie rozwiązania procesowe oraz techniczne zapewniające spełnienie wymagań co do wielkości zużycia heksanu tj. 0,7 kg na 1 Mg nasion oraz stężenia pyłów nie przekraczającego wartości 5 mg/Nm³

dla źródeł emisji pyłów poza źródłem emisji tej substancji z procesu suszenia i chłodzenia śruty (stężenie graniczne pozostaje na tym samym poziomie tj. 20 mg/Nm³).

Jednym z istotnych powodów uzyskania tak niskiego zużycia heksanu są rozwiązania inżynierskie firmy CROWN. Kluczowymi układami technicznymi będą ekstraktor i urządzenie do usuwania rozpuszczalnika, prażenia, suszenia i chłodzenia śruty. Ekstraktor reprezentuje najnowocześniejsze rozwiązania w swojej dziedzinie. Opiera się na sprawdzonej i dopracowanej konstrukcji, co skutkuje najlepszym dostępnym obecnie ekstraktorem perkolacyjnym, używanym na całym świecie do wszystkich głównych nasion oleistych i zaprojektowanym w ponad dwudziestu różnych rozmiarach o wydajności od 100 do 10 000 ton/dzień.

Podobnie urządzenie do usuwania rozpuszczalnika, prażenia, suszenia i chłodzenia śruty jest przedmiotem szeregu patentów i jest matematycznie modelowany dla każdego zastosowania, aby zapewnić najwyższy poziom wydajności i efektywności, nawet w przypadku wielu rodzajów nasion. Tak niskie stężenia pyłów osiągnęte będą dzięki zastosowaniu wysokiej sprawności filtrów workowych i cyklonów a także skrubców wodnych.

Ponadto przewidziano, w sytuacji pogorszenia się jakości podstawowego surowca czyli nasion rzepaku, opcjonalną zabudowę bioreaktora trójfazowego wykorzystującego technologię biooczyszczania powietrza z lotnych związków organicznych i odorów w tym siarkowodoru.

• **działania minimalizujące negatywne oddziaływanie na klimat akustyczny:**

W okresie realizacji inwestycji zastosowane zostaną typowe rozwiązania, ograniczające oddziaływanie na klimat akustyczny, obejmujące:

- stosowanie sprzętu oraz pojazdów używanych podczas prac, spełniających wymagania odnośnie ochrony przed hałasem, podane w odpowiednich rozporządzeniach i normach,
- stałą kontrolę ich stanu i systematyczną konserwację,
- prowadzenie prac wyłącznie w porze dziennej, tj. pomiędzy 6⁰⁰, a 22⁰⁰.

Działania minimalizujące negatywne oddziaływanie na klimat akustyczny po wdrożeniu do eksploatacji nowych obiektów, obejmą natomiast w szczególności:

- rozplanowanie lokalizacji nowych źródeł hałasu w sposób umożliwiający wykorzystanie konstrukcji okolicznych obiektów do ich ekranowania, m.in. nowej celki chłodni wentylatorowej oraz budynku rozładowni nasion, lub lokalizowanie ich wewnątrz budynków,
- zastosowanie zwiększonego poziomu izolacyjności akustycznej ścian nowych obiektów budowlanych (30 dB ścian zewnętrznych budynków tłoczni i ekstrakcji),
- wyniesienie atyki ponad dach budynku ekstrakcji, w celu ekranowania zlokalizowanych na nim źródeł hałasu,
- eksploatację transportu surowców i wyrobów (nasion rzepaku, śruty i oleju), jak również układów wykorzystywanych do ich przyjęć lub wydawania wyłącznie w porze dziennej,

- zastosowanie rozwiązań ograniczających w sposób istotny emisję hałasu, m.in.:
 - a) sekcji tłumiących w kanałach wyrzutowych powietrza z budynków tłoczni oraz ekstrakcji,
 - b) elementów izolujących w czerpniach powietrza ukierunkowanych w stronę terenów chronionych akustycznie.

- **działania minimalizujące negatywne oddziaływanie na środowisko gruntowo-wodne:**

W trakcie realizacji inwestycji, w celu ograniczenia możliwości wystąpienia oddziaływań związanych z:

- eksploatacją sprzętu wykorzystywanego podczas prac,
- prowadzenia robót ziemnych podczas budowy,
- magazynowania materiałów na terenie zaplecza budowy,
- użytkowaniem placów manewrowych i postojowych.

W celu zapewnienia maksymalnej ochrony dla środowiska gruntowo-wodnego:

- ruch pojazdów poza obszarem bezpośredniego wykonywania prac realizowany będzie wyłącznie po terenach utwardzonych, wyposażonych w system kanalizacji deszczowej,
- prace związane z konserwacją sprzętu (jeśli przewidziano prowadzenie ich na terenie prac) realizowane będą również wyłącznie na terenie utwardzonym wyposażonym w system kanalizacji deszczowej, przy wykorzystaniu mat ekologicznych, umożliwiających zebranie ewentualnych rozlewów paliwa,
- kontrolowany będzie na bieżąco sprzęt używany do prac, w celu niedopuszczenia do eksploatacji maszyn i urządzeń niesprawnych,
- przedsięwzięcie realizowane będzie w sposób niezmienny uwarunkowań hydrogeologicznych.
- na terenie prac montażowo - instalacyjnych zorganizowane zostaną miejsca przeznaczone na selektywne magazynowanie odpadów. Będą one umiejscowione lub wyposażone tak, aby ograniczyć możliwe oddziaływanie środowiskowe oraz wpływ warunków meteorologicznych, np. poprzez wykorzystanie zamykanych pojemników lub kontenerów. Odpady powstające podczas prac będą segregowane, a następnie po zgromadzeniu odpowiedniej ilości przekazywane do dalszego zagospodarowania uprawnionym posiadaczom odpadów lub w możliwych prawnie przypadkach osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym w celu ich przetworzenia w procesach odzysku.
- w organizacji miejsc magazynowania odpadów powstałych w związku ze stosowaniem substancji i preparatów niebezpiecznych, jak również magazynowania materiałów wykorzystywanych podczas prac, wykorzystane zostaną wytyczne, określone w ich kartach charakterystyk.

W celu pełnego zabezpieczenia miejsca realizacji przedsięwzięcia, przewidziano ponadto zastosowanie odpowiednich sorbentów, umożliwiających zebranie ewentualnych wycieków paliwa i płynów eksploatacyjnych z pojazdów i maszyn roboczych. Wykonawca prac zobowiązany zostanie

również do zorganizowania nadzoru odpowiedzialnego za identyfikację, unieszkodliwienie i oczyszczenie terenu, w przypadku zaistnienia w/w wycieków. Dobór sorbentów nastąpi z uwzględnieniem rodzaju cieczy do zebrania (pochłonięcia). Będą to mogły być np. sorbenty hydrofobowe (olejowe), które chłoną wyłącznie oleje, substancje ropopochodne i inne ciecze nie mieszające się z wodą, zarówno sypkie, jak i wykonane z włókniny sorpcyjnej (maty, płachty, rękawy, poduszki itp.), jak również sorbenty polipropylenowe, które są sorbentami uniwersalnymi (bierne chemicznie), które chłoną bezpiecznie wszystkie ciecze. Występują one w postaci sypkiej (jako granulaty) lub mogą być wykonane z włókniny sorpcyjnej (maty, chodniki, rękawy, poduszki itp.).

Działania ograniczające wpływ na środowisko gruntowo-wodne, na etapie eksploatacji przedsięwzięcia, obejmować będą natomiast przede wszystkim:

- ruch pojazdów po istniejących, wyposażonych w system kanalizacji deszczowej ciągach komunikacyjnych (zbierana przedmiotowym systemem woda kierowana jest do bezodpływowych zbiorników, uzupełniając gospodarkę wodną STAOIL Sp. z o.o., ograniczając tym samym ilość wód pobieranych z wodociągu zewnętrznego),
 - zastosowanie systemu ZED (ograniczenia ścieków z procesu ekstrakcji) na instalacji ekstrakcji, istotnie ograniczającego ilość odprowadzanych z instalacji ścieków przemysłowych,
 - dwuetapowe oczyszczanie ścieków technologicznych, obejmujące kierowanie ich do biologicznej podczyszczalni ścieków podmiotu zewnętrznego, a następnie wprowadzanie ich do urządzeń kanalizacyjnych docelowego odbiorcy ścieków, poprzez które trafiać będą one do biologicznej oczyszczalni ścieków oczyszczających ścieki generowane w obszarze aglomeracji Kosów Lacki.
- **działania minimalizujące negatywne oddziaływanie odpadów na środowisko:**

Przedsięwzięcie będące przedmiotem niniejszej karty, będzie typową inwestycją, związaną z infrastrukturą przemysłową, której realizacja stanowić może źródło odpadów w postaci odpadów metali, betonu, gruzu, materiałów izolacyjnych czy odpadów opakowaniowych po zakupionych materiałach.

Na terenie prac zorganizowane zostaną miejsca przeznaczone na selektywne magazynowanie odpadów. Będą one umiejscowione lub wyposażone tak, aby ograniczyć możliwe oddziaływanie środowiskowe oraz wpływ warunków meteorologicznych, np. poprzez wykorzystanie zamkniętych pojemników lub kontenerów. Odpady powstające podczas prac będą segregowane, a następnie po zgromadzeniu odpowiedniej ilości przekazywane do dalszego zagospodarowania uprawnionym posiadaczom odpadów w celu ich przetworzenia w procesach odzysku.

W odniesieniu do niezanieczyszczonej gleby i innych materiałów występujących w stanie naturalnym, które wydobyte zostaną w trakcie robót budowlanych, będą one zasadniczo wykorzystane do celów budowlanych w stanie naturalnym na terenie, na którym zostaną wydobyte (zgodnie z art. 2 pkt 3 *Ustawy o odpadach*).

Działania minimalizujące negatywne oddziaływanie odpadów na środowisko po wdrożeniu do eksploatacji nowych obiektów, będą natomiast podobne jak w chwili obecnej, obejmujące w szczególności:

- przestrzeganie reżimu technologicznego w procesie produkcyjnym, zgodnie z obowiązującymi instrukcjami technologicznymi,
 - optymalizacja procesów produkcji i maksymalne wykorzystanie surowców,
 - stosowanie możliwych, nowoczesnych osiągnięć technicznych mogących mieć wpływ na zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów,
 - minimalizowanie ilości stanów odbiegających od normalnych – głównie zatrzymania i uruchamiania instalacji. Planuje się wprowadzenie niezależnego rezerwowego źródła zasilania zakładu dla bezpiecznego zatrzymania instalacji po awarii zasilania podstawowego oraz podtrzymanie systemu sterowania poprzez istniejący agregat prądotwórczy i UPS.
 - przestrzeganie terminów przeglądów maszyn i urządzeń, dbanie o ich dobry stan oraz o prawidłową eksploatację,
 - prowadzenie systemu gospodarowania odpadami polegającego na:
 - ścisłej i dokładnej segregacji odpadów,
 - selektywnym sposobie magazynowania odpadów oraz właściwym ich zagospodarowaniu.
- **działania minimalizujące negatywne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze:**

Teren przeznaczony na realizację przedsięwzięcia położony jest już w istotny sposób zindustrializowanych. Nie jest on objęty żadną formą ochrony przyrody w tym i ochroną z uwagi na szczególne walory krajobrazowe. Najbliżej położonym obszarem chronionym z uwagi na wyjątkowe walory krajobrazowe jest Nadbużański Obszar Chronionego Krajobrazu. Należy stwierdzić, iż realizacja przedsięwzięcia nie będzie miała żadnego wpływu na walory krajobrazowe tego obszaru z uwagi na znaczne oddalenie (ponad 6 km) co powoduje, że nie łączą się widokowo z terenem, na którym planowana jest realizacja przedsięwzięcia.

Także w bezpośrednim otoczeniu nie dojdzie do zasadniczych zmian w krajobrazie, bowiem:

- przedsięwzięcie zlokalizowane będzie na terenie już ogrodzonym i zagospodarowanym,
- nie dojdzie do zmiany dominatów w krajobrazie, z uwagi na wysokość istniejącej już infrastruktury STAOIL Sp. z o.o.

Lokalizacja na obrzeżach strefy miejskiej, w znacznej odległości od obszarów cennych krajobrazowo, a także konfiguracja otaczającego terenu powoduje, że inwestycja nie będzie miała znaczenia dla utrzymania walorów krajobrazowych obszarów chronionych, a także nie przyczyni się do obniżenia wartości krajobrazowej terenu, na którym zostanie zlokalizowana.

9. Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko

9.1. Faza realizacji

Biorąc pod uwagę zakres planowanych prac, zakłada się, że okres realizacji przedsięwzięcia trwać może ok. 24 miesiące (przy braku przeszkód technicznych, zakupowych lub wynikających z sytuacji meteorologicznej, geopolitycznej).

Zasady organizacji placu budowy oraz zapewnienia bezpieczeństwa odbywających się tam robót budowlanych określone zostaną zgodnie z wymaganiami *Kodeksu pracy* oraz rozporządzenia Ministra Infrastruktury, jedno w *sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych* (Dz. U. z 2003 roku, nr 47, poz. 401), a drugie w *sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia* (Dz. U. z 2003 roku, nr 120, poz. 1126).

Teren realizacji przedsięwzięcia jest już terenem ogrodzonym z odpowiednią infrastrukturą komunikacyjną.

Biorąc pod uwagę specyfikę planowanego przedsięwzięcia, największy wpływ na wykorzystanie terenu w trakcie realizacji inwestycji mieć będzie:

- prowadzenie robót ziemnych i budowlanych,
- ruch sprzętu mechanicznego,
- eksploatacja sprzętu wykorzystywanego podczas prac,
- magazynowanie materiałów na terenie zaplecza budowy.

Z uwagi na miejscowe uwarunkowania topograficzne oraz obecne zagospodarowanie terenu lokalizacji przedsięwzięcia, nie będzie konieczności prowadzenia istotnych prac związanych z niwelacją oraz przygotowaniem terenu pod lokalizację poszczególnych obiektów budowlanych, elementów instalacji oraz sieci technologicznych i dróg wewnętrznych. Prace te wymagać będą natomiast wykonania wykopów pod fundamenty, elementy infrastruktury podziemnej oraz niezbędne przyłącza.

Stwierdzić zatem można, iż realizacja przedsięwzięcia wymagać będzie wykonania prac ziemnych, w różnym, dostosowanym do przeznaczenia danego obszaru zakresie. Konieczne będzie również magazynowanie na terenie prac materiałów budowlanych oraz powstających w ich trakcie odpadów. Działania realizowane w ramach przedsięwzięcia, wiązać się będą również z ruchem pojazdów mechanicznych oraz użytkowaniem placów manewrowych i postojowych. Podczas realizacji tego typu prac może zaistnieć niebezpieczeństwo miejscowego zanieczyszczenia gruntów, a tym samym i wód podziemnych substancjami ropopochodnymi, pochodzącymi z przebywających tam pojazdów mechanicznych, lub też materiałami stosowanymi podczas prac budowlanych.

W celu zapewnienia maksymalnej ochrony dla środowiska teren oraz prace należy zatem odpowiednio zorganizować, tzn. w szczególności:

- uporządkować i zagęścić w miejscach, w których prowadzony będzie ruch pojazdów, maszyn roboczych oraz gdzie ulokowane zostanie zaplecze firmy realizującej prace, jeśli obejmować będzie on teren nieutwardzony,
- konserwację sprzętu należy prowadzić, w miarę możliwości, w miejscach utwardzonych, a w przypadku ich braku z wykorzystaniem materiałów sorpcyjnych, umożliwiających zebranie ewentualnych rozlewów paliwa,
- wyposażyć teren prac w środki umożliwiające ograniczenie oddziaływania środowiskowego, wykorzystywanych w trakcie budowy substancji i preparatów niebezpiecznych, dostosowując je do wytycznych określonych w ich kartach charakterystyk, w punktach opisujących „*Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska*”,
- zachować ostrożność podczas stosowania materiałów używanych podczas prac, organizując zbiórkę opakowań po nich
- kontrolować na bieżąco sprzęt używany do prac, nie dopuszczając do eksploatacji maszyn i urządzeń niesprawnych,
- stosować sprzęt spełniający wymogi polskiego prawodawstwa dotyczącego ochrony przed gazami spalinowymi oraz ochrony przed hałasem.

Teren budowy należy zagospodarować zgodnie z wytycznymi rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w *sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych* (Dz. U. Nr 47, poz. 401), w szczególności w odniesieniu do składowania materiałów budowlanych oraz przechowywania i przemieszczania po terenie budowy substancji i preparatów niebezpiecznych.

Substancje i preparaty niebezpieczne należy magazynować zgodnie z wytycznymi, określonymi w ich kartach charakterystyk, w punktach opisujących „*Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie*”.

Na terenie budowy zorganizowane zostaną miejsca przeznaczone na selektywne magazynowanie odpadów. Będą one umiejscowione lub wyposażone tak, aby ograniczyć możliwe oddziaływanie środowiskowe oraz wpływ warunków meteorologicznych, m.in. poprzez wykorzystanie zamkniętych pojemników lub kontenerów. Odpady powstające podczas prac będą segregowane (komunalne, gruz, folia, drewno, pozostałe), a następnie po zgromadzeniu odpowiedniej ilości przekazywane do docelowego odzysku/unieszkodliwienia.

Zaplecze budowy zlokalizowane zostanie wewnątrz obszaru, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie. Zaplecze to tworzyć będą kontenery modułowe, w których zlokalizowane zostanie biuro budowy, szatnie pracownicze, jadalnie, umywalnia z WC oraz wszelkiego rodzaju magazynki podręczne.

Etap realizacji przedsięwzięcia obejmować będzie roboty ziemne, prace budowlane, dostawy elementów (maszyn, urządzeń oraz materiałów budowlanych), oraz prace montażowo-instalacyjne.

Emisja substancji pyłowych i gazowych związana będzie z pracą maszyn budowlanych (koparko-ładowarki i dźwigu) oraz pracą silników spalinowych pojazdów dostarczających materiały budowlane i

elementy powstającej instalacji. Wszystkie ww. działania realizowane będą wyłącznie w porze dziennej (pomiędzy 6:00, a 22:00).

W fazie realizacji nie przewiduje się przeładunku paliw do dedykowanych na ten cel zbiorników.

9.1.1. Emisja substancji do powietrza

Największe obciążenie jakości powietrza atmosferycznego na etapie realizacji inwestycji pochodzić będzie z pracy maszyn budowlanych w trakcie prac ziemnych, budowlanych i montażowych oraz z ruchu pojazdów ciężarowych. Sprzęt budowlany i pojazdy ciężarowe stosowane do realizacji planowej inwestycji będą źródłem emisji zanieczyszczeń typowo komunikacyjnych powstających podczas spalania oleju napędowego w silnikach wysokoprężnych.

Potrzeby transportowe realizowane będą przy wykorzystaniu samochodów ciężarowych. W trakcie jednej najbardziej niekorzystnej godziny pory dnia zakłada się przejazd 7 samochodów ciężarowych. W skali jednej doby zakłada się natomiast przejazd 63 samochodów ciężarowych.

Dla etapu realizacji inwestycji brak jest możliwości dokładnego wyznaczenia ilości poszczególnych pojazdów poruszających się po terenie zakładu w skali roku. Z tego względu przyjęto (z ostrożności środowiskowej z wyraźnym naddatkiem), iż roczna ilość pojazdów ciężarowych wynosić będzie 20% wartości maksymalnej (dobowe natężenie ruchu * 250 dni pracy * 20%), co daje 3 150 przejazdów.

Prace budowlane prowadzone będą przez dwie koparko - ładowarki oraz jeden dźwig kołowy o napędzie spalinowym. Roczny czas pracy ww. maszyn określono na 1 250 h (250 dni pracy*5 h/d). Prędkość poruszania się pojazdów przyjęto na poziomie 20 km/h.

Dla wyznaczenia wielkości emisji z silników pojazdów ciężarowych wykorzystano wskaźniki emisji opracowane przez prof. Chłopka.

Dla wyznaczenia wielkości emisji z silników maszyn budowlanych wykorzystano wskaźniki EMEP/CORINAIR podane w opracowaniu: „*Emission Inventory Guidebook*” - grudzień 2006r. Godzinową wielkość zużycia paliwa (olej napędowy) określono dla tych maszyn na poziomie 10 dm³.

Udział pyłu PM-2,5 w pyłe całkowitym przyjęto na poziomie 100% zarówno dla pojazdów ciężarowych jak i maszyn budowlanych.

Wielkość emisji pyłów i gazów

Źródłem emisji pyłów i gazów jest proces spalania paliw w silnikach pojazdów ciężarowych poruszających się na poziomie terenu i kierujących się do miejsc rozładunku i załadunku. Do określenia wielkości emisji pyłów i gazów wywołanych ruchem pojazdów przyjęto następujące założenia co do dróg, po których poruszają się pojazdy:

Trasa T: 0-1-2 – (wjazd od ul. Energetycznej, przejazd do miejsc rozładunku/załadunku)

- godzinowa ilość samochodów ciężarowych - 2 szt/h
- dobową ilość samochodów ciężarowych - 7 szt/doba

- roczna ilość samochodów ciężarowych - 300 szt/rok
- długość trasy – 137 m
- prędkość poruszania się pojazdów – 20 km/h

Trasa T: 0-1-3-4 – (wjazd od ul. Energetycznej, przejazd do miejsc rozładunku/załadunku)

- godzinowa ilość samochodów ciężarowych - 2 szt/h
- dobową ilość samochodów ciężarowych - 14 szt/doba
- roczna ilość samochodów ciężarowych - 600 szt/rok
- długość trasy – 161 m
- prędkość poruszania się pojazdów – 20 km/h

Trasa T: 7-6-5-4 – (wjazd od ul. Przemysłowej, przejazd do miejsc rozładunku/załadunku)

- godzinowa ilość samochodów ciężarowych - 3 szt/h
- dobową ilość samochodów ciężarowych - 42 szt/doba
- roczna ilość samochodów ciężarowych - 2100 szt/rok
- długość trasy – 242 m
- prędkość poruszania się pojazdów – 20 km/h

Załącznik nr 4 zawiera obliczenia wielkości emisji z silników pojazdów ciężarowych.

Źródłem emisji pyłów i gazów jest proces spalania paliw w silnikach maszyn budowlanych pracujących na poziomie terenu. Do określenia wielkości emisji pyłów i gazów wywołanych pracą maszyn budowlanych przyjęto następujące założenia (dane dla jednej maszyny):

- godzinowe zużycie paliwa - 8,45 kg/h (10,0 dm³/h)
- roczny czas pracy - 1250 h (250 dni * 5h)
- roczne zużycie paliwa - 10562,5 kg (12500,0 dm³/rok)

Załącznik nr 5 zawiera obliczenia wielkości emisji z silników maszyn budowlanych.

9.1.1.1. Metodyka i wyniki obliczeń rozprzestrzeniania się substancji w powietrzu

Ocenę oddziaływania emisji pyłów i gazów z etapu realizacji na jakość powietrza atmosferycznego, przeprowadzono na podstawie obliczeń stężeń imisyjnych, wykonanych zgodnie z metodyką referencyjną, zawartą 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), zwanego dalej również „rozporządzeniem o wartościach odniesienia”.

Obliczenia rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń wykonano zgodnie z referencyjnymi metodykami modelowania poziomów substancji w powietrzu przy wykorzystaniu programu Operat FB (ver. 9.1.0.). Obliczeniami objęto wszystkie emitowane przez pojazdy i maszyny budowlane substancje podlegające normowaniu, tj.

- pył ogółem (w tym pył do 2,5 µm i pył do 10 µm),
- dwutlenek siarki,

- tlenki azotu jako NO₂,
- tlenek węgla,
- benzen,
- węglowodory aromatyczne,
- węglowodory alifatyczne.

W obliczeniach uwzględniono wielkość emisji wymienionych powyżej substancji z emitorów istniejącej i pracującej w czasie realizacji przedsięwzięcia instalacji produkcyjnej (ulegającej rozbudowie) oraz parametry techniczne emitorów.

9.1.1.2. Opis obszaru o promieniu 50 x hmax z uwzględnieniem obszarów poddanych ochronie na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody oraz ustawy o uzdrowiskach i lecznictwie uzdrowiskowym

Wysokość najwyższego emitora spalin wynosi 3,0 m nad poziom terenu, co pozwala określić zasięg 50*Hmax w wysokości 150 m. W tak wyznaczonym obszarze znajduje się teren, do którego inwestor posiada tytuł prawny oraz niewielkie powierzchniowo tereny bezpośrednio przylegające do granicy tego terenu (od zachodu, północy i wschodu). Na wskazanym terenie brak jest obszarów poddanych ochronie na podstawie przepisów o ochronie przyrody oraz ustawy o uzdrowiskach i lecznictwie uzdrowiskowym.

W promieniu odpowiadającym trzydziestu odległościom występowania najwyższego ze stężeń maksymalnych (30 X_{mm}), równym 273 m nie występują uzdrowiska i obszary uzdrowiskowe, to jest tereny na których obowiązywałyby zaostrzone kryteria jakości powietrza. W odległości równej dziesięciu wysokościami emitorów uwzględnionych w obliczeniach brak jest budynków mieszkalnych, budynków biurowych, żłobków, przedszkoli, szkół, szpitali i sanatoriów.

9.1.1.3. Stan jakości powietrza (tło zanieczyszczeń)

Aktualny stan jakości powietrza w rejonie instalacji został przedstawiony przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska - Departament Monitoringu Środowiska Wydział Wspomagania Ocen Jakości Powietrza i Udostępniania Informacji o Jakości Powietrza w piśmie z dnia 28 czerwca 2024 r. znak DMS-WOJP.731.1.554.2024

Stężenia średnie wynoszą odpowiednio:

- | | |
|------------------------|-------------------------------|
| - dwutlenek azotu | - 9 µg/m ³ |
| - dwutlenek siarki | - 3 µg/m ³ (*) |
| - pył zawieszony PM10 | - 17 µg/m ³ |
| - pył zawieszony PM2,5 | - 10 µg/m ³ |
| - benzen | - 1,0 µg/m ³ |
| - benzopiren | - 0,82 ng/m ³ (**) |
| - tlenki azotu NOx | - 10 µg/m ³ (***) |

- * Poziom dopuszczalny jako wartość średnioroczna dla SO₂ jest określony w polskim prawie jedynie pod kątem ochrony roślin, co oznacza, że norma ta nie dotyczy stref będących aglomeracjami lub miastami, o których mowa w ustawie Prawo ochrony Środowiska.
- ** Stężenie w pyłe zawieszonym PM₁₀. Dla benzo(a)pirenu w pyłe PM₁₀ nie został w polskim prawie określony poziom dopuszczalny. Oceny zanieczyszczenia powietrza benzo(a)pirenem dokonuje się w oparciu o poziom docelowy, który jest wartością średnioroczną.
- *** Poziom dopuszczalny jako wartość średnioroczna dla tlenków azotu jest określony w polskim prawie jedynie pod kątem ochrony roślin, co oznacza, że norma ta nie dotyczy stref będących aglomeracjami lub miastami, o których mowa w ustawie Prawo ochrony Środowiska.

Wartość tła zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego substancjami emitowanymi, dla których Główny Inspektorat Ochrony Środowiska nie określił stężenia średniego, przyjęto zgodnie z zasadą zawartą w rozporządzeniu o wartościach odniesienia na poziomie 10% stężenia średniorocznego tj: węglowodory alifatyczne na poziomie 100 µg/m³, węglowodory aromatyczne na poziomie 4,3 µg/m³.

9.1.1.4. Stężenia dyspozycyjne

Wartości stężeń dyspozycyjnych (w ujęciu średniorocznym) określa się jako różnicę pomiędzy średniorocznymi wartościami odniesienia Da a wartością tła R. W przypadku braku danych pomiarowych co do wartości tła przyjmuje się, zgodnie z metodyką, że wartość tła wynosi 10% wartości normatywnej Da. W poniższej tabeli podane zostały wartości stężeń dyspozycyjnych jednogodzinnych oraz średniorocznych dla emitowanych zanieczyszczeń.

Tabela nr 7. Wartości normatywne stężeń

Nazwa substancji	CAS	D1 [µg/m ³]	Da [µg/m ³]	R [µg/m ³]	(Da – R) [µg/m ³]
pył PM-10	-	280	40	17	23
dwutlenek siarki	7446-09-5	350	20	3	17
tlenki azotu jako NO ₂	10102-440, 10102-43-9	200	30	9	21
tlenek węgla	630-08-0	30000	-	-	-
benzen	71-43-2	30	5	1,0	4,0
węglowodory aromatyczne	-	1000	43	4,3	38,7
węglowodory alifatyczne	-	3000	1000	100	900
pył zawieszony PM 2,5	-	-	20	10	10

9.1.1.5. Dane meteorologiczne i aerodynamiczna szorstkość terenu

W obliczeniach rozprzestrzeniania substancji w powietrzu wykorzystano charakterystykę stanów równowagi atmosfery i różę wiatru dla stacji Siedlce jako najbliższej położonej stacji meteo. W poniższych

tabelach przedstawiono częstość występowania wiatru z poszczególnych kierunków oraz przedziałów prędkości.

Tabela nr 8. Zestawienie procentowego udziału 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
5,94	5,76	8,55	9,78	10,05	8,26	10,83	11,10	11,39	7,80	5,48	5,07

Tabela nr 9. Zestawienie procentowego udziału 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
27,47	16,42	15,11	12,91	10,41	7,24	5,56	2,78	1,06	0,74	0,30

Współczynnik aerodynamicznej szorstkości terenu (z_0) obliczono jako średnią ze współczynników odpowiadających różnym rodzajom pokrycia terenu, ważoną względem ich udziału w całkowitej powierzchni obszaru o promieniu 150 m ($50 \cdot h_{\max}$, gdzie h_{\max} wynosi 3,0 m – emitory MB-1, MB-2 i MB-3 – maszyny budowlane).

Do dalszych obliczeń przyjęto wartość 2,0 m (jako zabudowa średnia), ponieważ niemal w całości obszar o promieniu 150,0 m stanowi teren zakładu STAOIL Sp. z o.o.

9.1.1.6. Obszar obliczeń

Obliczenia przeprowadzono w węzłach siatki obliczeniowej o wymiarach 600 x 600 m przy postępie dla każdej z osi wynoszącym 10 m.

Tabela nr 10. Współrzędne terenu ujętego do obliczeń

Nr punktu	Wsp. X [m]	Wsp. Y [m]	Nr punktu	Wsp. X [m]	Wsp. Y [m]
1	105,5	10,2	18	282,8	136,5
2	14,9	242,4	19	312,3	115,6
3	5,6	252,1	20	310,8	92,3
4	215,8	386,3	21	293,4	84,8
5	211,1	393,6	22	292,6	75,7
6	204,4	417,4	23	289,0	57,1
7	241,5	435,1	24	301,2	64,9
8	293,1	467,0	25	305,3	57,9
9	304,2	434,0	26	300,1	52,9
10	332,5	421,5	27	295,0	50,6
11	230,3	358,1	28	296,8	41,8
12	221,5	374,1	29	310,8	30,6
13	119,2	307,9	30	319,9	21,5
14	121,8	304,0	31	248,0	-15
15	219,1	367,2	32	228,7	32,5
16	285,4	103,2	33	263,4	49,1
17	290,6	105,7	34	251,2	84,1

Dodatkowe punkty obliczeniowe

W odległości równej dziesięciu wysokościami emitorów uwzględnionych w obliczeniach brak jest budynków mieszkalnych, budynków biurowych, żłobków, przedszkoli, szkół, szpitali i sanatoriów.

9.1.1.7. Wyniki obliczeń rozprzestrzeniania się substancji w powietrzu

Klasyfikacja emitorów

Suma stężeń maksymalnych rozpatrywanych zanieczyszczeń przedstawiona została w poniższej tabeli.

Tabela nr 11. Klasyfikacja grupy emitorów na podstawie sumy stężeń maksymalnych (z uwzględnieniem emisji z pojazdów i maszyn)

Substancja	Suma stężeń max. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Stęż. dopuszcz. D_1 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Obliczać stężenia w sieci receptorów	Ocena
pył PM-10	170,1	280	TAK	$0.1 \cdot D_1 < S_{\text{mm}} < D_1$
dwutlenek siarki	5,73	350	-	$S_{\text{mm}} < 0.1 \cdot D_1$
tlenki azotu jako NO_2	1037	200	TAK	$S_{\text{mm}} > D_1$
tlenek węgla	2342	30000	-	$S_{\text{mm}} < 0.1 \cdot D_1$
benzen	0,226	30	-	$S_{\text{mm}} < 0.1 \cdot D_1$
węglowodory aromatyczne	2,51	1000	-	$S_{\text{mm}} < 0.1 \cdot D_1$
węglowodory alifatyczne	1051	3000	TAK	$0.1 \cdot D_1 < S_{\text{mm}} < D_1$

Podsumowanie klasyfikacji emitorów

Suma stężeń maksymalnych tlenku węgla, benzenu i węglowodorów aromatycznych jest mniejsza niż 10% odpowiednich wartości odniesienia, co pozwala zakończyć obliczenia propagacji tych zanieczyszczeń z jednoczesnym uznaniem dotrzymania norm jakości powietrza atmosferycznego.

Suma stężeń pyłu PM-10, dwutlenku siarki, tlenków azotu jako NO_2 , i węglowodorów alifatycznych jest większa niż 10% wartości odniesienia lub poziomu substancji, co wiąże się z koniecznością wykonania obliczeń propagacji tych substancji w siatce obliczeniowej i dodatkowych punktach obliczeniowych. Ze względu na brak wartości odniesienia dla pyłu PM-2,5 nie można przeprowadzić podobnej analizy.

Kryterium opadu pyłu

Analizowano emisję pyłu z 6 emitorów.

$$0,0667/n \cdot \Sigma h^{3,15} = 1,066 \text{ [mg/s]}$$

$$\text{Suma emisji średniorocznej pyłu} = 2,33 > 1,066 \text{ [mg/s]}$$

$$\text{Łączna emisja roczna} = 0,073 < 10\,000 \text{ [Mg]}$$

Należy obliczać opadu pyłu.

Poniższa tabela zawiera obliczoną wartość opadu maksymalnego.

Tabela nr 12. Maksymalny opad

Parametr	X	Y	Opad	Ocena
	[m]	[m]	[g/m ² /rok]	
Opad pyłu	30	200	0,168	< 180

Obliczanie odległości, w której należy uwzględnić obszary ochrony uzdrowiskowej (30xmm)

Maksymalna odległość występowania maksymalnych stężeń $\max(xmm) = 9,1$ [m]

Emitor: Maszyna budowlana - dźwig

Należy analizować obszar o promieniu 273 m od emitora pod kątem występowania zaokrąglonych wartości odniesienia.

W promieniu 273 m od emitora nie występują obszary o zaokrąglonych wartości odniesienia.

Obliczenia zakresu pełnego

W poniższej tabeli zestawiono otrzymane wartości najwyższych stężeń maksymalnych, częstości przekroczeń wartości normatywnych D1 i stężeń średniorocznych poza terenami do którego inwestor posiadaj tytuł prawny.

Tabela nr 13. Zestawienie maksymalnych wartości stężeń w sieci receptorów

Substancja	Najwyższe stężenie maksymalne, [µg/m ³]		Maksymalna częstość przekroczeń D1, [%]		Maksymalne stężenie średnioroczne, [µg/m ³]	
	Obliczone	Dopuszczalne	Obliczona	Dopuszczalna	Obliczone	Da - R
pył PM-10	27,9	280	0,00	< 0,2	0,110	< 23
tlenki azotu jako NO ₂	169,9	200	0,00	< 0,2	0,700	< 21
węglowodory alifatyczne	172,3	3000	0,00	< 0,2	0,681	< 900
pył PM 2,5	27,9	brak	-	-	0,110	< 10

W poniższej tabeli zestawiono otrzymane wartości najwyższych stężeń maksymalnych, częstości przekroczeń wartości normatywnych D1 i stężeń średniorocznych w punktach na granicy zakładu.

Tabela nr 14. Maksymalne wartości stężeń na granicy zakładu

Substancja	Rodzaj wyniku	Wynik	Współrzędne na granicy zakładu	
			X [m]	Y [m]
pył PM-10	Stężenie maksymalne µg/m ³	28,7	31,0	201,2
	Stężenie średnioroczne µg/m ³	0,116	34,6	191,9
	Częstość przekroczeń D1= 280 µg/m ³ , %	0,00	103,7	14,9
tlenki azotu jako NO ₂	Stężenie maksymalne µg/m ³	174,8	31,0	201,2
	Stężenie średnioroczne µg/m ³	0,737	34,6	191,9
	Częstość przekroczeń D1= 200 µg/m ³ , %	0,00	103,7	14,9
węglowodory alifatyczne	Stężenie maksymalne µg/m ³	177,2	31,0	201,2
	Stężenie średnioroczne µg/m ³	0,713	34,6	191,9
	Częstość przekroczeń D1= 3000 µg/m ³ , %	0,00	103,7	14,9

Substancja	Rodzaj wyniku	Wynik	Współrzędne na granicy zakładu	
			X [m]	Y [m]
pył PM 2,5	Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	28,7	31,0	201,2
	Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,116	34,6	191,9
	Częstość przekroczeń - nie dotyczy, brak D1	-	103,7	14,9

Podsumowanie

Obliczone najwyższe wartości stężeń maksymalnych oraz stężeń średniorocznych są niższe od wartości normatywnych (D_1) i ($D_a - R$) w każdym punkcie siatki obliczeniowej poza terenem realizacji przedsięwzięcia i w punktach na granicy zakładu.

Tym samym wyniki obliczeń propagacji substancji pyłowych i gazowych na etapie realizacji przedsięwzięcia, wskazują na dotrzymanie norm jakości powietrza atmosferycznego.

Załącznik nr 7 zawiera wyniki obliczeń rozprzestrzeniania się substancji w powietrzu. Natomiast załącznik nr 8 graficzne przedstawienie otrzymanych wyników.

9.1.1.8. Standardy emisyjne

Spalanie paliw w silnikach maszyn budowlanych i pojazdach ciężarowych nie jest objęte zapisami rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 24 września 2020 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz.U. 2020. 1860).

9.1.2. Gospodarka odpadami

Planowane przedsięwzięcie wiązać się będzie z realizacją prac ziemnych, montażowo-instalacyjnych oraz budowlanych, jak również w ramach prac przygotowawczych do zadania inwestycyjnego, prowadzone będą prace rozbiórkowe nawierzchni utwardzonych (dróg, placów, chodników, opasek, krawężników, obrzeży). Ponadto, planowane są prace rozbiórkowe ściany działowej i miejscowo posadzki w Magazynie śruty oraz ściany południowej i także miejscowo posadzki w Budynku tłoczni. Likwidacji ulegną kolidujące instalacje ziemne w celu wykonania przekładek. Tym samym towarzyszyć temu będzie powstawanie odpadów, przede wszystkim z określonej w Katalogu odpadów grupy 12, 17 oraz 15 (Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów - Dz. U. z 2020 r., poz. 10).

Ze względu na metodologię prowadzenia procesu inwestycyjnego, a także wymagania formalno-prawne, na obecnym etapie nie jest możliwe ustalenie dokładnej ilości poszczególnych rodzajów odpadów, mogących powstać w trakcie realizacji inwestycji. Wynika to z faktu, iż projekt budowlany, będący podstawą uzyskania pozwolenia na budowę, jest wstępnym etapem realizacji inwestycji, nakreślającym kierunki dalszego postępowania. Nie ustala się w nim szczegółowych rozwiązań technicznych przedsięwzięcia, gdyż będą one zawarte dopiero w opracowywanych na jego podstawie projektach wykonawczych. W projekcie budowlanym określone zostaną materiały, z których

zostanie wykonana inwestycja; projekt wykonawczy umożliwi natomiast ustalenie ilości niezbędnych do jej realizacji materiałów oraz w miarę dokładnego zakresu prac ziemnych i budowlanych.

Jednakże, na podstawie posiadanych tzw. wyprzedzeń materiałowych oraz doświadczeń w realizacji tego typu obiektów, dokonano wstępnego szacunku ilości powstających odpadów, podczas realizacji inwestycji powstawać będą mogły następujące odpady:

Z grupy 12-tej - „Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych” mogą to być w szczególności:

- 12 01 01 Odpady z toczenia i piłowania żelaza oraz jego stopów – ok. 15 Mg
- 12 01 02 Cząstki i pyły żelaza oraz jego stopów – ok. 1,0 Mg
- 12 01 03 Odpady z toczenia i piłowania metali nieżelaznych – ok. 0,1 Mg
- 12 01 04 Cząstki i pyły metali nieżelaznych – ok. 0,1 Mg
- 12 01 05 Odpady z toczenia i wygładzania tworzyw sztucznych – ok. 0,1 Mg
- 12 01 13 Odpady spawalnicze – 0,5 Mg

Z grupy 17-tej - „Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej” mogą to być w szczególności:

- 17 01 01 Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów – ok. 70 Mg
- 17 02 01 Drewno – ok. 4,0 Mg
- 17 04 07 Mieszanki metali – ok. 0,2 Mg
- 17 04 11 Kable inne niż wymienione w 17 04 10 – ok. 0,2 Mg
- 17 06 04 Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03 – ok. 2 Mg
- 17 09 04 Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03. – ok. 10 Mg

Z grupy 15-tej - „Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach” mogą to być w szczególności opakowania po wykorzystywanych materiałach pomocniczych:

- 15 01 01 Opakowania z papieru i tektury – ok. 2 Mg
- 15 01 02 Opakowania z tworzyw sztucznych – ok. 1 Mg
- 15 01 03 Opakowania z drewna – ok. 2 Mg
- 15 01 04 Opakowania z metali – ok. 0,5 Mg
- 15 01 06 Zmieszane odpady opakowaniowe – ok. 1 Mg
- 15 01 10* Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. po wykorzystywanych farbach, impregnatkach itp.) – ok. 1 Mg
- 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) – ok. 0,5 Mg

- 15 02 03 Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02 – ok. 0,5 Mg

Jednocześnie należy wskazać, że na etapie realizacji przedsięwzięć będących przedmiotem niniejszej karty informacyjnej, wykonawcy robót rozbiórkowych i budowlano-montażowych (jako wytwórcy i posiadacze odpadów), będą w formie zapisów umownych zobligowani do selektywnego gromadzenia odpadów powstałych w trakcie realizacji prac, w wydzielonym i zabezpieczonym miejscu (w przypadkach tego wymagającym miejscu utwardzonym) w odpowiednich przystosowanych do tego celu opakowaniach jednostkowych, w sposób niepowodujący zagrożenia dla ludzi i środowisk;¹. Miejsce gromadzenia odpadów zaznaczone zostało na planie zagospodarowanie przestrzennego stanowiącego załącznik nr 15.

W trakcie realizacji inwestycji, w celu ograniczenia możliwości wystąpienia oddziaływań związanych z:

- eksploatacją sprzętu wykorzystywanego podczas prac,
- prowadzenia robót ziemnych podczas budowy,
- magazynowania materiałów na terenie zaplecza budowy,
- użytkowaniem placów manewrowych i postojowych,

w celu zapewnienia maksymalnej ochrony dla środowiska w szczególności wodno-gruntowego teren oraz prace zostaną odpowiednio zorganizowane, tzn.:

- wyznaczone zostaną miejsca, w których prowadzone będą pod kontrolą prace związane z konserwacją sprzętu (jeśli przewidziano prowadzenie ich na terenie prac),
- konserwacja sprzętu prowadzona będzie w miarę możliwości, w miejscach utwardzonych, a w przypadku ich braku z wykorzystaniem odpowiednich sorbentów, umożliwiających zebranie ewentualnych wycieków paliwa i płynów eksploatacyjnych z pojazdów i maszyn roboczych. Wykonawca prac budowlano-montażowych zobowiązany zostanie ponadto do zorganizowania nadzoru odpowiedzialnego za identyfikację, unieszkodliwienie i oczyszczenie terenu, w przypadku zaistnienia w/w wycieków. Dobór sorbentów nastąpi z uwzględnieniem rodzaj cieczy do zebrania (pochłonięcia). Będą to mogły być np. sorbenty hydrofobowe (olejowe), które chłoną wyłącznie oleje, substancje ropopochodne i inne ciecze niemieszające się z wodą, zarówno sypkie, jak i wykonane z włókniny sorpcyjnej (maty, płachty, rękawy, poduszki itp.), jak również sorbenty polipropylenowe,

¹ Stosownie dobrane do danego rodzaju odpadów opakowania jednostkowe w szczególności:

- beczki ze szczelnym zamknięciem (metalowe i z tworzywa sztucznego),
- opakowania typu Big-Bag,
- paletopojemniki,
- kontenery,
- zbiorniki typu Mauzer,
- pojemniki na odpady niebezpieczne, wykonane z blachy i profili stalowych przystosowanych do transportu zgodnie z ADR materiałów niebezpiecznych,
- inne opakowania specjalistyczne w zależności od potrzeb.

które są sorbentami uniwersalnymi (bierne chemicznie), które chłoną bezpiecznie wszystkie ciecze. Występują one w postaci sypkiej (jako granulaty) lub mogą być wykonane z włókniny sorpcyjnej (maty, chodniki, rękawy, poduszki itp.).

W odniesieniu do niezanieczyszczonej gleby i innych materiałów występujących w stanie naturalnym, które wydobyte zostaną w trakcie robót budowlanych, będą one zasadniczo wykorzystane do celów budowlanych w stanie naturalnym na terenie, na którym zostaną wydobyte (zgodnie z art. 2 pkt 3 *Ustawy o odpadach*).

9.1.3. Emisja hałasu

Przedsięwzięcie jak to już wcześniej podkreślano, będzie typową inwestycją infrastrukturalno - budowlaną, w której ramach powstaną nowe obiekty technologiczne oraz budowlane, a także prowadzony będzie montaż urządzeń (jak również demontaż części urządzeń funkcjonujących obecnie w obszarze STAOIL Sp. z o.o.).

W trakcie prac wykorzystane mogą być, m.in. następujące rodzaje maszyn i urządzeń:

- narzędzia do przygotowania prętów zbrojeniowych,
- koparko-ładowarki,
- pompy do betonu,
- ubijak spalinowy,
- dźwigi o różnym udźwigu.

Sprzęt ten charakteryzuje się poziomami mocy akustycznej o wielkościach rzędu 90÷105 dB. Żadne z wyszczególnionych powyżej urządzeń, nie będzie jednak wykorzystywane w sposób ciągły. Urządzenia te wykorzystywane będzie z różnym natężeniem, wynikającym z wprowadzania do realizacji kolejnych etapów prac (w pierwszej kolejności ziemnych, następnie budowlanych, a ostatecznie instalacyjno-wykończeniowych).

Potrzeby transportowe realizowane będą przy wykorzystaniu samochodów ciężarowych, wywrotek oraz betonowozów. Wszystkie pojazdy kwalifikują się do pojazdów ciężkich, charakteryzujących się poziomem mocy akustycznej dla operacji startu na poziomie 105 dB, zaś dla hamowania i manewrowania 100 dB. W trakcie 8 najbardziej niekorzystnych godzin pory dnia zakłada się dostawy realizowane przez 3 samochody ciężarowe, 42 kursów wywrotek oraz 18 wjazdów betonowozów (zakłada się przy tym czas wyładunku pojedynczego betonowozu na poziomie 0,5 h, przy mocy akustycznej pompy „p.b.-1÷18” na poziomie 100 dB), tj. łącznie 63 pojazdy ciężarowe.

Typowy zestaw maszyn i urządzeń wykorzystanych podczas prac (istotnych w odniesieniu do oddziaływań akustycznych) obejmować będzie zgodnie z aktualnymi założeniami (moce akustyczne przyjęto zgodnie z założeniami określonymi w rozporządzeniu 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. 2005 r. Nr 263, poz. 2202)):

- „Kł.-1” koparko-ladowarka - 2 szt. (moc akustyczna $L_{WA} = 100$ dB),
- „Dź.-1” dźwig (moc akustyczna $L_{WA} = 105$ dB).

Zakłada się, że w trakcie 8 najbardziej niekorzystnych godzin pory dnia, urządzenia powyższe eksploatowane będą mogły być max przez ok. 5 godzin.

Dla tego etapu inwestycji brak jest możliwości wyznaczenia równoważnego poziomu mocy akustycznej ww. pojazdów i maszyn, a tym samym określenia uśrednionego oddziaływania akustycznego. Nie można bowiem przewidzieć czasu pracy i rodzaju wykorzystywanego w danej chwili sprzętu (które również zmieniać będą się w pełnym zakresie). Oddziaływania związane wykorzystaniem ww. sprzętu nie będą miały poza tym charakteru stałego.

Przyjąć można natomiast, iż z uwagi na wykorzystanie elementów prefabrykowanych, zakładaną pracę pojedynczych dźwigów w okresie prac instalacyjnych, czy też przygotowanie betonu poza terenem prac, największy stopień oddziaływania związany może być z pracami wstępnymi (ziemnymi).

Poniżej przedstawiono w związku, z powyższym przykładowe obliczenia, wykonane dla ww. typowego zestawu urządzeń i maszyn budowlanych, eksploatowanego w rejonie położonych najbliżej terenów chronionych akustycznie. W przypadku transportu samochodowego dokonano obliczeń czasu przejazdu pojazdów, zakładając, że w obszarze przedsięwzięcia poruszać będą się one z prędkością do 20 km/h, uwzględniając przy tym ruch w obu kierunkach oraz podwójne operacje startu i hamowania.

Moc akustyczną transportu ciężarowego wyznaczono na podstawie instrukcji ITB 338, uwzględniając następujące założenia:

Tabela nr 15. Moce akustyczne poszczególnych operacji transportowych (wg instrukcji ITB 338)

Operacja	Moc akustyczna L_{WA} [dB(A)]
Start	105
Hamowanie	100
Jazda po terenie m.in. manewrowanie	100

Dla każdej z wyszczególnionych w powyższej tabeli operacji, wyznaczono równoważny poziom mocy akustycznej według przedstawionego poniżej wzoru:

$$L_{WAeqn} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_{n=1}^N T_i \times 10^{0,1 \times L_{WA_n}} \right)$$

gdzie:

L_{WAeqn} - równoważny poziom mocy akustycznej dla n-tego pojazdu (dB),

L_{WA_n} - poziom mocy dla danej operacji ruchowej, scharakteryzowany, jako L_W (dB),

T_i - czas trwania danej operacji ruchowej,

T - czas oceny, dla którego oblicza się poziom równoważny.

Tabela nr 16. Wypadkowe wartości równoważnego poziomu mocy akustycznej dla transportu ciężarowego

Odcinek trasy	Lp.	Rodzaj operacji ruchowej	t_i [s]*	n (liczba pojazdów)	L_{WA} (dB)	$L_{Aweqn(i)}$ (dB)	$L_{Aweqn(wyp.)}$ (dB)
0	1	Start	10	21	105	83,6	84,4
	2	Hamowanie	6		100	76,4	
0-1	1	Jazda po terenie	12	21	100	79,4	79,4
1-2	1	Start	5	3	105	72,2	76,7
	2	Hamowanie	3		100	64,9	
	3	Jazda po terenie	26		100	74,3	
1-3	1	Jazda po terenie	30	18	100	82,7	82,7
3-4	1	Start	5	18	105	79,9	83,4
	2	Hamowanie	3		100	72,7	
	3	Jazda po terenie	16		100	80,0	
7	1	Start	10	42	105	86,6	87,4
	2	Hamowanie	6		100	79,4	
7-6	1	Jazda po terenie	15	42	100	83,4	83,4
6-5	1	Start	5	42 ¹⁾	105	80,6	89,6
	2	Hamowanie	3		100	73,4	
	3	Jazda po terenie	53		100	88,9	
5-4	1	Start	5	21	105	80,6	82,7
	2	Hamowanie	3		100	73,4	
	3	Jazda po terenie	7		100	77,1	

¹⁾ operację startu i hamowania wykonuje 21 pojazdów.

Poniżej przedstawiono wyniki obliczeń, obrazujących oddziaływanie przedsięwzięcia na stan klimatu akustycznego w fazie realizacji, uwzględniające przedstawione powyżej założenia.

Ocenę oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na stan klimatu akustycznego, dokonano w oparciu o program komputerowy SON2 WERSJA 5.424, autorstwa Z.U.O. "EKO - SOFT" w Łodzi. Analizę oddziaływania źródeł hałasu przeprowadzono na wysokości terenu $h=4,0$ m. Obliczenia przeprowadzono w siatce obliczeniowej z krokiem $d=10$ m.

W obliczeniach uwzględniono istotne elementy infrastruktury, wpływające na rozprzestrzenianie się hałasu oraz aktualny stan klimatu akustycznego w obszarze prac. Z uwagi na lokalizację punktów obserwacyjnych pominięto natomiast właściwości tłumiące gruntu.

W ramach analizy rozprzestrzeniania się hałasu wykonano również obliczenia poziomów hałasu w stałych punktach pomiarowych, położonych w najbliższych obszarach podlegających ochronie akustycznej (nr P1 przy ul. Kolejowej i nr P2 przy ul. Energetycznej).

Izolinia dopuszczalnego poziomu hałasu dla pory dziennej (55 dB) wykracza poza teren przedsięwzięcia jedynie w kierunku północnym (na odległość ok. 15 m), nie obejmując swym zasięgiem terenów chronionych akustycznie (w obszarze tym występują wyłącznie tereny zielone i ciągi komunikacyjne). Poziom hałasu w punktach obserwacyjnych przedstawia się natomiast następująco:

- P1 = 51,6 dB,
- P2 = 54,2 dB.

Wyniki obliczeń wskazują na umiarkowany wpływ procesu realizacji przedsięwzięcia na klimat akustyczny, panujący na terenach podlegających ochronie akustycznej. Zmiana poziomu emisji hałasu zawiera się bowiem w przedziale 0,5÷3,4 dB, tj. granicy odczuwalności zmian akustycznych rejestrowanych przez organizm ludzki. Podkreślić należy przy tym, że są to jednak oddziaływania okresowe, związane jedynie z częścią realizowanych prac, a więc nie posiadające charakteru stałego. Ponieważ są to jednocześnie prace realizowane w tle funkcjonujących instalacji, nie będzie to nowy rodzaj oddziaływania w analizowanym rejonie.

9.1.4. Gospodarka wodno-ściekowa

Proces realizacji przedsięwzięcia nie będzie powodować powstawania ścieków technologicznych. Prace budowlane realizowane będą natomiast przed podmioty zewnętrzne, w związku, z czym obsługa socjalna pracowników, realizowana będzie na terenie zaplecza budowy, wyznaczonego wewnątrz strefy przewidzianej pod przedsięwzięcie, w ramach, którego funkcjonować będzie, m.in. kontener socjalny, kontener sanitarny oraz kabiny WC typu toi-toi.

Z uwagi na powyższe uwarunkowania woda dowożona będzie na teren budowy z zewnątrz (w tym w opakowaniach handlowych), z możliwością wykonania tymczasowego przyłącza do wewnętrznej sieci wodociągowej STAOIL Sp. z o.o. Ścieki bytowe wywożone będą natomiast przez firmę zewnętrzną, zajmującą się wywozem ścieków bytowych, na podstawie zawartej z nią umowy. W przypadku prac realizowanych w rejonie istniejących obiektów, możliwe będzie ponadto wykorzystanie istniejących węzłów sanitarnych.

Przy technicznym wymogu posadowienia fundamentów na gruncie rodzimym (tj. na głębokości 0,8÷1,6 m p.p.t.) oraz głębokości występowania wód gruntowych w rejonie prac na poziomie 1,9÷2,2 m p.p.t., nie należy spodziewać się istotnych potrzeb odwodnieniowych. Tym niemniej z uwagi na pewne, sezonowe zmiany ww. poziomów wystąpić może konieczność prowadzenia miejscowych prac odwodnieniowych. W celu ograniczenia ich zasięgu zaleca się, m.in.:

- wykonanie otworu sprawdzającego aktualny poziom wód gruntowych przed rozpoczęciem robót fundamentowych,
- realizować prace fundamentowe przy możliwie suchej pogodzie o niskim poziomie wód gruntowych.

W sytuacji takiej woda odpompowana zostanie (metodami wskazanymi w projekcie budowlanym) i odprowadzona do istniejącego układu kanalizacji deszczowej STAOIL Sp. z o.o. Z uwagi na sposób prowadzenia tego rodzaju prac, w wykopach zabezpieczonych pełnymi ściankami, obniżenie zwierciadła wód nastąpi wyłącznie w obszarze obudowy, bez wywoływania depresji poza terenem Spółki (tego rodzaju prace polegają na lokalnym odpompowaniu wody, bez potrzeby wywoływania jakiegokolwiek

depresji). Działania te nie spowodują zatem istotnych oraz trwałych zmian w środowisku wód podziemnych (będą realizowane miejscowo oraz zostaną zakończone z chwilą zakończenia prac).

Realizacja przedmiotowych prac nie wpłynie na funkcjonowanie okolicznych ujęć wód podziemnych (w postaci ograniczenia zasobów wód), obiekty te wykorzystują bowiem wody niezwiązane bezpośrednio z przypowierzchniowymi pokładami wód gruntowych (ujmowane są wody z pokładu międzymorenowego górnego). Podkreślić należy przy tym, że przewidziane do realizacji obiekty, z uwagi na rozmiar oraz konstrukcję fundamentów, nie będą stanowić ponadto przeszkody dla kierunku ich przepływu, przy czym na lokalnym kierunku ich przepływu (w kierunku wschodnim, tj. doliny rzeki Kosówki) nie ma zlokalizowanych jakichkolwiek odbiorców tego rodzaju wód.

Inwestycja realizowana będzie w obszarze, w większości już zagospodarowanym, wyposażonym m.in. w odpowiednią infrastrukturę drogową (wraz z systemem odbioru wód opadowych), którą wykorzystać będzie można w szerokim stopniu podczas prowadzonych prac. Uwarunkowania geologiczne rejonu planowanych prac, sprawiają natomiast, że użytkowe warstwy wodonośne, izolowane są od powierzchni ziemi, słaboprzepuszczalnymi warstwami glin.

Podczas realizacji przedsięwzięcia nie będą ponadto wykorzystywane media i urządzenia, mogące przyczynić się podczas prowadzonych w normalnym trybie prac do zanieczyszczenia gleby lub wód gruntowych. Nie można jednak w trakcie ich wykonywania, całkowicie wykluczyć możliwości zanieczyszczenia wód. Może to nastąpić m.in. na skutek awarii urządzeń i pojazdów, czy też niewłaściwego postępowania z materiałami używanymi podczas prac. W celu zabezpieczenia wód należy, zatem zachować na terenie prac niezbędną ostrożność, a także porządek, zgodnie ze wskazówkami zawartymi w punkcie „8. Rozwiązania chroniące środowisko”, jak również zorganizować miejsca gromadzenia odpadów, zgodnie z informacjami zawartymi w punkcie „9.1.2. Gospodarka odpadami”.

W celu pełnego zabezpieczenia miejsca realizacji przedsięwzięcia, przewidziano ponadto zastosowanie odpowiednich sorbentów, umożliwiających zebranie ewentualnych wycieków paliwa i płynów eksploatacyjnych z pojazdów i maszyn roboczych (sorbenty tego rodzaju udostępnione zostaną w zorganizowanych, tzw. punktach gaśniczych (obok sprzętu p.poż.))

Realizacja przedsięwzięcia zgodnie z ww. założeniami, nie będzie generować zatem istotnych oddziaływań, zarówno na wody powierzchniowe, jak i podziemne, w tym najbliższe ujęcia wód podziemnych (a tym samym również na cele środowiskowe określone, zarówno dla jednolitych części wód podziemnych, jak i powierzchniowych).

Zakres przewidzianych prac nie będzie generować istotnych potrzeb w odniesieniu do wód. Oprócz wskazanego powyżej zapotrzebowania na wody wykorzystywane w węzłach sanitarnych zaplecza budowy, wody wykorzystane zostaną również w trakcie przygotowywania betonu wykorzystywanego do wykonania fundamentów (szacunkowo zakłada się obecnie, że ilość ta nie powinna przekroczyć ok. 500m³).

Biorąc pod uwagę przedstawione powyżej informacje stwierdzić można, że realizacja przedsięwzięcia nie będzie generować istotnych potrzeb na wody, jak również nie będzie wiązać się

z koniecznością zagospodarowania znaczących ilości ścieków. Nie będą to ponadto strumienie odbiegające składem od typowych ścieków bytowych trafiających do oczyszczalni komunalnych.

Z uwagi na charakter przedsięwzięcia oraz zakres, jego realizacja, przy wykonaniu przewidzianych w jej ramach zabezpieczeń, nie będzie oddziaływać zatem, zarówno na stan, jak i ilość wód podziemnych, w związku, z czym wpłynie również na cele środowiskowe, określone, zarówno dla jednolitych części wód powierzchniowych, jak i podziemnych.

9.1.5. Wpływ przedsięwzięcia na walory krajobrazowe terenu

Środowisko przyrodnicze:

Z uwagi na fakt, że obszar na którym będzie prowadzona rozbudowa instalacji jest terenem obecnie użytkowanym już przemysłowo i na którym prowadzona działalność nie wpływa negatywnie na środowisko przyrodnicze (środowisko industrialne), biorąc pod uwagę ocenę oddziaływań skumulowanych przedstawionych w raporcie, nie należy spodziewać się negatywnego wpływu w tym aspekcie.

Krajobraz:

Obiekty realizowane w ramach przedsięwzięcia, z chwilą oddania ich do eksploatacji, staną się stałym elementem krajobrazu (w tym krajobrazu kulturowego). Przy braku istotnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze oraz infrastrukturę otaczającego je obszaru, nie będą rodzić natomiast skutków następczych, mogących wpływać na stan okolicznego krajobrazu.

Powierzchnia ziemi:

Efektom realizacji przedsięwzięcia będzie obszar o określonym w projekcie docelowym zagospodarowaniu. Jego eksploatacja nie będzie zatem wymagać dalszych działań, skutkujących oddziaływaniem na powierzchnię ziemi. Również oddziaływania pośrednie nie wpłyną na ten element środowiska.

Dobra materialne:

Emisje generowane w trakcie eksploatacji przedsięwzięcia, z uwagi na rodzaj i określoną w niniejszej dokumentacji wielkość i zasięg oddziaływania, nie będą wpływać na jakiegokolwiek dobra materialne, w sposób generujący ograniczenia w ich korzystaniu, czy też straty materialne.

Zabytki:

Podobnie jak w przypadku dóbr materialnych, również w zakresie oddziaływania na zabytki eksploatacja przedsięwzięcia nie będzie rodzić emisji, skutkujących ich niekorzystnym wpływem. Zwłaszcza, że obiekty tego rodzaju położone są w odległościach, w których wiodącą rolę pełnią inne źródła oddziaływań.

9.2. Faza eksploatacji

9.2.1. Emisja do powietrza

Emisja substancji pyłowych i gazowych na etapie eksploatacji rozbudowanej instalacji związana będzie z pracą poszczególnych urządzeń produkcyjnych oraz pracą silników spalinowych pojazdów ciężarowych dostarczających surowce i wywożących produkty.

Wdrożenie do eksploatacji przedsięwzięcia wiązać będzie się z dodatkowym zapotrzebowaniem na transport samochodowy (ciężarowy) dowożący ziarno (wzrost o 112 pojazdów na dobę) oraz wywożący śrutę (wzrost o 23 pojazdy na dobę).

Dla wyznaczenia wielkości emisji z silników pojazdów ciężarowych wykorzystano wskaźniki emisji opracowane przez prof. Chłopka.

Prędkość poruszania się pojazdów przyjęto na poziomie 20 km/h.

Udział pyłu PM-2,5 w pyłe całkowitym przyjęta została na poziomie 100% zarówno dla pojazdów ciężarowych jak i maszyn budowlanych.

9.2.1.1. Metodyka obliczeń oraz wymagany zakres obliczeń

Ocenę oddziaływania emisji pyłów i gazów z etapu realizacji na jakość powietrza atmosferycznego, przeprowadzono na podstawie obliczeń stężeń imisyjnych, wykonanych zgodnie z metodyką referencyjną, zawartą 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), zwanego dalej również „rozporządzeniem o wartościach odniesienia”.

Obliczenia rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń wykonano zgodnie z referencyjnymi metodykami modelowania poziomów substancji w powietrzu przy wykorzystaniu programu Operat FB (ver. 9.1.1.). Obliczeniami objęto wszystkie emitowane substancje podlegające normowaniu, tj.

- pył ogółem (w tym pył do 2,5 μm i pył do 10 μm)
- dwutlenek siarki
- tlenki azotu jako NO_2
- tlenek węgla
- benzo/a/piren
- benzen
- siarkowodór
- węglowodory aromatyczne
- merkaptany
- węglowodory alifatyczne

W obliczeniach uwzględniono wielkość emisji wymienionych powyżej zanieczyszczeń z emitorów planowanej instalacji oraz obecnie eksploatowanych i dodatkowych pojazdów ciężarowych oraz parametry techniczne emitorów.

9.2.1.2. Opis obszaru o promieniu 50 x h_{max} z uwzględnieniem obszarów poddanych ochronie na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody oraz ustawy o uzdrowiskach i lecznictwie uzdrowiskowym

W zasięgu 50 H_{max} (50 x 28,0 m = 1400 m) znajdują się:

- w kierunku północnym: zabudowa jednorodzinna oraz tereny rolne w obrębie miejscowości Kosów Lacki,
- w kierunku południowym: tereny przemysłowo-usługowe, tereny rolne i tereny leśne,
- w kierunku zachodnim: tereny przemysłowo-usługowe, droga nr 627, tereny rolne i pojedyncze zabudowania gospodarskie i mieszkalne,
- w kierunku wschodnim: droga nr 695, tereny rolne i tereny zalesione oraz pojedyncze zabudowania gospodarskie i mieszkalne.

Na wskazanym terenie brak jest obszarów poddanych ochronie na podstawie przepisów o ochronie przyrody oraz ustawy o uzdrowiskach i lecznictwie uzdrowiskowym.

W promieniu odpowiadającym trzydziestu odległościom występowania najwyższego ze stężeń maksymalnych (30 X_{mm}), równym 6 123 m nie występują uzdrowiska i obszary uzdrowiskowe, to jest tereny na których obowiązywałyby zastrzone kryteria jakości powietrza.

W odległości równej dziesięciu wysokościami emitorów uwzględnionych w obliczeniach znajdują się wyższe niż parterowe budynki mieszkalne. Brak jest w tym obszarze budynków biurowych, żłobków, przedszkoli, szkół, szpitali i sanatoriów.

9.2.1.3. Aerodynamiczna szorstkość terenu

Współczynnik aerodynamicznej szorstkości terenu (z₀) obliczono jako średnią ze współczynników odpowiadających różnym rodzajom pokrycia terenu, ważoną względem ich udziału w całkowitej powierzchni obszaru o promieniu 1400 m (50*h_{max}, gdzie h_{max} wynosi 28,0 m – emitor E-16 Suszarnia ziarna - nowa).

Powierzchnię odpowiadającą poszczególnym wartościom współczynnika z₀ przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela nr 17. Wartości współczynników aerodynamicznej szorstkości terenu

L.p.	Opis strefy	Powierzchnia, [m ²]	Aerodynamiczna szorstkość terenu, [m]
1	lasy	692 779	2,0
2	miasto do 10 tys. mieszkańców	878 157	1,0
3	teren STAOIL sp. z o. o. (zabudowa średnia)	71 132	2,0
4	poła uprawne	4 515 468	0,035
Suma/Średnia:		6 157 536	0,4161

9.2.1.4. Dane meteorologiczne

W obliczeniach rozprzestrzeniania substancji w powietrzu wykorzystano charakterystykę stanów równowagi atmosfery i różę wiatru dla stacji Siedlce jako najbliższej położonej stacji meteo.

W poniższych tabelach przedstawiono częstość występowania wiatru z poszczególnych kierunków oraz przedziałów prędkości.

Tabela nr 18. Zestawienie procentowego udziału 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
5,94	5,76	8,55	9,78	10,05	8,26	10,83	11,10	11,39	7,80	5,48	5,07

Tabela nr 19. Zestawienie procentowego udziału 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
27,47	16,42	15,11	12,91	10,41	7,24	5,56	2,78	1,06	0,74	0,30

9.2.1.5. Podstawowa siatka obliczeniowa

Obliczenia przeprowadzono w węzłach siatki obliczeniowej o wymiarach 600 x 600 m przy postępie dla każdej z osi wynoszącym 10 m.

Obszar, do którego inwestor posiada tytuł prawny został wyłączony z obliczeń. Poniższa tabela zawiera współrzędne terenu zakładu.

Tabela nr 20. Współrzędne terenu zakładu

Nr punktu	Wsp. X [m]	Wsp. Y [m]	Nr punktu	Wsp. X [m]	Wsp. Y [m]
1	163,2	80,4	18	337,5	204,6
2	74,3	311,2	19	366,2	183,8
3	65,6	316,3	20	364,8	161,5
4	271,6	447,3	21	346,3	152,8
5	266,5	457,4	22	346,3	143,7
6	260,8	479,6	23	342,9	126,5
7	294,5	501,1	24	351,7	130,9
8	346,0	533,0	25	356,7	129,9
9	357,0	500,0	26	351,7	122,8
10	385,0	486,0	27	34,07	121,5
11	286,7	421,3	28	347,6	110,7
12	278,0	435,5	29	363,8	96,6
13	179,0	370,9	30	372,9	87,5
14	180,0	367,5	31	306,3	53,2
15	276,0	429,8	32	284,0	102,3
16	338,6	173,7	33	318,0	118,1
17	344,3	175,3	34	304,2	150,1

9.2.1.6. Dodatkowe punkty obliczeniowe

Analiza lokalizacji budynków mieszkalnych, biurowych, żłobków, przedszkoli szkół szpitali i sanatoriów – wyższych niż parterowych – pozwoliła na wytypowanie reprezentatywnych dodatkowych punktów obliczeniowych. Dla tych punktów przeprowadzono obliczenia najwyższych stężeń maksymalnych i średniorocznych na wysokości od 0,5 m do 8,5 m nad poziomem terenu z postępowaniem co 1,0 m. Wielkość rzędnej Z obliczeń wynika z faktu, że najniższy emitor ma wysokość 0,5 m i jest niższy od wysokości budynków (trzy kondygnacje – 9,0 m).

Poniższa tabela zawiera współrzędne dodatkowych punktów obliczeniowych.

Tabela nr 21. Współrzędne dodatkowych punktów obliczeniowych

Nr budynku	Wsp. X [m]	Wsp. Y [m]	Wsp. Z [m]
Budynek nr 3	86,8	390,4	0,5; 1,5; 2,5; 3,5; 4,5; 5,5; 6,5; 7,5; 8,5
Budynek nr 11	173,0	412,6	0,5; 1,5; 2,5; 3,5; 4,5; 5,5; 6,5; 7,5; 8,5
Budynek nr 13	214,7	440,2	0,5; 1,5; 2,5; 3,5; 4,5; 5,5; 6,5; 7,5; 8,5

9.2.1.7. Tło zanieczyszczeń

Aktualny stan zanieczyszczenia powietrza w rejonie instalacji został przedstawiony przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska-Departament Monitoringu Środowiska Wydział Wspomagania Ocen Jakości Powietrza i Udostępniania Informacji o Jakości Powietrza w piśmie z dnia 28 czerwca 2024 r. znak DMS-WOJP.731.1.554.2024. (załącznik nr 3).

Stężenia średnie wynoszą odpowiednio:

- dwutlenek azotu - 9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- dwutlenek siarki - 3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (*)
- pył zawieszony PM10 - 17 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- pył zawieszony PM2,5 - 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- benzen - 1,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- benzopiren - 0,82 ng/m^3 (**)
- tlenki azotu NOx - 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (***)

* Poziom dopuszczalny jako wartość średnioroczna dla SO₂ jest określony w polskim prawie jedynie pod kątem ochrony roślin, co oznacza, że norma ta nie dotyczy stref będących aglomeracjami lub miastami, o których mowa w ustawie Prawo ochrony środowiska.

** Stężenie w pył zawieszonym PM10. Dla benzo(a)pirenu w pył PM10 nie został w polskim prawie określony poziom dopuszczalny. Oceny zanieczyszczenia powietrza benzo(a)pirenem dokonuje się w oparciu o poziom docelowy, który jest wartością średnioroczną.

*** Poziom dopuszczalny jako wartość średnioroczna dla tlenków azotu jest określony w polskim prawie jedynie pod kątem ochrony roślin, co oznacza, że norma ta nie dotyczy stref będących aglomeracjami lub miastami, o których mowa w ustawie Prawo ochrony środowiska.

Wartość tła zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego substancjami emitowanymi, dla których Główny Inspektorat Ochrony Środowiska nie określił stężenia średniego, przyjęto zgodnie z zasadą zawartą w rozporządzeniu o wartościach odniesienia na poziomie 10% stężenia średniorocznego tj: węglowodory alifatyczne na poziomie 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, węglowodory aromatyczne na poziomie 4,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

9.2.1.8. Stężenie dyspozycyjne

Wartości stężeń dyspozycyjnych (w ujęciu średniorocznym) określa się jako różnicę pomiędzy średniorocznymi wartościami odniesienia Da a wartością tła R. W przypadku braku danych pomiarowych co do wartości tła przyjmuje się, zgodnie z metodyką, że wartość tła wynosi 10% wartości normatywnej Da. W poniższej tabeli podane zostały wartości stężeń dyspozycyjnych jednogodzinnych oraz średniorocznych dla emitowanych zanieczyszczeń.

Tabela nr 22. Wartości normatywne stężeń

Nazwa substancji	CAS	D1 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Da [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	R [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	(Da - R) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
pył PM-10	-	280	40	17	23
dwutlenek siarki	7446-09-5	350	20	3	17
tlenki azotu jako NO ₂	10102-440, 10102-43-9	200	30	9	21
tlenek węgla	630-08-0	30000	-	-	-
benzen	71-43-2	30	5	1,0	4,0
węglowodory aromatyczne	-	1000	43	4,3	38,7
węglowodory alifatyczne	-	3000	1000	100	900
pył zawieszony PM 2,5	-	-	20	10	10

9.2.1.9. Źródła emisji substancji do powietrza

Emitory istniejące

Dane techniczne emitorów oraz wielkości emisji substancji pyłowych i gazowych zostały zawarte w poniższych tabelach i są zgodne z ich uregulowaniami zawartymi w pozwoleniu zintegrowanym² i decyzji środowiskowej dotyczącej rozbudowy instalacji o nowe silosy i suszarnie³. Uwzględniono również: minimalne zmiany długości poszczególnych odcinków tras przejazdów wynikające z zastosowania nowszych podkładów mapowych oraz ruch pojazdów ciężarowych po terenie (emitory liniowe o symbolu TW i TC).

Tabela nr 23. Parametry techniczne istniejących emitorów

Symbol	Nazwa emitora	Wysokość	Przekrój	Prędkość gazów	Temp. gazów	Czas pracy
		[m]	[m]	[m/s]	[K]	[h]
EMITORY LINIOWE						
TW 1	Wózek widłowy	2,5 L	dł. 204,8	0	323	522
TC 0-1	Pojazdy ciężarowe	0,5 L	dł. 47,5	0	323	108
TC 1-2	Pojazdy ciężarowe	0,5 L	dł. 37,5	0	323	69
TC 2-3	Pojazdy ciężarowe	0,5 L	dł. 72,5	0	323	59
TC 3-3'	Pojazdy ciężarowe	0,5 L	dł. 44,9	0	323	28
TC 3-4	Pojazdy ciężarowe	0,5 L	dł. 20,6	0	323	14
TC 4-5'	Pojazdy ciężarowe	0,5 L	dł. 110,4	0	323	62

² Pozwolenie zintegrowane udzielone przez Starostę Sokołowskiego decyzją z dnia 02.03.2018 roku znak ŚiB.-62226 (z późniejszymi zmianami)

³ Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 12 marca 2024 znak RG.6220.10.2023

Symbol	Nazwa emitora	Wysokość	Przekrój	Prędkość gazów	Temp. gazów	Czas pracy
		[m]	[m]	[m/s]	[K]	[h]
TC 5-5'	Pojazdy ciężarowe	0,5 L	dł.66,7	0	323	27
TC 5-5	Pojazdy ciężarowe	0,5 L	dł.22,3	0	323	13
TC 5-6	Pojazdy ciężarowe	0,5 L	dł.45,5	0	323	26
TC 6-7	Pojazdy ciężarowe	0,5 L	dł.35,2	0	323	21
TC 7-2	Pojazdy ciężarowe	0,5 L	dł.118,9	0	323	57
TC 8-6	Pojazdy ciężarowe	0,5 L	dł.249,8	0	323	3
TC 7-8'	Pojazdy ciężarowe	0,5 L	dł.41,2	0	323	3
TC 8-8'-9	Pojazdy ciężarowe	0,5 L	dł.119,5	0	323	39
TC 9-1	Pojazdy ciężarowe	0,5 L	dł.31,0	0	323	23
TC 9-8'	Pojazdy ciężarowe	0,5 L	dł.92,7	0	323	9
EMITORY PUNKTOWE						
E-2	Kosz przyjęciowy z rozładunku pojazdów	18 B	0,8	0	293	3120
E-3	Kosz przyjęciowy z rozładunku pojazdów	19 B	0,8	0	293	3120
E-4	Czyszczarka nasion	21 B	0,65x0,65	0	293	3120
E-5	Końcowa czyszczarka nasion	11 Z	0,6	0	293	7920
E-6	Suszenie i chłodzenie śruty	10	0,8	22,49	303	7920
E-6A	Transport śruty do chłodzenia pionowy	20	0,2	5,31	323	7920
E-7	Układ odzysku heksanu	15,5 B	0,076	0	293	7920
E-8	Prażnia	13,5 Z	0,2	0	293	7920
E-9	Płatkownica	13,5 Z	0,2	0	293	7920
E-11-1	Magazyn śruty (praca ładowarki)	10 Z	0,4x0,4	0	293	2910
E-11-2	Magazyn śruty (praca ładowarki)	10 Z	0,4x0,4	0	293	2910
E-11-3	Magazyn śruty (praca ładowarki)	10 Z	0,4x0,4	0	293	2910
E-11-4	Magazyn śruty (praca ładowarki)	10 Z	0,4x0,4	0	293	2910
E-11-5	Magazyn śruty (praca ładowarki)	10 Z	0,4x0,4	0	293	2910
E-11-6	Magazyn śruty (praca ładowarki)	10 Z	0,4x0,4	0	293	2910
E-11-7	Magazyn śruty (praca ładowarki)	10 Z	0,4x0,4	0	293	2910
E-11A	Magazyn śruty	10 Z	0,4x0,4	0	293	7920
E-11B	Magazyn śruty	10 Z	0,4x0,4	0	293	7920
E-11C	Magazyn śruty	10 Z	0,4x0,4	0	293	7920
E-11D	Magazyn śruty	10 Z	0,4x0,4	0	293	7920
E-11E	Magazyn śruty	10 Z	0,4x0,4	0	293	7920
E-11F	Magazyn śruty	10 Z	0,4x0,4	0	293	7920
E-11G	Magazyn śruty	10 Z	0,4x0,4	0	293	7920
E-12	Magazyn heksanu	3,4 Z	0,12	0	280	21
E-13 A	Budynek ekstrakcji wentylator nr 1	17 Z	0,83	0	303	7920
E-13 B	Budynek ekstrakcji wentylator nr 2	17 Z	0,83	0	303	7920
E-14	Układ chłodzenia wyłoków kierowanych do ekstrakcji	6 B	0,2	0	338	7920
E-15	Agregat prądowłrczy	2 Z	0,1	0	373	15
E-16	Suszarnia ziarna - nowa	28	0,9	12,62	313	1000

Legenda:, L -liniowy, Z -zadazony B -wylot boczny

Tabela nr 24. Wielkość emisji z istniejących emitatorów

Symbol	Nazwa emitora	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maks.	Emisja roczna
			[kg/h]	[Mg/rok]

Symbol	Nazwa emitora	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maks.	Emisja roczna
			[kg/h]	[Mg/rok]
EMITORY LINIOWE				
TW 1	Wózek widłowy	tlenki azotu jako NO ₂	0,0750000	0,0392000
		tlenek węgla	0,0480000	0,0250560
TC 0-1	Pojazdy ciężarowe	pył ogółem	0,0008390	0,0015500
		-w tym pył do 2,5 µm	0,0007761	0,0014338
		-w tym pył do 10 µm	0,0008054	0,0014880
		dwutlenek siarki	0,0008070	0,0014910
		tlenki azotu jako NO ₂	0,0103970	0,0192030
		tlenek węgla	0,0044070	0,0081400
		benzen	0,0000650	0,0001210
		węglowodory alifatyczne	0,0024280	0,0044840
		węglowodory aromatyczne	0,0007280	0,0013450
TC 1-2	Pojazdy ciężarowe	pył ogółem	0,0005580	0,0009900
		-w tym pył do 2,5 µm	0,0005162	0,0009158
		-w tym pył do 10 µm	0,0005357	0,0009504
		dwutlenek siarki	0,0005370	0,0009530
		tlenki azotu jako NO ₂	0,0069130	0,0122700
		tlenek węgla	0,0029300	0,0052010
		benzen	0,0000440	0,0000770
		węglowodory alifatyczne	0,0016140	0,0028650
		węglowodory aromatyczne	0,0004840	0,0008600
TC 2-3	Pojazdy ciężarowe	pył ogółem	0,0004910	0,0008460
		-w tym pył do 2,5 µm	0,0004542	0,0007826
		-w tym pył do 10 µm	0,0004714	0,0008122
		dwutlenek siarki	0,0004730	0,0008140
		tlenki azotu jako NO ₂	0,0060870	0,0104850
		tlenek węgla	0,0025800	0,0044450
		benzen	0,0000380	0,0000660
		węglowodory alifatyczne	0,0014210	0,0024480
		węglowodory aromatyczne	0,0004260	0,0007350
TC 3-3'	Pojazdy ciężarowe	pył ogółem	0,0001940	0,0004040
		-w tym pył do 2,5 µm	0,0001795	0,0003737
		-w tym pył do 10 µm	0,0001862	0,0003878
		dwutlenek siarki	0,0001860	0,0003890
		tlenki azotu jako NO ₂	0,0023990	0,0050100
		tlenek węgla	0,0010170	0,0021230
		benzen	0,0000150	0,0000320
		węglowodory alifatyczne	0,0005600	0,0011700
		węglowodory aromatyczne	0,0001680	0,0003510
TC 3-4	Pojazdy ciężarowe	pył ogółem	0,0001260	0,0001970
		-w tym pył do 2,5 µm	0,0001166	0,0001822
		-w tym pył do 10 µm	0,0001210	0,0001891
		dwutlenek siarki	0,0001210	0,0001900
		tlenki azotu jako NO ₂	0,0015610	0,0024450
		tlenek węgla	0,0006620	0,0010360
		benzen	0,0000100	0,0000150

Symbol	Nazwa emitora	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maks.	Emisja roczna		
			[kg/h]	[Mg/rok]		
		węglowodory alifatyczne	0,0003650	0,0005710		
		węglowodory aromatyczne	0,0001090	0,0001710		
		pył ogółem	0,0005670	0,0008880		
TC 4-5'	Pojazdy ciężarowe	-w tym pył do 2,5 µm	0,0005245	0,0008214		
		-w tym pył do 10 µm	0,0005443	0,0008525		
		dwutlenek siarki	0,0005460	0,0008550		
		tlenki azotu jako NO ₂	0,0070290	0,0110070		
		tlenek węgla	0,0029790	0,0046660		
		benzen	0,0000440	0,0000690		
		węglowodory alifatyczne	0,0016410	0,0025700		
		węglowodory aromatyczne	0,0004920	0,0007710		
		TC 5'-5	Pojazdy ciężarowe	pył ogółem	0,0001150	0,0001810
				-w tym pył do 2,5 µm	0,0001064	0,0001674
-w tym pył do 10 µm	0,0001104			0,0001738		
dwutlenek siarki	0,0001110			0,0001740		
tlenki azotu jako NO ₂	0,0014310			0,0022400		
tlenek węgla	0,0006060			0,0009500		
benzen	0,0000090			0,0000140		
węglowodory alifatyczne	0,0003340			0,0005230		
węglowodory aromatyczne	0,0001000			0,0001570		
TC 5-5'	Pojazdy ciężarowe	pył ogółem	0,0002510	0,0003800		
		-w tym pył do 2,5 µm	0,0002322	0,0003515		
		-w tym pył do 10 µm	0,0002410	0,0003648		
		dwutlenek siarki	0,0002410	0,0003650		
		tlenki azotu jako NO ₂	0,0031100	0,0047080		
		tlenek węgla	0,0013180	0,0019960		
		benzen	0,0000200	0,0000300		
		węglowodory alifatyczne	0,0007260	0,0010990		
		węglowodory aromatyczne	0,0002180	0,0003300		
TC 5-6	Pojazdy ciężarowe	pył ogółem	0,0002400	0,0003760		
		-w tym pył do 2,5 µm	0,0002220	0,0003478		
		-w tym pył do 10 µm	0,0002304	0,0003610		
		dwutlenek siarki	0,0002310	0,0003610		
		tlenki azotu jako NO ₂	0,0029730	0,0046560		
		tlenek węgla	0,0012600	0,0019740		
		benzen	0,0000190	0,0000290		
		węglowodory alifatyczne	0,0006940	0,0010870		
		węglowodory aromatyczne	0,0002080	0,0003260		
TC 6-7	Pojazdy ciężarowe	pył ogółem	0,0002190	0,0003070		
		-w tym pył do 2,5 µm	0,0002026	0,0002840		
		-w tym pył do 10 µm	0,0002102	0,0002947		
		dwutlenek siarki	0,0002100	0,0002950		
		tlenki azotu jako NO ₂	0,0027080	0,0038000		
		tlenek węgla	0,0011480	0,0016110		
		benzen	0,0000170	0,0000240		

Symbol	Nazwa emitora	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maks.	Emisja roczna
			[kg/h]	[Mg/rok]
		węglowodory alifatyczne	0,0006320	0,0008870
		węglowodory aromatyczne	0,0001900	0,0002660
TC 7-2	Pojazdy ciężarowe	pył ogółem	0,0004910	0,0008110
		-w tym pył do 2,5 µm	0,0004542	0,0007502
		-w tym pył do 10 µm	0,0004714	0,0007786
		dwutlenek siarki	0,0004720	0,0007800
		tlenki azotu jako NO ₂	0,0060780	0,0100470
		tlenek węgla	0,0025760	0,0042590
		benzen	0,0000380	0,0000630
		węglowodory alifatyczne	0,0014190	0,0023460
		węglowodory aromatyczne	0,0004260	0,0007040
TC 8-6	Pojazdy ciężarowe	pył ogółem	0,0001800	0,0000470
		-w tym pył do 2,5 µm	0,0001665	0,0000435
		-w tym pył do 10 µm	0,0001728	0,0000451
		dwutlenek siarki	0,0001730	0,0000450
		tlenki azotu jako NO ₂	0,0022270	0,0005810
		tlenek węgla	0,0009440	0,0002460
		benzen	0,0000140	0,0000040
		węglowodory alifatyczne	0,0005200	0,0001360
		węglowodory aromatyczne	0,0001560	0,0000410
TC 7-8'	Pojazdy ciężarowe	pył ogółem	0,0000290	0,0000450
		-w tym pył do 2,5 µm	0,0000268	0,0000416
		-w tym pył do 10 µm	0,0000278	0,0000432
		dwutlenek siarki	0,0000280	0,0000430
		tlenki azotu jako NO ₂	0,0003550	0,0005570
		tlenek węgla	0,0001510	0,0002360
		benzen	0,0000020	0,0000040
		węglowodory alifatyczne	0,0000830	0,0001300
		węglowodory aromatyczne	0,0000250	0,0000390
TC 8-8'-9	Pojazdy ciężarowe	pył ogółem	0,0003730	0,0005640
		-w tym pył do 2,5 µm	0,0003450	0,0005217
		dwutlenek siarki	0,0003590	0,0005430
		tlenki azotu jako NO ₂	0,0046210	0,0069950
		tlenek węgla	0,0019590	0,0029650
		benzen	0,0000290	0,0000440
		węglowodory alifatyczne	0,0010790	0,0016330
		węglowodory aromatyczne	0,0003240	0,0004900
TC 9-1	Pojazdy ciężarowe	pył ogółem	0,0002080	0,0003260
		-w tym pył do 2,5 µm	0,0001924	0,0003016
		-w tym pył do 10 µm	0,0001997	0,0003130
		dwutlenek siarki	0,0002000	0,0003130
		tlenki azotu jako NO ₂	0,0025770	0,0040350
		tlenek węgla	0,0010920	0,0017110
		benzen	0,0000160	0,0000250
		węglowodory alifatyczne	0,0006020	0,0009420

Symbol	Nazwa emitora	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maks. [kg/h]	Emisja roczna [Mg/rok]
		węglowodory aromatyczne	0,0001810	0,0002830
TC 9-8'	Pojazdy ciężarowe	pył ogółem	0,0000700	0,0001280
		-w tym pył do 2,5 µm	0,0000647	0,0001184
		dwutlenek siarki	0,0000680	0,0001240
		tlenki azotu jako NO ₂	0,0008710	0,0015910
		tlenek węgla	0,0003690	0,0006740
		benzen	0,0000050	0,0000100
		węglowodory alifatyczne	0,0002030	0,0003720
		węglowodory aromatyczne	0,0000610	0,0001110
EMITORY PUNKTOWE				
E-2	Kosz przyjęciowy z rozładunku pojazdów	pył ogółem	0,0069000	0,0215280
		-w tym pył do 2,5 µm	0,0000690	0,0002153
		-w tym pył do 10 µm	0,0020700	0,0064584
E-3	Kosz przyjęciowy z rozładunku pojazdów	pył ogółem	0,0069000	0,0215280
		-w tym pył do 2,5 µm	0,0000690	0,0002153
		-w tym pył do 10 µm	0,0020700	0,0064584
E-4	Czyszczarka nasion	pył ogółem	0,0230000	0,0717600
		-w tym pył do 2,5 µm	0,0002300	0,0007176
		-w tym pył do 10 µm	0,0069000	0,0215280
E-5	Końcowa czyszczarka nasion	pył ogółem	0,0037000	0,0293040
		-w tym pył do 2,5 µm	0,0000370	0,0002930
		-w tym pył do 10 µm	0,0011100	0,0087912
E-6	Suszenie i chłodzenie śruty	węglowodory alifatyczne	2,500000	19,80000
		pył ogółem	0,0288000	0,2280960
		-w tym pył do 2,5 µm	0,0115200	0,0912384
		-w tym pył do 10 µm	0,0270720	0,2144102
E-6A	Transport śruty do chłodzenia pionowy	węglowodory alifatyczne	2,400000	19,000800
E-7	Układ odzysku heksanu	węglowodory alifatyczne	1,041660	8,2499472
E-8	Prażnia	pył ogółem	0,0864000	0,6842900
		-w tym pył do 2,5 µm	0,0345600	0,2737160
		-w tym pył do 10 µm	0,0812160	0,6432326
E-9	Płatkownica	pył ogółem	0,0864000	0,6842880
		-w tym pył do 2,5 µm	0,0345600	0,2737152
		-w tym pył do 10 µm	0,0812160	0,6432307
E-11-1	Magazyn śruty (praca ładowarki)	pył ogółem	0,0033486	0,0097444
		-w tym pył do 2,5 µm	0,0030975	0,0090136
		-w tym pył do 10 µm	0,0032147	0,0093546
		dwutlenek siarki	0,0000292	0,0000851
		tlenki azotu jako NO ₂	0,0099434	0,0289352
		tlenek węgla	0,0231037	0,0672318
E-11-2	Magazyn śruty (praca ładowarki)	węglowodory alifatyczne	0,0103528	0,0301267
		pył ogółem	0,0033486	0,0097444
		-w tym pył do 2,5 µm	0,0030975	0,0090136
		-w tym pył do 10 µm	0,0032147	0,0093546
		dwutlenek siarki	0,0000292	0,0000851

Symbol	Nazwa emitora	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maks.	Emisja roczna
			[kg/h]	[Mg/rok]
		tlenki azotu jako NO ₂	0,0099434	0,0289352
		tlenek węgla	0,0231037	0,0672318
		węglowodory alifatyczne	0,0103528	0,0301267
E-11-3	Magazyn śruty (praca ładowarki)	pył ogółem	0,0033486	0,0097444
		-w tym pył do 2,5 μm	0,0030975	0,0090136
		-w tym pył do 10 μm	0,0032147	0,0093546
		dwutlenek siarki	0,0000292	0,0000851
		tlenki azotu jako NO ₂	0,0099434	0,0289352
		tlenek węgla	0,0231037	0,0672318
		węglowodory alifatyczne	0,0103528	0,0301267
E-11-4	Magazyn śruty (praca ładowarki)	pył ogółem	0,0033486	0,0097444
		-w tym pył do 2,5 μm	0,0030975	0,0090136
		-w tym pył do 10 μm	0,0032147	0,0093546
		dwutlenek siarki	0,0000292	0,0000851
		tlenki azotu jako NO ₂	0,0099434	0,0289352
		tlenek węgla	0,0231037	0,0672318
		węglowodory alifatyczne	0,0103528	0,0301267
E-11-5	Magazyn śruty (praca ładowarki)	pył ogółem	0,0033486	0,0097444
		-w tym pył do 2,5 μm	0,0030975	0,0090136
		-w tym pył do 10 μm	0,0032147	0,0093546
		dwutlenek siarki	0,0000292	0,0000851
		tlenki azotu jako NO ₂	0,0099434	0,0289352
		tlenek węgla	0,0231037	0,0672318
		węglowodory alifatyczne	0,0103528	0,0301267
E-11-6	Magazyn śruty (praca ładowarki)	pył ogółem	0,0033486	0,0097444
		-w tym pył do 2,5 μm	0,0030975	0,0090136
		-w tym pył do 10 μm	0,0032147	0,0093546
		dwutlenek siarki	0,0000292	0,0000851
		tlenki azotu jako NO ₂	0,0099434	0,0289352
		tlenek węgla	0,0231037	0,0672318
		węglowodory alifatyczne	0,0103528	0,0301267
E-11-7	Magazyn śruty (praca ładowarki)	pył ogółem	0,0033486	0,0097444
		-w tym pył do 2,5 μm	0,0030975	0,0090136
		-w tym pył do 10 μm	0,0032147	0,0093546
		dwutlenek siarki	0,0000292	0,0000851
		tlenki azotu jako NO ₂	0,0099434	0,0289352
		tlenek węgla	0,0231037	0,0672318
		węglowodory alifatyczne	0,0103528	0,0301267
E-11A	Magazyn śruty	węglowodory alifatyczne	0,3499279	2,7714286
E-11B	Magazyn śruty	węglowodory alifatyczne	0,3499279	2,7714286
E-11C	Magazyn śruty	węglowodory alifatyczne	0,3499279	2,7714286
E-11D	Magazyn śruty	węglowodory alifatyczne	0,3499279	2,7714286
E-11E	Magazyn śruty	węglowodory alifatyczne	0,3499279	2,7714286
E-11F	Magazyn śruty	węglowodory alifatyczne	0,3499279	2,7714286
E-11G	Magazyn śruty	węglowodory alifatyczne	0,3499279	2,7714286

Symbol	Nazwa emitora	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maks.	Emisja roczna
			[kg/h]	[Mg/rok]
E-12	Magazyn heksanu	węglowodory alifatyczne	0,5408000	0,006759
E-13A	Budynek ekstrakcji wentylator nr 1	węglowodory alifatyczne	5,8484687	49,267500
E-13B	Budynek ekstrakcji wentylator nr 2	węglowodory alifatyczne	5,8484687	49,267500
E-14	Układ chłodzenia wytlóków kierowanych do ekstrakcji	pył ogółem	0,0306000	0,2423520
		-w tym pył do 2,5 µm	0,0306000	0,2423520
		-w tym pył do 10 µm	0,0306000	0,2423520
E-15	Agregat prądowórczy	pył ogółem	0,0160000	0,0002400
		-w tym pył do 2,5 µm	0,0148800	0,0002232
		-w tym pył do 10 µm	0,0152000	0,0002280
		dwutlenek siarki	0,0003040	0,0000046
		tlenek węgla	0,0064000	0,0000960
		tlenki azotu jako NO ₂	0,0800000	0,0012000
E-16	Suszarnia ziarna - nowa	pył ogółem	0,2520000	0,2520000
		-w tym pył do 2,5 µm	0,0000403	0,0000403
		-w tym pył do 10 µm	0,0000403	0,0000403
		dwutlenek siarki	0,0012940	0,0012940
		tlenek węgla	0,0970200	0,0970200
		tlenki azotu jako NO ₂	0,1293599	0,1293600
		benzo/a/piren	2,59*10 ⁻⁹	2,59*10 ⁻⁹

Emitory planowane do wyłączenia

Uruchomienie planowanej instalacji spowoduje trwałe wyłączenie kilku obecnych źródeł emisji i związanych z nimi emitorów. Poniższa tabela zawiera dane techniczne i emisyjne likwidowanych emitorów.

Tabela nr 25. Parametry techniczne planowanego do wyłączenia emitorów

Symbol	Nazwa emitora	Wysokość	Przekrój	Prędkość gazów	Temp. gazów	Czas pracy
		[m]	[m]	[m/s]	[K]	[h]
E-6	Suszenie i chłodzenie śruty	10	0,8	22,49	303	7920
E-6A	Transport śruty do chłodzenia pionowy	20	0,2	5,31	323	7920
E-7	Układ odzysku heksanu	15,5 B	0,076	0	293	7920
E-9	Płatkownica	13,5 Z	0,2	0	293	7920
E-13A	Budynek ekstrakcji wentylator nr 1	17 Z	0,83	0	303	7920
E-13B	Budynek ekstrakcji wentylator nr 2	17 Z	0,83	0	303	7920
E-14	Układ chłodzenia wytlóków kierowanych do ekstrakcji	6 B	0,2	0	338	7920

Tabela nr 26. Wielkość emisji z planowanych do wyłączenia emitorów

Symbol	Nazwa emitora	Nazwa substancji	Emisja maks.	Emisja roczna
			[kg/h]	[Mg/rok]
E-6	Suszenie i chłodzenie śruty	węglowodory alifatyczne	2,5000000	19,80000

		pył ogółem	0,0288000	0,2280960
		-w tym pył do 2,5 µm	0,0115200	0,0912384
		-w tym pył do 10 µm	0,0270720	0,2144102
E-6A	Transport śruty do chłodzenia pionowy	węglowodory alifatyczne	2,4000000	19,000800
E-7	Układ odzysku heksanu	węglowodory alifatyczne	1,0416600	8,2499472
E-9	Płatkownica	pył ogółem	0,0864000	0,6842880
		-w tym pył do 2,5 µm	0,0345600	0,2737152
		-w tym pył do 10 µm	0,0812160	0,6432307
E-13A	Budynek ekstrakcji wentylator nr 1	węglowodory alifatyczne	5,8484687	49,267500
E-13B	Budynek ekstrakcji wentylator nr 2	węglowodory alifatyczne	5,8484687	49,267500
E-14	Układ chłodzenia wytlóków kierowanych do ekstrakcji	pył ogółem	0,0306000	0,2423520
		-w tym pył do 2,5 µm	0,0306000	0,2423520
		-w tym pył do 10 µm	0,0306000	0,2423520

Emitory planowane do uruchomienia

Poniższa tabela zawiera dane techniczne planowanych do uruchomienia emitorów.

Tabela nr 27. Parametry techniczne planowanego do uruchomienia emitorów

Symbol	Nazwa emitora	Wysokość	Przekrój	Prędkość gazów	Temp. gazów	Czas pracy
		m	m	m/s	K	godzin
EMITORY LINIOWE						
TC X-1	Pojazdy ciężarowe - dowóz dodatkowej ilości ziarna	0,5 L	dł.649,0	0	323	301
TC X-2	Pojazdy ciężarowe - wywóz dodatkowej ilości śruty	0,5 L	dł.248,1	0	323	48
EMITORY PUNKTOWE						
ES-6/1	Budynek ekstrakcji wentylator nr 1	22	0,7	15,8	303	1400
ES-6/2	Budynek ekstrakcji wentylator nr 2	22	0,7	15,8	303	1400
ES-6/3	Budynek ekstrakcji wentylator nr 3	22	0,7	15,8	303	1400
ES-6/4	Budynek ekstrakcji wentylator nr 4	22	0,7	15,8	303	1400
ES-6/5	Budynek ekstrakcji wentylator nr 5	22	0,7	15,8	303	1400
ES-6/6	Budynek ekstrakcji wentylator nr 6	22	0,7	15,8	303	1400
ES-1	Obróbka nasion	22 B	0,9	0	323	8000
ES-2	Obróbka nasion	22 B	0,9	0	323	8000
ES-3	Suszenie i chłodzenie śruty oraz układ odzysku heksanu	22	1	7,61	318	8000

Legenda: P -powierzchniowy, L -liniowy, Z -zadaszony B -wylot boczny

Poniższa tabela zawiera dane emisyjne planowanych do uruchomienia emitorów.

Tabela nr 28. Wielkość emisji z planowanych do uruchomienia emitorów

Symbol	Nazwa emitora	Nazwa substancji	Emisja maks.	Emisja roczna
			kg/h	Mg/rok
EMITORY LINIOWE				
TC X-1	Pojazdy ciężarowe - dowóz dodatkowej ilości ziarna	pył ogółem	0,0032180	0,0043210
		-w tym pył do 2,5 µm	0,0029767	0,0039969
		-w tym pył do 10 µm	0,0030893	0,0041482
		dwutlenek siarki	0,0030950	0,0041570
		tlenki azotu jako NO ₂	0,0398710	0,0535420

Symbol	Nazwa emitora	Nazwa substancji	Emisja maks.	Emisja roczna
			kg/h	Mg/rok
		tlenek węgla	0,0169010	0,0226960
		benzen	0,0002510	0,0003370
		węglowodory alifatyczne	0,0093100	0,0125030
		węglowodory aromatyczne	0,0027930	0,0037510
TC X-2	Pojazdy ciężarowe - wywóz dodatkowej ilości śruty	pył ogółem	0,0007110	0,0006860
		-w tym pył do 2,5 µm	0,0006577	0,0006346
		-w tym pył do 10 µm	0,0006826	0,0006586
		dwutlenek siarki	0,0006840	0,0006600
		tlenki azotu jako NO ₂	0,0088150	0,0085060
		tlenek węgla	0,0037370	0,0036060
		benzen	0,0000560	0,0000540
		węglowodory alifatyczne	0,0020580	0,0019860
		węglowodory aromatyczne	0,0006180	0,0005960
EMITORY PUNKTOWE				
ES-6/1	Budynek ekstrakcji wentylator nr 1	węglowodory alifatyczne	6,1920000	8,6688000
ES-6/2	Budynek ekstrakcji wentylator nr 2	węglowodory alifatyczne	6,1920000	8,6688000
ES-6/3	Budynek ekstrakcji wentylator nr 3	węglowodory alifatyczne	6,1920000	8,6688000
ES-6/4	Budynek ekstrakcji wentylator nr 4	węglowodory alifatyczne	6,1920000	8,6688000
ES-6/5	Budynek ekstrakcji wentylator nr 5	węglowodory alifatyczne	6,1920000	8,6688000
ES-6/6	Budynek ekstrakcji wentylator nr 6	węglowodory alifatyczne	6,1920000	8,6688000
ES-1	Obróbka nasion	pył ogółem	0,2250000	1,8000000
		-w tym pył do 2,5 µm	0,2250000	1,8000000
		-w tym pył do 10 µm	0,2250000	1,8000000
ES-2	Obróbka nasion	pył ogółem	0,1150000	0,9200000
		-w tym pył do 2,5 µm	0,1150000	0,9200000
		-w tym pył do 10 µm	0,1150000	0,9200000
ES-3	Suszenie i chłodzenie śruty oraz układ odzysku heksanu	węglowodory alifatyczne	13,6500000	109,2000000
		pył ogółem	0,3600000	2,8800000
		-w tym pył do 2,5 µm	0,3600000	2,8800000
		-w tym pył do 10 µm	0,3600000	2,8800000
		siarkowodór	0,3108000	2,4864000
		dwutlenek siarki	0,2600000	2,0800000
		merkaptany	0,0020000	0,0160000

Poniższa tabela zawiera parametry techniczne emitatorów i emisji po realizacji inwestycji. W przypadku emitatorów liniowych uwzględniono minimalnie zmienione długości tras przejazdów wynikające z planowanego przebiegu dróg wewnętrznych zakładu.

Tabela nr 29. Parametry techniczne emitatorów po realizacji inwestycji

Symbol	Nazwa emitora	Wysokość	Przekrój	Prędkość gazów	Temp. gazów	Czas pracy
		[m]	[m]	[m/s]	[K]	[h]
EMITORY LINIOWE						
TW 1	Wózek widłowy	2,5L	dł.184,7	0	323	522
TC 0-1	Pojazdy ciężarowe	0,5L	dł.53,6	0	323	130
TC 1-2	Pojazdy ciężarowe	0,5L	dł.31,7	0	323	56

Symbol	Nazwa emitora	Wysokość	Przekrój	Prędkość gazów	Temp. gazów	Czas pracy
		[m]	[m]	[m/s]	[K]	[h]
TC 2-3	Pojazdy ciężarowe	0,5L	dł.73,6	0	323	63
TC 3-3'	Pojazdy ciężarowe	0,5L	dł.30,59	0	323	19
TC 3-4	Pojazdy ciężarowe	0,5L	dł.32,8	0	323	18
TC 4-5'	Pojazdy ciężarowe	0,5L	dł.74,0	0	323	41
TC 5-5'	Pojazdy ciężarowe	0,5L	dł.90,9	0	323	34
TC 5'-5	Pojazdy ciężarowe	0,5L	dł.26,93	0	323	15
TC 5-6	Pojazdy ciężarowe	0,5L	dł.54,8	0	323	30
TC 6-7	Pojazdy ciężarowe	0,5L	dł.45,0	0	323	25
TC 7-2	Pojazdy ciężarowe	0,5L	dł.108,3	0	323	54
TC 8-6	Pojazdy ciężarowe	0,5L	dł.237,0	0	323	3
TC 7-8'	Pojazdy ciężarowe	0,5L	dł.44,1	0	323	4
TC 8-8'-9	Pojazdy ciężarowe	0,5L	dł.124,6	0	323	47
TC 9-1	Pojazdy ciężarowe	0,5L	dł.35,3	0	323	28
TC 9-8'	Pojazdy ciężarowe	0,5L	dł.91,3	0	323	8
TC X-1	Pojazdy ciężarowe - dowóz dodatkowej ilości ziarna	0,5L	dł.649,0	0	323	301
TC X-2	Pojazdy ciężarowe - wywóz dodatkowej ilości śruty	0,5L	dł.248,1	0	323	48
EMITORY PUNKTOWE						
E-2	Kosz przyjęciowy z rozładunku pojazdów	18 B	0,8	0	293	4160
E-3	Kosz przyjęciowy z rozładunku pojazdów	19 B	0,8	0	293	4160
E-4	Czyszczarka nasion	21 B	0,65x0,65	0	293	4160
E-5	Końcowa czyszczarka nasion	11 Z	0,6	0	293	8000
E-8	Prażnia	13,5 Z	0,2	0	293	720
E-11-1	Magazyn śruty (praca ładowarki)	10 Z	0,4x0,4	0	293	2910
E-11-2	Magazyn śruty (praca ładowarki)	10 Z	0,4x0,4	0	293	2910
E-11-3	Magazyn śruty (praca ładowarki)	10 Z	0,4x0,4	0	293	2910
E-11-4	Magazyn śruty (praca ładowarki)	10 Z	0,4x0,4	0	293	2910
E-11-5	Magazyn śruty (praca ładowarki)	10 Z	0,4x0,4	0	293	2910
E-11-6	Magazyn śruty (praca ładowarki)	10 Z	0,4x0,4	0	293	2910
E-11-7	Magazyn śruty (praca ładowarki)	10 Z	0,4x0,4	0	293	2910
E-11A	Magazyn śruty	10 Z	0,4x0,4	0	293	8000
E-11B	Magazyn śruty	10 Z	0,4x0,4	0	293	8000
E-11C	Magazyn śruty	10 Z	0,4x0,4	0	293	8000
E-11D	Magazyn śruty	10 Z	0,4x0,4	0	293	8000
E-11E	Magazyn śruty	10 Z	0,4x0,4	0	293	8000
E-11F	Magazyn śruty	10 Z	0,4x0,4	0	293	8000
E-11G	Magazyn śruty	10 Z	0,4x0,4	0	293	8000
E-12	Magazyn heksanu	3,4 Z	0,12	0	280	21
E-16	Suszarnia ziarna - nowa	28	0,9	12,62	313	1000
ES-6/1	Budynek ekstrakcji wentylator nr 1	22	0,7	15,8	303	1400
ES-6/2	Budynek ekstrakcji wentylator nr 2	22	0,7	15,8	303	1400
ES-6/3	Budynek ekstrakcji wentylator nr 3	22	0,7	15,8	303	1400
ES-6/4	Budynek ekstrakcji wentylator nr 4	22	0,7	15,8	303	1400
ES-6/5	Budynek ekstrakcji wentylator nr 5	22	0,7	15,8	303	1400
ES-6/6	Budynek ekstrakcji wentylator nr 6	22	0,7	15,8	303	1400

Symbol	Nazwa emitora	Wysokość	Przekrój	Prędkość gazów	Temp. gazów	Czas pracy
		[m]	[m]	[m/s]	[K]	[h]
ES-1	Obróbka nasion	22 B	0,9	0	323	8000
ES-2	Końcowa czyszczarka nasion	22 B	0,9	0	323	8000
ES-3	Suszenie i chłodzenie śruty oraz układ odzysku heksanu	22	1	7,61	318	8000
E-15	Agregat prądowoczący	2 Z	0,1	0	373	15

Legenda: L -liniowy, Z -zadaszony B -wylot boczny

Tabela nr 30. Parametry emisyjne emitatorów po realizacji inwestycji

Symbol	Nazwa emitora	Nazwa substancji	Emisja maks.	Emisja roczna
			kg/h	Mg/rok
EMITORY LINIOWE				
TW 1	Wózek widłowy	tlenki azotu jako NO ₂	0,0750000	0,0392000
		tlenek węgla	0,0480000	0,0250560
TC 0-1	Pojazdy ciężarowe	pył ogółem	0,0010070	0,0018600
		-w tym pył do 2,5 µm	0,0009315	0,0017205
		-w tym pył do 10 µm	0,0009667	0,0017856
		dwutlenek siarki	0,0009690	0,0017890
		tlenki azotu jako NO ₂	0,0124760	0,0230440
		tlenek węgla	0,0052880	0,0097680
		benzen	0,0000790	0,0001450
		węglowodory alifatyczne	0,0029130	0,0053810
		węglowodory aromatyczne	0,0008740	0,0016140
TC 1-2	Pojazdy ciężarowe	pył ogółem	0,0004550	0,0008070
		-w tym pył do 2,5 µm	0,0004209	0,0007465
		-w tym pył do 10 µm	0,0004368	0,0007747
		dwutlenek siarki	0,0004370	0,0007760
		tlenki azotu jako NO ₂	0,0056340	0,0099990
		tlenek węgla	0,0023880	0,0042380
		benzen	0,0000350	0,0000630
		węglowodory alifatyczne	0,0013160	0,0023350
		węglowodory aromatyczne	0,0003950	0,0007000
TC 2-3	Pojazdy ciężarowe	pył ogółem	0,0005280	0,0009090
		-w tym pył do 2,5 µm	0,0004884	0,0008408
		-w tym pył do 10 µm	0,0005069	0,0008726
		dwutlenek siarki	0,0005080	0,0008750
		tlenki azotu jako NO ₂	0,0065400	0,0112660
		tlenek węgla	0,0027720	0,0047760
		benzen	0,0000410	0,0000710
		węglowodory alifatyczne	0,0015270	0,0026310
		węglowodory aromatyczne	0,0004580	0,0007890
TC 3-3'	Pojazdy ciężarowe	pył ogółem	0,0001320	0,0002750
		-w tym pył do 2,5 µm	0,0001221	0,0002544
		-w tym pył do 10 µm	0,0001267	0,0002640
		dwutlenek siarki	0,0001270	0,0002640
		tlenki azotu jako NO ₂	0,0016310	0,0034070
		tlenek węgla	0,0006920	0,0014440

Symbol	Nazwa emitora	Nazwa substancji	Emisja maks.	Emisja roczna
			kg/h	Mg/rok
		benzen	0,0000100	0,0000210
		węglowodory alifatyczne	0,0003810	0,0007950
		węglowodory aromatyczne	0,0001140	0,0002390
TC 3-4	Pojazdy ciężarowe	pył ogółem	0,0001650	0,0002580
		-w tym pył do 2,5 µm	0,0001526	0,0002387
		-w tym pył do 10 µm	0,0001584	0,0002477
		dwutlenek siarki	0,0001580	0,0002480
		tlenki azotu jako NO ₂	0,0020400	0,0031950
		tlenek węgla	0,0008650	0,0013540
		benzen	0,0000130	0,0000200
		węglowodory alifatyczne	0,0004760	0,0007460
		węglowodory aromatyczne	0,0001430	0,0002240
TC 4-5'	Pojazdy ciężarowe	pył ogółem	0,0003710	0,0005820
		-w tym pył do 2,5 µm	0,0003432	0,0005384
		-w tym pył do 10 µm	0,0003562	0,0005587
		dwutlenek siarki	0,0003570	0,0005600
		tlenki azotu jako NO ₂	0,0046030	0,0072080
		tlenek węgla	0,0019510	0,0030550
		benzen	0,0000290	0,0000450
		węglowodory alifatyczne	0,0010750	0,0016830
		węglowodory aromatyczne	0,0003220	0,0005050
TC 5-5'	Pojazdy ciężarowe	pył ogółem	0,0003260	0,0004930
		-w tym pył do 2,5 µm	0,0003016	0,0004560
		-w tym pył do 10 µm	0,0003130	0,0004733
		dwutlenek siarki	0,0003140	0,0004750
		tlenki azotu jako NO ₂	0,0040390	0,0061140
		tlenek węgla	0,0017120	0,0025920
		benzen	0,0000250	0,0000390
		węglowodory alifatyczne	0,0009430	0,0014280
		węglowodory aromatyczne	0,0002830	0,0004280
TC 5'-5	Pojazdy ciężarowe	pył ogółem	0,0001350	0,0002110
		-w tym pył do 2,5 µm	0,0001249	0,0001952
		-w tym pył do 10 µm	0,0001296	0,0002026
		dwutlenek siarki	0,0001300	0,0002030
		tlenki azotu jako NO ₂	0,0016730	0,0026200
		tlenek węgla	0,0007090	0,0011110
		benzen	0,0000110	0,0000170
		węglowodory alifatyczne	0,0003910	0,0006120
		węglowodory aromatyczne	0,0001170	0,0001840
TC 5-6	Pojazdy ciężarowe	pył ogółem	0,0002750	0,0004310
		-w tym pył do 2,5 µm	0,0002544	0,0003987
		-w tym pył do 10 µm	0,0002640	0,0004138
		dwutlenek siarki	0,0002650	0,0004140
		tlenki azotu jako NO ₂	0,0034090	0,0053380
		tlenek węgla	0,0014450	0,0022630
		benzen	0,0000210	0,0000340

Symbol	Nazwa emitora	Nazwa substancji	Emisja maks.	Emisja roczna
			kg/h	Mg/rok
		węglowodory alifatyczne	0,0007960	0,0012460
		węglowodory aromatyczne	0,0002390	0,0003740
TC 6-7	Pojazdy ciężarowe	pył ogółem	0,0002580	0,0003620
		-w tym pył do 2,5 µm	0,0002387	0,0003349
		-w tym pył do 10 µm	0,0002477	0,0003475
		dwutlenek siarki	0,0002480	0,0003480
		tlenki azotu jako NO ₂	0,0031990	0,0044880
		tlenek węgla	0,0013560	0,0019020
		benzen	0,0000200	0,0000280
		węglowodory alifatyczne	0,0007470	0,0010480
		węglowodory aromatyczne	0,0002240	0,0003140
		TC 7-2	Pojazdy ciężarowe	pył ogółem
-w tym pył do 2,5 µm	0,0004310			0,0007123
-w tym pył do 10 µm	0,0004474			0,0007392
dwutlenek siarki	0,0004480			0,0007410
tlenki azotu jako NO ₂	0,0057740			0,0095450
tlenek węgla	0,0024480			0,0040460
benzen	0,0000360			0,0000600
węglowodory alifatyczne	0,0013480			0,0022290
węglowodory aromatyczne	0,0004040			0,0006690
TC 8-6	Pojazdy ciężarowe			pył ogółem
		-w tym pył do 2,5 µm	0,0001572	0,0000407
		-w tym pył do 10 µm	0,0001632	0,0000422
		dwutlenek siarki	0,0001630	0,0000430
		tlenki azotu jako NO ₂	0,0021060	0,0005500
		tlenek węgla	0,0008930	0,0002330
		benzen	0,0000130	0,0000030
		węglowodory alifatyczne	0,0004920	0,0001280
		węglowodory aromatyczne	0,0001480	0,0000390
TC 7-8'	Pojazdy ciężarowe	pył ogółem	0,0000320	0,0000500
		-w tym pył do 2,5 µm	0,0000296	0,0000463
		-w tym pył do 10 µm	0,0000307	0,0000480
		dwutlenek siarki	0,0000300	0,0000480
		tlenki azotu jako NO ₂	0,0003920	0,0006140
		tlenek węgla	0,0001660	0,0002600
		benzen	0,0000020	0,0000040
		węglowodory alifatyczne	0,0000920	0,0001430
		węglowodory aromatyczne	0,0000270	0,0000430
TC 8-8'-9	Pojazdy ciężarowe	pył ogółem	0,0004470	0,0006760
		-w tym pył do 2,5 µm	0,0004135	0,0006253
		-w tym pył do 10 µm	0,0004291	0,0006490
		dwutlenek siarki	0,0004300	0,0006510
		tlenki azotu jako NO ₂	0,0055360	0,0083800
		tlenek węgla	0,0023470	0,0035520
		benzen	0,0000350	0,0000530
		węglowodory alifatyczne	0,0012930	0,0019570

Symbol	Nazwa emitora	Nazwa substancji	Emisja maks.	Emisja roczna
			kg/h	Mg/rok
		węglowodory aromatyczne	0,0003880	0,0005870
TC 9-1	Pojazdy ciężarowe	pył ogółem	0,0002530	0,0003960
		-w tym pył do 2,5 µm	0,0002340	0,0003663
		-w tym pył do 10 µm	0,0002429	0,0003802
		dwutlenek siarki	0,0002440	0,0003810
		tlenki azotu jako NO ₂	0,0031370	0,0049120
		tlenek węgla	0,0013300	0,0020820
		benzen	0,0000200	0,0000310
		węglowodory alifatyczne	0,0007320	0,0011470
		węglowodory aromatyczne	0,0002200	0,0003440
TC 9-8'	Pojazdy ciężarowe	pył ogółem	0,0000650	0,0001200
		-w tym pył do 2,5 µm	0,0000601	0,0001110
		-w tym pył do 10 µm	0,0000624	0,0001152
		dwutlenek siarki	0,0000630	0,0001150
		tlenki azotu jako NO ₂	0,0008110	0,0014820
		tlenek węgla	0,0003440	0,0006280
		benzen	0,0000050	0,0000090
		węglowodory alifatyczne	0,0001890	0,0003460
		węglowodory aromatyczne	0,0000570	0,0001040
TC X-1	Pojazdy ciężarowe - dowóz dodatkowej ilości ziarna	pył ogółem	0,0032180	0,0043210
		-w tym pył do 2,5 µm	0,0029767	0,0039969
		-w tym pył do 10 µm	0,0030893	0,0041482
		dwutlenek siarki	0,0030950	0,0041570
		tlenki azotu jako NO ₂	0,0398710	0,0535420
		tlenek węgla	0,0169010	0,0226960
		benzen	0,0002510	0,0003370
		węglowodory alifatyczne	0,0093100	0,0125030
		węglowodory aromatyczne	0,0027930	0,0037510
TC X-2	Pojazdy ciężarowe - wywóz dodatkowej ilości śruty	pył ogółem	0,0007110	0,0006860
		-w tym pył do 2,5 µm	0,0006577	0,0006346
		-w tym pył do 10 µm	0,0006826	0,0006586
		dwutlenek siarki	0,0006840	0,0006600
		tlenki azotu jako NO ₂	0,0088150	0,0085060
		tlenek węgla	0,0037370	0,0036060
		benzen	0,0000560	0,0000540
		węglowodory alifatyczne	0,0020580	0,0019860
		węglowodory aromatyczne	0,0006180	0,0005960
EMITORY PUNKTOWE				
E-2	Kosz przyjęciowy z rozładunku pojazdów	pył ogółem	0,1800000	0,7488000
		-w tym pył do 2,5 µm	0,1800000	0,7488000
		-w tym pył do 10 µm	0,1800000	0,7488000
E-3	Kosz przyjęciowy z rozładunku pojazdów	pył ogółem	0,1800000	0,7488000
		-w tym pył do 2,5 µm	0,1800000	0,7488000
		-w tym pył do 10 µm	0,1800000	0,7488000
E-4	Czyszczarka nasion	pył ogółem	0,1386000	0,5765760
		-w tym pył do 2,5 µm	0,1386000	0,5765760

Symbol	Nazwa emitora	Nazwa substancji	Emisja maks.	Emisja roczna
			kg/h	Mg/rok
		-w tym pył do 10 µm	0,1386000	0,5765760
E-5	Końcowa czyszczarka nasion	pył ogółem	0,1800000	1,4400000
		-w tym pył do 2,5 µm	0,1800000	1,4400000
		-w tym pył do 10 µm	0,1800000	1,4400000
E-8	Prażnia	pył ogółem	0,0252000	0,0181440
		-w tym pył do 2,5 µm	0,0252000	0,0181440
		-w tym pył do 10 µm	0,0252000	0,0181440
E-11-1	Magazyn śruty (praca ładowarki)	pył ogółem	0,0033486	0,0097444
		-w tym pył do 2,5 µm	0,0030975	0,0090136
		-w tym pył do 10 µm	0,0032147	0,0093546
		dwutlenek siarki	0,0000292	0,0000851
		tlenki azotu jako NO ₂	0,0099434	0,0289352
		tlenek węgla	0,0231037	0,0672318
		węglowodory alifatyczne	0,0103528	0,0301267
E-11-2	Magazyn śruty (praca ładowarki)	pył ogółem	0,0033486	0,0097444
		-w tym pył do 2,5 µm	0,0030975	0,0090136
		-w tym pył do 10 µm	0,0032147	0,0093546
		dwutlenek siarki	0,0000292	0,0000851
		tlenki azotu jako NO ₂	0,0099434	0,0289352
		tlenek węgla	0,0231037	0,0672318
		węglowodory alifatyczne	0,0103528	0,0301267
E-11-3	Magazyn śruty (praca ładowarki)	pył ogółem	0,0033486	0,0097444
		-w tym pył do 2,5 µm	0,0030975	0,0090136
		-w tym pył do 10 µm	0,0032147	0,0093546
		dwutlenek siarki	0,0000292	0,0000851
		tlenki azotu jako NO ₂	0,0099434	0,0289352
		tlenek węgla	0,0231037	0,0672318
		węglowodory alifatyczne	0,0103528	0,0301267
E-11-4	Magazyn śruty (praca ładowarki)	pył ogółem	0,0033486	0,0097444
		-w tym pył do 2,5 µm	0,0030975	0,0090136
		-w tym pył do 10 µm	0,0032147	0,0093546
		dwutlenek siarki	0,0000292	0,0000851
		tlenki azotu jako NO ₂	0,0099434	0,0289352
		tlenek węgla	0,0231037	0,0672318
		węglowodory alifatyczne	0,0103528	0,0301267
E-11-5	Magazyn śruty (praca ładowarki)	pył ogółem	0,0033486	0,0097444
		-w tym pył do 2,5 µm	0,0030975	0,0090136
		-w tym pył do 10 µm	0,0032147	0,0093546
		dwutlenek siarki	0,0000292	0,0000851
		tlenki azotu jako NO ₂	0,0099434	0,0289352
		tlenek węgla	0,0231037	0,0672318
		węglowodory alifatyczne	0,0103528	0,0301267
E-11-6	Magazyn śruty (praca ładowarki)	pył ogółem	0,0033486	0,0097444
		-w tym pył do 2,5 µm	0,0030975	0,0090136
		-w tym pył do 10 µm	0,0032147	0,0093546
		dwutlenek siarki	0,0000292	0,0000851

Symbol	Nazwa emitora	Nazwa substancji	Emisja maks.	Emisja roczna
			kg/h	Mg/rok
		tlenki azotu jako NO ₂	0,0099434	0,0289352
		tlenek węgla	0,0231037	0,0672318
		węglowodory alifatyczne	0,0103528	0,0301267
E-11-7	Magazyn śruty (praca ładowarki)	pył ogółem	0,0033486	0,0097444
		-w tym pył do 2,5 µm	0,0030975	0,0090136
		-w tym pył do 10 µm	0,0032147	0,0093546
		dwutlenek siarki	0,0000292	0,0000851
		tlenki azotu jako NO ₂	0,0099434	0,0289352
		tlenek węgla	0,0231037	0,0672318
		węglowodory alifatyczne	0,0103528	0,0301267
E-11A	Magazyn śruty	węglowodory alifatyczne	0,6428571	5,1428570
E-11B	Magazyn śruty	węglowodory alifatyczne	0,6428571	5,1428570
E-11C	Magazyn śruty	węglowodory alifatyczne	0,6428571	5,1428570
E-11D	Magazyn śruty	węglowodory alifatyczne	0,6428571	5,1428570
E-11E	Magazyn śruty	węglowodory alifatyczne	0,6428571	5,1428570
E-11F	Magazyn śruty	węglowodory alifatyczne	0,6428571	5,1428570
E-11G	Magazyn śruty	węglowodory alifatyczne	0,6428571	5,1428570
E-12	Magazyn heksanu	węglowodory alifatyczne	0,3220000	0,0067620
E-16	Suszarnia ziarna - nowa	pył ogółem	0,2520000	0,2520000
		-w tym pył do 2,5 µm	0,0000403	0,0000403
		-w tym pył do 10 µm	0,0000403	0,0000403
		dwutlenek siarki	0,0012940	0,0012940
		tlenek węgla	0,0970200	0,0970200
		tlenki azotu jako NO ₂	0,1293599	0,1293600
		benzo/a/piren	2,59*10 ⁻⁹	2,59*10 ⁻⁹
ES-6/1	Budynek ekstrakcji wentylator nr 1	węglowodory alifatyczne	6,1920000	8,6688000
ES-6/2	Budynek ekstrakcji wentylator nr 2	węglowodory alifatyczne	6,1920000	8,6688000
ES-6/3	Budynek ekstrakcji wentylator nr 3	węglowodory alifatyczne	6,1920000	8,6688000
ES-6/4	Budynek ekstrakcji wentylator nr 4	węglowodory alifatyczne	6,1920000	8,6688000
ES-6/5	Budynek ekstrakcji wentylator nr 5	węglowodory alifatyczne	6,1920000	8,6688000
ES-6/6	Budynek ekstrakcji wentylator nr 6	węglowodory alifatyczne	6,1920000	8,6688000
ES-1	Obróbka nasion	pył ogółem	0,2250000	1,8000000
		-w tym pył do 2,5 µm	0,2250000	1,8000000
		-w tym pył do 10 µm	0,2250000	1,8000000
ES-2	Końcowa czyszczarka nasion	pył ogółem	0,1150000	0,9200000
		-w tym pył do 2,5 µm	0,1150000	0,9200000
		-w tym pył do 10 µm	0,1150000	0,9200000
ES-3	Suszenie i chłodzenie śruty oraz układ odzysku heksanu	węglowodory alifatyczne	13,6500000	109,2000000
		pył ogółem	0,3600000	2,8800000
		-w tym pył do 2,5 µm	0,3600000	2,8800000
		-w tym pył do 10 µm	0,3600000	2,8800000
		siarkowodór	0,3108000	2,4864000
		dwutlenek siarki	0,2600000	2,0800000
		merkaptany	0,0020000	0,0160000
E-15	Agregat prądowórczy	pył ogółem	0,0160000	0,0002400
		-w tym pył do 2,5 µm	0,0148800	0,0002232

Symbol	Nazwa emitora	Nazwa substancji	Emisja maks.	Emisja roczna
			kg/h	Mg/rok
		-w tym pył do 10 µm	0,0152000	0,0002280
		dwutlenek siarki	0,0003040	0,0000046
		tlenek węgla	0,0064000	0,0000960
		tlenki azotu jako NO ₂	0,0800000	0,0012000

Załącznik 9 zawiera obliczenia wielkości emisji z pojazdów.

Załącznik 10 zawiera dane wejściowe do obliczeń propagacji zanieczyszczeń.

Załącznik 11 przedstawia lokalizację emitorów punktowych i liniowych.

9.2.1.10. Wyniki obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń

Klasyfikacja emitorów

Suma stężeń maksymalnych rozpatrywanych zanieczyszczeń przedstawiona została w poniższej tabeli.

Tabela nr 31. Klasyfikacja grupy emitorów na podstawie sumy stężeń maksymalnych (z uwzględnieniem emisji z pojazdów i maszyn)

Substancja	Suma stężeń max. [µg/m ³]	Stęż. dopuszcz. D ₁ [µg/m ³]	Obliczać stężenia w sieci receptorów	Ocena
pył PM-10	410	280	TAK	0.1*D1 < Smm < D1
dwutlenek siarki	46,3	350	TAK	0.1*D1 < Smm < D1
tlenki azotu jako NO ₂	3713	200	TAK	Smm > D1
tlenek węgla	545	30000	-	Smm < 0.1*D1
benzo/a/piren	2,34E-8	0,012	-	Smm < 0.1*D1
benzen	2,073	30	-	Smm < 0.1*D1
siarkowodór	9,89	20	TAK	0.1*D1 < Smm < D1
węglowodory aromatyczne	23,11	1000	-	Smm < 0.1*D1
merkaptany	0,0637	20	-	Smm < 0.1*D1
węglowodory alifatyczne	6435	3000	TAK	Smm > D1

Podsumowanie klasyfikacji emitorów

Suma stężeń maksymalnych tlenku węgla, benzo(a)pirenu, benzenu, węglowodorów aromatycznych i merkaptanów jest mniejsza niż 10% odpowiednich wartości odniesienia, co pozwala zakończyć obliczenia propagacji tych zanieczyszczeń z jednoczesnym uznaniem dotrzymania norm jakości powietrza atmosferycznego.

Suma stężeń pyłu PM-10, dwutlenku siarki, tlenków azotu jako NO₂, siarkowodoru i węglowodorów alifatycznych jest większa niż 10% wartości odniesienia lub poziomu substancji, co wiąże się z koniecznością wykonania obliczeń propagacji tych substancji w siatce obliczeniowej i dodatkowych punktach obliczeniowych.

Ze względu na brak wartości odniesienia dla pyłu PM-2,5 nie można przeprowadzić podobnej analizy.

Kryterium opadu pyłu dla emisji skumulowanej

Analizowano emisję pyłu z 35 emitorów.

$$0,0667/n * \Sigma h^{3,15} = 260,5 \text{ [mg/s]}$$

$$\text{Suma emisji średniorocznej pyłu} = 300,2 < 260,5 \text{ [mg/s]}$$

$$\text{Łączna emisja roczna} = 9,5 < 10\ 000 \text{ [Mg]}$$

Należy obliczyć opadu pyłu.

Poniższa tabela zawiera dane o wielkości obliczonego opadu maksymalnego.

Tabela nr 32. Maksymalny opad

Parametr	X	Y	Opad	Ocena
	[m]	[m]	[g/m ² /rok]	
Opad pyłu	300	335	27,450	< 180

Obliczanie odległości, w której należy uwzględnić obszary ochrony uzdrowiskowej (30*X_{mm})

$$\text{Maksymalna odległość występowania maksymalnych stężeń max(xmm)} = 204,1 \text{ [m]}$$

Emitor: Suszarnia ziarna - nowa

Należy analizować obszar o promieniu 6 123 m od emitora pod kątem występowania zaokrąglonych wartości odniesienia.

W promieniu 6 123 m od emitora nie występują obszary o zaokrąglonych wartości odniesienia.

Wyniki obliczeń zakresu pełnego

W poniższej tabeli zestawiono otrzymane wartości najwyższych stężeń maksymalnych, częstości przekroczeń wartości normatywnych D1 i stężeń średniorocznych poza terenami do którego inwestor posiadaj tytuł prawny.

Tabela nr 33. Zestawienie maksymalnych wartości stężeń w sieci receptorów

Substancja	Najwyższe stężenie maksymalne, [µg/m ³]		Maksymalna częstość przekroczeń D1, %		Maksymalne stężenie średnioroczne, [µg/m ³]	
	Obliczone	Dopuszczalne	Obliczona	Dopuszczalna	Obliczone	Da - R
pył PM-10	52,8	280	0,00	< 0,2	1,956	< 23
dwutlenek siarki	12,9	350	0,00	< 0,274	0,403	< 17
tlenki azotu jako NO ₂	178,9	200	0,00	< 0,2	1,992	< 21
siarkowodór	9,9	20	0,00	< 0,2	0,415	< 4,5
węglowodory alifatyczne	1731,0	3000	0,00	< 0,2	95,607	< 900
pył zawieszony PM 2,5	52,7	brak	-		1,955	< 10

W poniższej tabeli zestawiono otrzymane wartości najwyższych stężeń maksymalnych, częstości przekroczeń wartości normatywnych D1 i stężeń średniorocznych w dodatkowych punktach obliczeniowych.

Tabela nr 34. Maksymalne wartości stężeń w siatce dodatkowej

Substancja	Stężenie maksymalne 1h [µg/m ³]				Częstość przekroczeń D1, %				Stężenie średnioroczne, [µg/m ³]			
	Punkt	Z, m	Wartość	D1	Punkt	Z, m	Wartość	Norma	Punkt	Z, m	Wartość	Da - R
pył PM-10	A	8,5	73,7	< 280	-	-	-	<0,2	B	8,5	2,213	< 23
dwutlenek siarki	B	8,5	8,8	< 350	-	-	-	<0,274	B	8,5	0,393	< 17

tlenki azotu jako NO ₂	A	0,5	72,4	< 200	-	-	-	<0,2	B	0,5	0,288	< 21
siarkowodór	B	8,5	10,2	< 20	-	-	-	<0,2	B	8,5	0,459	< 4,5
węgl. alifatyczne	B	0,5	1326,0	< 3000	-	-	-	<0,2	B	8,5	50,907	< 900
pył PM 2,5	A	8,5	73,6	brak	-	-	-	-	B	8,5	2,212	< 10

Tabela nr 35. Dane dodatkowych punktów obliczeniowych

Punkt	Opis	X, [m]	Y, [m]	Obliczane wysokości (Z), [m]
A	Budynek nr 11	173,0	412,6	0,5; 1,5; 2,5; 3,5; 4,5; 5,5; 6,5; 7,5; 8,5;
B	Budynek nr 3	86,8	390,4	0,5; 1,5; 2,5; 3,5; 4,5; 5,5; 6,5; 7,5; 8,5;

W poniższej tabeli zestawiono otrzymane wartości najwyższych stężeń maksymalnych, częstości przekroczeń wartości normatywnych D₁ i stężeń średniorocznych w punktach na granicy zakładu.

Tabela nr 36. Maksymalne wartości stężeń na granicy zakładu

Substancja	Rodzaj wyniku	Wynik	Współrzędne na granicy zakładu	
			X [m]	Y [m]
pył PM-10	Stężenie maksymalne µg/m ³	53,1	85,9	281,0
	Stężenie średnioroczne µg/m ³	2,047	179,0	370,9
	Częstość przekroczeń D1= 280 µg/m ³ , %	0,00	161,4	85,1
dwutlenek siarki	Stężenie maksymalne µg/m ³	14,3	203,2	100,2
	Stężenie średnioroczne µg/m ³	0,408	309,7	291,8
	Częstość przekroczeń D1= 350 µg/m ³ , %	0,00	161,4	85,1
tlenki azotu jako NO ₂	Stężenie maksymalne µg/m ³	182,8	161,4	85,1
	Stężenie średnioroczne µg/m ³	2,594	194,2	95,7
	Częstość przekroczeń D1= 200 µg/m ³ , %	0,00	161,4	85,1
siarkowodór	Stężenie maksymalne µg/m ³	9,9	198,6	400,9
	Stężenie średnioroczne µg/m ³	0,416	309,7	291,8
	Częstość przekroczeń D1= 20 µg/m ³ , %	0,00	161,4	85,1
węglowodory alifatyczne	Stężenie maksymalne µg/m ³	1705,9	80,4	325,7
	Stężenie średnioroczne µg/m ³	91,978	103,9	234,4
	Częstość przekroczeń D1= 3000 µg/m ³ , %	0,00	161,4	85,1
pył zawieszony PM 2,5	Stężenie maksymalne µg/m ³	52,9	85,9	281,0
	Stężenie średnioroczne µg/m ³	2,046	179,0	370,9
	Częstość przekroczeń - nie dotyczy, brak D1	-	161,4	85,1

Podsumowanie wyników obliczeń zakresu pełnego dla emisji skumulowanej

Najwyższe wartości stężeń maksymalnych lub częstości przekroczeń tych stężeń są niższe od wartości normatywnych w każdym punkcie siatki obliczeniowej i w dodatkowych punktach obliczeniowych. Najwyższe stężenia średnioroczne są niższe od wartości normatywnych określonych jako (D_a – R) poza terenem eksploatacji instalacji i w dodatkowych punktach obliczeniowych.

Tym samym wyniki obliczeń propagacji substancji pyłowych i gazowych na etapie eksploatacji planowanej inwestycji, wskazują na dotrzymanie norm jakości powietrza atmosferycznego.

9.2.1.11. Obszary NATURA 2000

Najbliżej położone obszary należące do NATURA 200 to:

- Dolina Dolnego Bugu PLB140001 (granica zlokalizowana w odległości 5,77 km):
- Dąbrowy Ceranowskie PLH140024 (granica zlokalizowana w odległości 5,77 km):
- Ostoja Nadbużańska PLH140011 (granica zlokalizowana w odległości 10,22 km):

Odległość występowania najwyższych stężeń maksymalnych wynosi 208 m. Wartość ta jest niemal 28 razy mniejsza niż odległość do najbliższego obszaru NATURA 2000. Parametr ten oraz fakt nieprzekraczania dopuszczalnych stężeń imisyjnych poza terenem do którego inwestor posiada tytuł prawny wskazują, że stan ochrony powietrza atmosferycznego na najbliższych terenach NATURA 2000 nie jest w najmniejszym stopniu zagrożony.

9.2.1.12. Standardy emisyjne z instalacji

Dla Instalacji eksploatowanej przez STAOIL Sp. z o.o. zgodnie z zapisami rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 24 września 2020 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz.U. 2020. 1860), obowiązuje standard emisyjny S₄, wyrażony jako stosunek ilości emitowanego heksanu do ilości zużywanych nasion rzepaku, wynoszący 1 kg heksanu/1 Mg nasion, co oznacza, że dla maksymalnego rocznego zużycia nasion 165 000 Mg dopuszczalna roczna wielkość emisji heksanu wynosi 165 Mg. Standard emisyjny S₄ jest dotrzymany.

Ponadto instalację, z chwila zakończenia procesu rozbudowy obowiązywać będzie wprost przepis zawarty w Decyzji Wykonawczej Komisji (UE) 2019/2031 z dnia 12 listopada 2019 r. ustanawiającej konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do przemysłu spożywczego, produkcji napojów i mleczarskiego zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE, określający w konkluzji BAT 22 graniczne wielkości emisyjne dla strat heksanu w procesach przetwarzania nasion oleistych i rafinacji oleju na poziomie 0,7 kg na 1 Mg nasion.

Oznacza to, że po zakończeniu realizacji przedsięwzięcia, przy rocznym zużyciu nasion na poziomie 400 000 Mg zużycie heksanu nie przekroczy 280 Mg a roczna wielkość emisji ok. 197 Mg. Pozwoli więc to na osiągnięcie wskaźnika emisji 0,49 kg heksanu/1 Mg nasion czyli przeszło dwukrotnie niższy od obowiązującego obecnie dla instalacji.

Wyliczenie potwierdzające osiągnięcie tego wskaźnika wykonano na podstawie przepisów Rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 24 września 2020 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów. Standard emisyjny lotnych związków organicznych (LZO) obowiązujący dla instalacji przedstawiony w załączniku nr 10 przedmiotowego rozporządzenia określony jest jako standard S₄ i wynosi 1 kg LZO na 1 Mg surowca w postaci nasion rzepaku.

Dotrzymanie standardu S₄ sprawdzono w oparciu o poniższy wzór

$$\mathbf{II - (I3 + H + O + W + R)}$$

P

gdzie:

I – oznacza masę LZO wprowadzonych po raz pierwszy do instalacji w okresie roku,
*I*3 – oznacza masę LZO odzyskanych z instalacji w celu ich wtórnego wykorzystania, ale nie jako wkład do instalacji, w okresie roku,
H – oznacza masę LZO zawartych w produktach o wartości handlowej,
O – oznacza masę LZO zawartych w odpadach,
W – oznacza masę LZO zawartych w ściekach,
R – oznacza masę LZO utraconych lub zatrzymanych w urządzeniach ograniczających wielkość emisji LZO, nieuwzględnionych w *O* i *W*,
P – oznacza wielkość produkcji wyrażoną odpowiednio jako masa ilości przerabianego surowca tj. nasion rzepaku

Wyliczenie oparte o przewidywane dane przedstawia się następująco:

• Roczne zużycie nasion rzepaku	400 000 Mg
• Wielkość produkcji oleju	160 024 Mg
• Wielkość produkcji śrutry rzepakowej	240 060 Mg
• Ilość zużywanego heksanu	280 Mg
• Ilość heksanu odprowadzonego w oleju	24,000 Mg
• Ilość heksanu odprowadzonego w śrucie	60 Mg

$$\frac{280,000 \text{ Mg} - 24,000 \text{ Mg} - 60 \text{ Mg}}{400 000 \text{ Mg}} = 0,49$$

9.2.1.13. Wnioski

Wyniki obliczeń propagacji substancji pyłowych i gazowych dla emisji skumulowanej wskazują na dotrzymanie norm jakości powietrza atmosferycznego poza terenem, do którego inwestor posiada tytuł prawny.

9.2.2. Analiza oddziaływań przedsięwzięcia związanych ze zmianami klimatu

9.2.2.1. Analiza czy przedsięwzięcie nie będzie przyczyniać się do pogłębiania zmian klimatu

- *bezpośrednie emisje gazów cieplarnianych powodowane przez zadanie, w tym technologie, sposób ogrzewania, itp.:*

W ramach realizacji przedsięwzięcia uruchomione zostanie tylko jedno urządzenie chłodnicze napełnione czynnikiem R410A (jako mieszanina HFC) w ilości 20 kg, którego potencjał niszczenia ozonu wynosi „0”, a „średni” potencjał tworzenia efektu cieplarnianego GWP jest na poziomie 2 088. Będzie to nowoczesny agregat o wysokim standardzie szczelności praktycznie eliminującym ryzyko wydobywania się tego medium z układu.

Po rozbudowie, analogicznie jak to jest obecnie, wykorzystywany będzie gaz ziemny w operacji suszenia nasion (poprzez bezprzeponowe ogrzewanie spalinami). Zastosowany

w suszarni system nawrotu ciepłego powietrza z sekcją wentylatorów wyciągowych spowoduje, że część gorącego powietrza po przejściu przez ziarno powracać będzie do kanału dolotowego w celu ponownego wykorzystania co przyczyni się do zmniejszenia zużycia paliwa, a tym samym wielkości emisji spalin do atmosfery.

Szczególnie ważne w realizacji przedsięwzięcia, jest obniżenie wskaźnika emisji heksanu na tonę nasion. W przypadku obecnie eksploatowanej instalacji wskaźnik ten wynosi 1,0 natomiast po zakończeniu rozbudowy i modyfikacji procesu, osiągnie on poziom ok. 0,5 czyli przeszło dwukrotnie niższy.

Ma to wymowne znaczenie z uwagi na fakt, że emisji heksanu należącego do grupy lotnych związków organicznych (NLZO) przypisuje się znaczący udział w kształtowaniu poziomów stężeń ozonu w powietrzu atmosferycznym.

W przypadku obecnie eksploatowanej instalacji zużycie heksanu wynosi 275 Mg/rok a na instalacji po zakończeniu rozbudowy i modyfikacji procesu zużycie wyniesie max. 280 Mg/rok i to przy zwiększeniu przerobu nasion prawie 2,5 krotnie.

- *pośrednie emisje gazów cieplarnianych powodowane przez działania towarzyszące przedsięwzięciu, w tym transport materiałów budowlanych, itp.:*

Emisje tego rodzaju związane mogą być, z wykorzystywaniem sprzętu napędzanego silnikami spalinowymi. W przypadku tego rodzaju prac nie ma generalnie innej alternatywy. Z uwagi na lokalizację przedsięwzięcia w grę wchodzić mogą jedynie dostawy realizowane transportem samochodowym. Zakres prac sprawia ponadto, że wykonywane będą one musiały być, z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego.

Ograniczanie tego rodzaju emisji polegać będzie zatem, na wykorzystaniu sprzętu sprawnego technicznie oraz dopuszczonego do eksploatacji, o oddziaływaniu zgodnym z wymaganiami prawnymi. Kolejnym elementem ograniczającym emisje jest wykorzystywanie sprzętu mechanicznego w sposób dostosowany do aktualnych potrzeb oraz organizacja frontu prac, w sposób minimalizujący jego pracę (wyłączanie silników niepracujących maszyn i pojazdów) dostosowany do rzeczywistych potrzeb.

- *działania skutkujące pochłanianiem gazów cieplarnianych (np. ochrona terenów zielonych, tworzenie zielonej infrastruktury, itp.):*

Ochrona terenów zielonych polegać będzie w przedmiotowym przypadku, na realizacji obiektów w sposób zapewniający utrzymanie odpowiedniej wielkości powierzchni biologicznie czynnej, zgodnie z uwarunkowaniami określonymi w obowiązującym dla obszaru realizacji przedsięwzięcia MPZP.

- *pośrednie emisje gazów cieplarnianych związane z większym zapotrzebowaniem na energię (np. związane ze stosowaną technologią, oświetlenie, zastosowanie naturalnej izolacji, czy żarówek energooszczędnych, inne elementy energochłonne):*

W wyniku zwiększenia potencjału produkcyjnego nastąpi również wzrost zapotrzebowania na energię elektryczną oraz parę technologiczną. Związane z tym emisje GHG czyli emisje ze źródeł „zewnętrznych” kontrolowane będą, jak to ma miejsce obecnie, przez:

- ✓ dostawcę energii elektrycznej (aktualnie jest to Tauron Polska Energia).
- ✓ dostawcę pary – Komagra Sp. z o.o.

Przy realizacji inwestycji zwrócono również szczególną uwagę na ograniczenie zużycia energii elektrycznej w procesie przygotowania nasion, w którym wykorzystuje się prężnie (wstępną i podstawowe). Wdrożenie:

- ✓ pionowego podgrzewacza nasion zamiast prężni wstępnej,
- ✓ obrotowego kondycjonera płatków rzepaku zamiast prężni podstawowych

co pozwoli na ograniczenie zużycia energii elektrycznej przy tych operacjach o 2/3 w stosunku do klasycznych rozwiązań.

Ponadto optymalizacja zużycia energii cieplnej w postaci pary a tym samym spalania gazu ziemnego u dostawcy (Komagra Sp. z o.o.) osiągnięte zostanie dzięki:

Tłocznia

- ✓ odzysku ciepła z podgrzewacza płatków (rotary conditioner),
- ✓ odzysku ciepła z rozprężania kondensatu w zbiorniku kondensatu.

Oszczędność pary ok. 1 700 kg/h.

Ekstrakcja

- ✓ wybranie technologii ekstrakcji (Crown) zapewniającej minimalne zużycie pary, w procesie ekstrakcji,
- ✓ odzysku ciepła z rozprężania kondensatu w zbiorniku kondensatu na kolumnach wyparnych,
- ✓ odzysku ciepła na kolumnie wyparnej poprzez zastosowanie wielosekcyjnego ekonomizera.

Dzięki w/w rozwiązaniom możliwe będzie ograniczenie zużycia gazu zmiennego o 2 mln. Nm³ rocznie.

9.2.2.2. Badanie, czy i w jaki sposób przedsięwzięcie jest przystosowane do postępujących zmian klimatu, uwzględniając elementy związane z klęskami żywiołowymi, takimi jak: powodzie, pożary, fale upałów, susze, nawałne deszcze i burze

Wskazówki zawarte w „Poradniku przygotowania inwestycji z uwzględnieniem zmian klimatu, ich łagodzenia i przystosowania do tych zmian oraz odporności na klęski żywiołowe” w dużej mierze odnoszą się do etapu kwalifikacji przedsięwzięcia pod kątem konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania

na środowisko. Nie można wykorzystać ich zatem w całości, na etapie przygotowywania dokumentów, stanowiących jej element. W zakresie natomiast kolejnych, związanych z postępowaniem wymagań dotyczących przystosowania do postępujących zmian klimatu, stwierdzić należy, że w odniesieniu do:

- powodzi:

Ochrona przed powodzią jest zadaniem Wód Polskich oraz organów administracji rządowej i samorządowej. Jednym z elementów przedmiotowych działań jest wstępna ocena ryzyka powodziowego. Jest ona pierwszym z czterech dokumentów planistycznych wymaganych Dyrektywą 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (Dyrektywa Powodziowa). Celem wstępnej oceny ryzyka powodziowego jest wyznaczenie obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, czyli obszarów, na których istnieje znaczące ryzyko powodziowe lub na których wystąpienie dużego ryzyka jest prawdopodobne.

Dokument ten przygotowuje się dla obszarów dorzeczy, na podstawie dostępnych lub łatwych do uzyskania informacji, obejmujących także wpływ zmian klimatu na występowanie powodzi. Obejmują one:

- hydrografię, topografię terenu oraz jego zagospodarowanie,
- opis powodzi historycznych, które spowodowały znaczące negatywne skutki dla życia oraz zdrowia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej,
- ocenę potencjalnych negatywnych skutków powodzi mogących wystąpić w przyszłości,
- prognozę długofalowego rozwoju wydarzeń, w szczególności wpływu zmian klimatu na występowanie powodzi.

Zgodnie z ustawą *Prawo wodne* za przygotowanie wstępnej oceny ryzyka powodziowego odpowiedzialne są Wody Polskie.

Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi wyznaczone we wstępnej ocenie ryzyka powodziowego nie stanowią podstawy do planowania przestrzennego. Celem jej nie jest wyznaczenie precyzyjnego zasięgu obszarów zagrożonych powodzią, lecz wstępne ich zidentyfikowanie. Na podstawie jej wyników w kolejnych dokumentach cyklu planistycznego wyznaczane są precyzyjnie obszary, przedstawione na mapach zagrożenia powodziowego (zasięg obszarów zagrożenia powodziowego, głębokości, rzędne zwierciadła oraz kierunki i prędkości przepływu wody) i mapach ryzyka powodziowego (wielkości strat powodziowych, liczba ludności oraz obiekty zagrożone zalaniem) i w konsekwencji opracowane są plany zarządzania ryzykiem powodziowym. Dopiero te dokumenty są podstawą do prowadzenia polityki przestrzennej na obszarach zagrożenia powodziowego.

Mapy zagrożenia powodziowego oraz mapy ryzyka powodziowego sporządzają w uzgodnieniu z właściwymi wojewodami Wody Polskie, przekazując je następnie w celu zatwierdzenia ministrowi

właściwemu do spraw gospodarki wodnej. Wody Polskie odpowiadają ponadto za ostateczny efekt działań w przedmiotowym zakresie, w postaci przygotowania projektów planów zarządzania ryzykiem powodziowym (w uzgodnieniu z ministrem właściwym do spraw transportu w zakresie infrastruktury transportowej, z właściwymi wojewodami oraz po zasięgnięciu opinii marszałków województw).

Odnosząc się do powyższej kwestii stwierdzić należy, że lokalizacja przedsięwzięcia nie została uwzględniona na jakiegokolwiek z map zagrożenia powodziowego, opracowanych na podstawie ww. wymagań. Granica wynikającego ze studium ochrony powodziowej obszaru szczególnego zagrożenia powodzią (1%), nie osiąga zaś przedmiotowego miejsca.

- pożarów:

Oddziaływanie pożarowe, będące skutkiem zmian klimatycznych dotyczyć może przede wszystkim pożarów na otwartych przestrzeniach, związanych z możliwością jednoczesnego wystąpienia kilku niekorzystnych zjawisk, np. suszy i wyładowań atmosferycznych. Specyfika inwestycji objętej niniejszą kartą sprawia jednak, że oddziaływania tego rodzaju będą w dużej mierze ograniczone.

Przedmiotowe przedsięwzięcie obejmuje bowiem realizację obiektów budowlanych oraz instalację urządzeń, wykonanych z materiałów trudnopalnych (metal, beton). Ponadto, przedsięwzięcie realizowane będzie na terenie zagospodarowanym przemysłowo, o ograniczonym zasięgu wrażliwych na ogień terenów biologicznie czynnych, otoczonych dodatkowo naturalnymi barierami dla rozprzestrzeniania się tego rodzaju oddziaływań, np. budynkami, drogami wewnętrznymi i placami. Tego rodzaju formy zabudowy stanowić będą bezpośrednie otoczenie przedsięwzięcia, obejmujące m.in. istniejące, wykonane w technologii trudnopalnej obiekty budowlane oraz ciągi komunikacyjne.

Podkreślić należy dodatkowo, że inwestycja stanowić będzie element funkcjonującej już instalacji, w obszarze, której wdrożono odpowiednie instrukcje, opisujące sposób postępowania w razie wystąpienia tego rodzaju zjawisk, będące elementem ogólnego systemu zarządzania oraz opisujące system bezpieczeństwa gwarantujący ochronę ludzi i środowiska. W obszarze instalacji funkcjonuje ponadto, dostosowany do wymogów prawnych system zabezpieczenia przeciwpożarowego, który zapewnia wodę, w sposób ciągły poprzez zamknięty zbiornik p.poż.

- fal upałów:

Przedsięwzięcie niniejsze obejmuje budowę obiektów o konstrukcji niewrażliwej na oddziaływania fal upałów. Stanowić będą bowiem wykonane z różnego rodzaju materiałów mineralnych, elementy betonowe lub metalowe.

- susz:

Przeciwdziałanie skutkom suszy stanowi zadanie organów administracji rządowej i samorządowej oraz Wód Polskich. Prowadzone jest ono zgodnie z planem przeciwdziałania skutkom suszy. Plany te w odniesieniu do regionów wodnych zawierają:

- analizę możliwości powiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych,
- propozycję budowy, rozbudowy lub przebudowy urządzeń wodnych,
- propozycje niezbędnych zmian w zakresie korzystania z zasobów wodnych oraz zmian naturalnej i sztucznej retencji,
- katalog działań służących ograniczeniu skutków suszy.

Zgodnie z informacjami zawartymi w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021r. w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy (Dz. U. 2021 poz. 1615), miejsce realizacji przedsięwzięcia, zakwalifikowane zostało do:

- IV klasy narażenia suszą rolniczą (ekstremalnie zagrożone),
- II klasy narażenia suszą hydrologiczną (umiarkowanie zagrożone),
- I klasy narażenia suszą hydrogeologiczną (słabo zagrożone).

Łączne zagrożenie suszą określone zostało na poziomie III kl. (silnie zagrożone).

W przedmiotowym akcie prawnym nie określono jakichkolwiek uwarunkowań, dedykowanych bezpośrednio tematowi niniejszej dokumentacji. Obszaru gminy Kosów Lacki, w obrębie, której zlokalizowane jest przedsięwzięcie, nie uwzględniono ponadto w jakimkolwiek wykazie działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy.

Podkreślić należy jednocześnie, że zakres realizowanych prac, jak również proces eksploatacji przedsięwzięcia, nie jest związany z działaniami, które bezpośrednio pogłębić mogą istotnie lub powodować zjawisko suszy.

Prowadzone w instalacjach STAOIL Sp. z o.o. procesy produkcyjne, nie są bowiem uzależnione od wody, w sposób wpływający na bezpieczeństwo procesu oraz poziom oddziaływania środowiskowego, co oznacza, że w przypadku ograniczenia dostępności wód, jedynym skutkiem może być ograniczenie wielkości produkcji wyrobów lub okresowy postój instalacji.

- nawałnych deszczów:

Obszar lokalizacji inwestycji wyposażony jest w wewnętrzną sieć kanalizacji deszczowej, dwa zbiorniki retencyjne o pojemności ok. 600 m³ każdy, jak również otoczony jest skanalizowanymi w pełni terenami przemysłowymi, usługowymi oraz komunikacyjnymi. Układy te zabezpieczają obiekty budowlane, w których zlokalizowano elementy techniczne przedsięwzięcia, jak również układy zewnętrzne, przed napływem wód opadowych. W ramach przedsięwzięcia nie prowadzi się ponadto procesów magazynowania w sposób wrażliwy na wody opadowe (wykorzystane będą w tym celu zamknięte silosy).

Podkreślić należy również, że jak wskazano wcześniej, obszar realizacji przedsięwzięcia zlokalizowany jest poza obszarami zagrożonymi powodzią, a zatem w przypadku nawałnych deszczy nie dojdzie również do oddziaływań pośrednich, generowanych przez występujące ze swych koryt wody.

- burz:

Poszczególne elementy przedsięwzięcia wyposażone zostaną standardowo (w przypadku określenia takiej konieczności) w odpowiednie systemy, zabezpieczające je przed przepięciami, będącymi skutkiem wyładowań atmosferycznych.

Oddziaływania pośrednie, związane np. z przerwą w zasilaniu elektrycznym, mogą zaś jedynie chwilowo uniemożliwić korzystanie z energii elektrycznej. W przypadku takim nastąpi przerwa w procesie produkcyjnym, co z uwagi na sposób prowadzenia procesu technologicznego nie będzie stanowić jakiegokolwiek zagrożenia dla środowiska i pracowników. Podkreślić należy jednocześnie, że w obszarze lokalizacji przedsięwzięcia funkcjonują systemy awaryjnego wytwarzania energii elektrycznej (w przypadku awarii celkę chłodni wentylatorowej, która jest kluczowym urządzeniem dla bezpieczeństwa procesu zasilania będzie agregat prądotwórczy).

9.2.3. Gospodarka odpadami

Obecnie gospodarka odpadami powstającymi w *Instalacji do obróbki i przetwórstwa nasion oleistych* eksploatowana przez STAOIL Sp. z o.o. usankcjonowana jest w pozwoleniu zintegrowanym wydanym przez Starostę Sokołowskiego w dniu 02.03.2018 roku znak ŚiB.62226.2017.2018 z późniejszymi zamianami.

Zgodnie z decyzją, eksploatacja instalacji wiąże się z możliwością powstania 18 rodzajów odpadów w tym 8 rodzajów odpadów niebezpiecznych i 10 rodzajów odpadów innych niż niebezpieczne. Proces produkcyjny w *Instalacji do obróbki i przetwórstwa nasion oleistych* stanowi przede wszystkim źródło odpadów innych niż niebezpieczne w postaci odpadów z czyszczenia nasion rzepaku (kod odpadu 02 03 04), pozostałości nasion odfiltrowanych w pełni oczyszczonego oleju (kod 02 03 80) czy odpadów z czyszczenia chłodnic śruty (kod odpadu 02 03 99). Są to odpady w postaci stałej, nie wykazujące właściwości niebezpiecznych określonych w Rozporządzeniu Komisji (UE) nr 1357/2014 z 18 grudnia 2014 r. zastępującego załącznik III do dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE w sprawie odpadów oraz uchylającej niektóre dyrektywy. Ponadto odpad stanowią wszelkiego rodzaju opakowania po zakupionych surowcach i materiałach pomocniczych.

Wszystkie wytworzone odpady magazynowane są w wyznaczonych 4 miejscach magazynowania, dla których opracowany został operat przeciwpożarowy określający zgodność spełnienia wymagań z zakresu ochrony przeciwpożarowej. Postanowieniem z dnia 07.06.2019 r. znak PZ.5585.4.4.2019 Komendant Powiatowy Państwowej Straży Pożarnej w Sokołowie Podlaskim stwierdził spełnienie wymagań określonych w przepisach dotyczących ochrony przeciwpożarowej oraz zgodność z warunkami ochrony przeciwpożarowej, o których mowa w operacie przeciwpożarowym.

Wytworzone odpady po okresie magazynowania, przekazywane są uprawnionym podmiotom bezpośrednio lub za pośrednictwem zbierającego odpady, którzy posiadają stosowne zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów, w tym wpis do BDO. Ponadto niektóre odpady, uwzględnione w załączniku do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20

stycznia 2016 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które osoby fizyczne lub jednostki organizacyjne niebędące przedsiębiorcami mogą poddawać odzyskowi na potrzeby własne, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku (Dz. U. 2016, poz.93), mogą być przekazywane do wykorzystania.

Realizacja planowego przedsięwzięcia będzie się wiązała z wzrostem ilości obecnie generowanego odpadu innego niż niebezpieczny o kodzie 02 03 05 *Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków* w postaci wyseparowanych z łapacza tłuszczu z tłoczni substancji tłuszczowych w postaci tzw. kożucha stanowiącego mieszaninę oleju, mydeł i tłuszczu naturalnych, w ilości 300 Mg/rok. Odpad nie wykazuje właściwości niebezpiecznych określonych w Rozporządzeniu Komisji (UE) nr 1357/2014 z 18 grudnia 2014 r. zastępującego załącznik III do dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE w sprawie odpadów oraz uchylającej niektóre dyrektywy.

Odpad nie będzie podlegał magazynowaniu. W chwili wytworzenia będzie przekazywany uprawnionym podmiotom do dalszego jego zagospodarowania. Jednakże, w przypadku sytuacji nietypowej, uwarunkowanej procesem logistycznym odbiorcy odpadu przewiduje się jego magazynowanie w opakowaniach jednostkowych (pojemniki typu Mauser, paletopojemniki) w Magazynie śruty, zlokalizowanej na działce nr 1601/6 do której STAOIL Sp. z o.o. posiada tytuł prawny, nie dłużej jednak niż 7 dni.

9.2.4. Emisja hałasu

Realizacja przedsięwzięcia wprowadza pewne zmiany w zakresie potencjalnego oddziaływania akustycznego STAOIL Sp. z o.o. na stan klimatu akustycznego. Związane będą one z wdrożeniem do eksploatacji nowych urządzeń technologicznych, systemów pomocniczych, jak również układów usprawniających system przyjęć surowców oraz dystrybucji poszczególnych produktów.

Poniżej scharakteryzowano zakres planowanych zmian:

- budynek rozładunku nasion (B.r.n. - 2):

Istniejący system rozładunku nasion rozbudowany zostanie o kolejny układ, usytuowany w odrębnym, nowym budynku, który przylegać będzie do istniejącego obiektu. Poziom hałasu przy wewnętrznej stronie ścian budynku przyjęto, zgodnie z założeniami projektowymi, jako wielkość stałą, odpowiadającą wartości hałasu panującego w istniejącym obiekcie, tj. max 80 dB. Obiekt charakteryzować będzie się izolacyjnością akustyczną na poziomie $R_w=13$ dB.

Źródło hałasu w obszarze przedmiotowego budynku stanowić będzie natomiast:

- czerpnia powietrza budynku rozładowni nasion (Czp-9) o mocy akustycznej 71 dB.

Ww. źródła eksploatowane będą wyłącznie w porze dziennej, tj. w ciągu 8 najbardziej niekorzystnych godzin pory dnia.

- budynek tłoczni (B.tł.):

Istniejący budynek tłoczni rozbudowany zostanie o nowe pomieszczenia, w których eksploatowany będzie, zespół urządzeń części instalacji technologicznej wykorzystywanej do tłoczenia oleju, jak również zlokalizowane zostaną w nich systemy pomocnicze.

Poziom hałasu przy wewnętrznej stronie ścian budynku przyjęto, zgodnie z założeniami projektowymi, jako wielkość stałą, o wartości odpowiadającej najwyższemu dopuszczalnemu natężeniu (NDN) hałasu ze względu na ochronę słuchu, dla poziomu ekspozycji na hałas odniesionego do 8 godzinnego dobowego wymiaru czasu pracy, tj. 85 dB. Obiekt charakteryzować będzie się izolacyjnością akustyczną na poziomie $R_w=30$ dB.

Źródła hałasu w obszarze przedmiotowego budynku stanowić będą natomiast:

- wyrzuty powietrza z budynku tłoczni (Wp-4/1÷8) - 8 szt. o mocy akustycznej każdego na poziomie 70 dB (źródło kierunkowe poza obrysem budynku),
- czerpnie powietrza do budynku tłoczni (Czp-4/1÷9) - 9 szt. o mocy akustycznej każdej na poziomie 70 dB,
- czerpnia powietrza centrali pomieszczeń układów sterująco-zasilających oraz technicznych (Czp-5) o mocy akustycznej 80 dB,
- czerpnia powietrza pomieszczenia rozdzielni SN (Czp-6) o mocy akustycznej 80 dB,
- czerpnie powietrza pomieszczeń transformatorów (Czp-7) - 2 szt. o mocy akustycznej każdego na poziomie 80 dB,
- czerpnia powietrza pomieszczenia baterii (Czp-8) o mocy akustycznej 80 dB,
- wyrzutnia powietrza pomieszczenia baterii (Wp-6) o mocy akustycznej 80 dB.

Zakłada się ciągłą pracę przedmiotowych źródeł w ciągu 8 najbardziej niekorzystnych godzin pory dnia oraz 1 najbardziej niekorzystnej godziny pory nocy.

- budynek ekstrakcji (B.eks.):

Obok istniejącego budynku ekstrakcji wybudowany zostanie nowy obiekt, w którym eksploatowany będzie, zespół urządzeń instalacji technologicznej wykorzystywanej do ekstrakcji oleju.

Poziom hałasu przy wewnętrznej stronie ścian budynku przyjęto, zgodnie z założeniami projektowymi, jako wielkość stałą, o wartości odpowiadającej najwyższemu dopuszczalnemu natężeniu (NDN) hałasu ze względu na ochronę słuchu, dla poziomu ekspozycji na hałas odniesionego do 8 godzinnego dobowego wymiaru czasu pracy, tj. 85 dB. Obiekt charakteryzować będzie się izolacyjnością akustyczną na poziomie $R_w=30$ dB.

Źródła hałasu w obszarze przedmiotowego budynku stanowić będą natomiast:

- wyrzuty powietrza z budynku ekstrakcji (Wp-5/1÷6) - 6 szt. o mocy akustycznej każdego na poziomie 80 dB (źródło kierunkowe poza obrysem budynku),
- czerpnia centrali klatki schodowej budynku ekstrakcji (Czp-10) o mocy akustycznej 80 dB (źródło kierunkowe poza obrysem budynku),

- czerpnie powietrza do budynku ekstrakcji (Czp-3/1÷7) - 7 szt. o mocy akustycznej każdej 70 dB.

Zakłada się ciągłą pracę przedmiotowych źródeł w ciągu 8 najbardziej niekorzystnych godzin pory dnia oraz 1 najbardziej niekorzystnej godziny pory nocy.

- budynek pompowni oleju (B.p.o.):

W budynku zlokalizowane będą pompy załadunkowe oleju do autocystern (2 szt.) oraz pompy przesyłu wewnętrznego oleju (2 szt.). Pompy załadunkowe oleju eksploatowane będą wyłącznie w porze dziennej (zakłada się w związku, z tym ciągłą pracę przedmiotowych źródeł w ciągu 8 najbardziej niekorzystnych godzin pory dnia), pompy przesyłowe natomiast eksploatowane będą mogły być w ciągu 6 najbardziej niekorzystnych godzin pory dnia oraz 1 najbardziej niekorzystnej godziny pory nocy (pracować będzie jednocześnie 1 pompa).

Poziom hałasu przy wewnętrznej stronie ścian budynku przyjęto, zgodnie z założeniami projektowymi, jako wielkość stałą, o wartości odpowiadającej najwyższemu dopuszczalnemu natężeniu (NDN) hałasu ze względu na ochronę słuchu, dla poziomu ekspozycji na hałas odniesionego do 8 godzinowego dobowego wymiaru czasu pracy, tj. 85 dB. Obiekt charakteryzować będzie się izolacyjnością akustyczną na poziomie $R_w=24$ dB.

- wiatła pompowni (BWp-17):

W obszarze wiatły zlokalizowane zostaną pompy obsługujące zbiorniki podziemne ekstrakcji (2 szt., z czego jednocześnie eksploatowana może być 1 szt.). Moc akustyczna pompy osiągnąć może poziom 80 dB.

Zakłada się ciągłą pracę przedmiotowych źródeł w ciągu 8 najbardziej niekorzystnych godzin pory dnia oraz 1 najbardziej niekorzystnej godziny pory nocy.

- wiatła pompowni (BWp-18):

W obszarze wiatły zlokalizowana zostanie pompa przeznaczona do przepompowywania ścieków z ekstrakcji (1 szt.). Moc akustyczna pompy osiągnąć może poziom 80 dB.

Zakłada się ciągłą pracę przedmiotowego źródła w ciągu 8 najbardziej niekorzystnych godzin pory dnia oraz 1 najbardziej niekorzystnej godziny pory nocy.

- wiatła pompowni (BWp-19):

W obszarze wiatły zlokalizowane zostaną pompy oleju surowego (2 szt., z czego jednocześnie eksploatowana może być 1 szt.). Moc akustyczna pompy osiągnąć może poziom 80 dB.

Zakłada się ciągłą pracę przedmiotowych źródeł w ciągu 8 najbardziej niekorzystnych godzin pory dnia oraz 1 najbardziej niekorzystnej godziny pory nocy.

- przenośnik śrutę rzepakowej (P.ś.r.):

Zgodnie z założeniami projektowymi poziom mocy akustycznej przedmiotowego źródła osiągnąć

może wielkość 70 dB.

Zakłada się ciągłą pracę przedmiotowych źródeł w ciągu 8 najbardziej niekorzystnych godzin pory dnia oraz 1 najbardziej niekorzystnej godziny pory nocy.

- układ załadunku śruty (Z.ś. - 2):

Eksploatowany dotychczas układ załadunku śruty, uzupełniony zostanie o kolejny system, zwiększający możliwości załadunkowe tego produktu. Zgodnie z założeniami projektowymi poziom mocy akustycznej przedmiotowego źródła osiągnąć może wielkość 85 dB.

Ww. źródło eksploatowane będzie wyłącznie w porze daytime, tj. w ciągu 8 najbardziej niekorzystnych godzin pory dnia.

- chłodnia wentylatorowa (Ch-1k/3):

Układ służący do przygotowania wody chłodniczej tworzyć będzie pojedyncza celka chłodnicza oparte na stalowej konstrukcji żelbetowej/stalowej, posadowiona na pomieszczeniu pompowni wody chłodniczej.

Ponieważ lokalizacja punktów obserwacyjnych, w których oceniany jest wpływ przedmiotowego urządzenia na stan klimatu akustycznego, spełnia poniższą zależność:

$r \geq 2l$, gdzie:

l - największy wymiar liniowy źródła dźwięku (ok. 6 m),

r - odległość od środka geometrycznego źródła do punktu obserwacji (ok. 160 m),

źródło to traktować można, jako źródło punktowe wszechkierunkowe.

Poziom mocy akustycznej przedmiotowej chłodni osiąga poziom $L_{AW} = 97$ dB.

Zakłada się ciągłą pracę przedmiotowego źródła w ciągu 8 najbardziej niekorzystnych godzin pory dnia oraz 1 najbardziej niekorzystnej godziny pory nocy.

- pompownia wody chłodniczej (P.w.ch.):

Obiekt przedmiotowy tworzyć będzie pompownia, w której zlokalizowane zostaną pompy służące do przesyłu wody chłodniczej oraz chiller wody lodowej. Poziom hałasu przy wewnętrznej stronie ścian budynku przyjęto, zgodnie z założeniami projektowymi, jako wielkość stałą, o wartości odpowiadającej najwyższemu dopuszczalnemu natężeniu (NDN) hałasu ze względu na ochronę słuchu, dla poziomu ekspozycji na hałas odniesionego do 8 godzinnego dobowego wymiaru czasu pracy, tj. 85 dB. Obiekt charakteryzować będzie się izolacyjnością akustyczną na poziomie $R_w = 24$ dB.

Zakłada się ciągłą pracę przedmiotowego źródła w ciągu 8 najbardziej niekorzystnych godzin pory dnia oraz 1 najbardziej niekorzystnej godziny pory nocy.

- transport ciężarowy (źródło S-1÷5):

Wdrożenie do eksploatacji przedsięwzięcia wiązać będzie się z dodatkowym zapotrzebowaniem na transport samochodowy (ciężarowy) dowożący ziarno (wzrost o 112 pojazdów na dobę) oraz wywożący śrutę (wzrost o 23 pojazdów na dobę).

Z uwagi na uwarunkowania logistyczne związane z eksploatacją systemów administracyjno-wyładowniczych, wzrost ten dotyczyć będzie wyłącznie pory dziennej, tj. okresu pomiędzy godziną 22:00, a 6:00.

Biorąc pod uwagę ww. ilości przyjąć należy, że w okresie 8 najbardziej niekorzystnych godzin pory dnia, na teren Zakładu wjechać będą mogły:

- samochody dowożące ziarno - 56 pojazdów,
- samochody wywożące śrutę - 12 pojazdów.

Moc akustyczną transportu ciężarowego wyznaczono na podstawie instrukcji ITB 338, uwzględniając następujące założenia:

Tabela nr 37. Moce akustyczne poszczególnych operacji transportowych (wg instrukcji ITB 338)

Operacja	Moc akustyczna L_{WA} [dB(A)]
Start	105
Hamowanie	100
Jazda po terenie m.in. manewrowanie	100

Dla każdej z wyszczególnionych w powyższej tabeli operacji, wyznaczono równoważny poziom mocy akustycznej według przedstawionego poniżej wzoru:

gdzie:

L_{WAeqn} - równoważny poziom mocy akustycznej dla n-tego pojazdu (dB),

L_{WAi} - poziom mocy dla danej operacji ruchowej, scharakteryzowany, jako L_w (dB),

T_i - czas trwania danej operacji ruchowej,

T - czas oceny, dla którego oblicza się poziom równoważny.

Biorąc pod uwagę lokalizację wewnętrznych ciągów komunikacyjnych oraz wyszczególnione powyżej informacje, dotyczące potrzeb transportowych, poniżej scharakteryzowano ruch pojazdów na ich poszczególnych odcinkach (odnosząc ilości pojazdów do 8 najbardziej niekorzystnej godziny pory dziennej). Obliczeń czasu przejazdu pojazdów dokonano, przy założeniu, że poruszać będą się one z prędkością do 20 km/h. Założono przy tym podwójne operacje startu i hamowania w rejonie bramy wjazdowej (0) oraz pojedyncze tego rodzaju operacje w rejonie punktu rozładunkowego ziarna (5) oraz punktu załadunkowego śruty (2).

Tabela nr 38. Wypadkowe wartości równoważnego poziomu mocy akustycznej dla transportu ciężarowego

Odcinek trasy	Lp.	Rodzaj operacji ruchowej	t_i [s]*	n (liczba pojazdów)	L_{WA} (dB)	$L_{WAeqn(i)}$ (dB)	$L_{WAeqn(wyp.)}$ (dB)
---------------	-----	--------------------------	------------	---------------------	---------------	---------------------	------------------------

Odcinek trasy	Lp.	Rodzaj operacji ruchowej	t _i [s]*	n (liczba pojazdów)	L _{WA} (dB)	L _{Aweqn(i)} (dB)	L _{Aweqn(wyp.)} (dB)
Odcinki obejmujące ruch wszystkich pojazdów							
0	1	Start	10	68	105	88,7	89,5
	2	Hamowanie	6		100	81,5	
0-1	1	Jazda po terenie	17	68	100	86,0	86,0
Odcinek obejmujący ruch pojazdów wywożących śrutę							
1-2	1	Jazda po terenie	70	12	100	84,6	84,6
2	1	Start	5	12	105	78,2	79,0
	2	Hamowanie	3		100	71,0	
Odcinek obejmujący ruch pojazdów dostarczających ziarno							
1-3	1	Jazda po terenie	45	56	100	89,4	89,4
3-4	1	Hamowanie	3	56	100	77,7	84,0
	2	Jazda po terenie	10		100	82,9	
4-5	1	Start	5	56	105	84,9	87,0
	3	Jazda po terenie	10		100	82,9	

Ocenę zmian oddziaływania akustycznego Zakładu Wyrobów Higienicznych, przedstawiono w punkcie „12.2. Emisja hałasu”.

9.2.5. Gospodarka wodno-ściekowa

W obszarze STAOIL Sp. z o.o. po realizacji przedsięwzięcia, woda wykorzystywana będzie:

- w postaci wody odpowiadającej jakościowo wodzie pitnej, na:
 - rozcieńczanie ługu na ekstrakcji,
 - zasilanie płuczek wodnych,
 - dodawanie wody do śruty,
 - regenerację stacji uzdatniania (zmiękczenia) wody,
- w postaci wody zmiękczonej (przygotowanej w ww. stacji uzdatniania wody) na:
 - zasilanie degummingu wodnego.

Woda wykorzystywana będzie ponadto do prac gospodarczo-porządkowych, do zasilania wewnętrznej sieci p.poż. oraz na cele socjalno-bytowe pracowników.

Całkowite zapotrzebowanie na wodę osiągnie poziom ok. 60 000 m³/rok, tj. 164 m³/d.

Przy uwzględnieniu docelowego zatrudnienia w STAOIL Sp. z o.o. (zwiększenie zatrudnienia o 5 pracowników) na poziomie:

- 18 pracowników umysłowych,
- 55 pracowników technicznych.

Wielkość zapotrzebowania na wodę wykorzystywaną na cele socjalno-bytowe (zawierająca się we ww. zapotrzebowaniu), osiągnąć będzie mogła następujący poziom:

- $55 \times 1,5 \text{ m}^3/\text{m-c} \times 12 \text{ miesięcy} = 990 \text{ m}^3/\text{rok}$,
- $18 \times 0,45 \text{ m}^3/\text{m-c} \times 12 \text{ miesięcy} = 97 \text{ m}^3/\text{rok}$,

Łącznie $1\,087 \text{ m}^3/\text{rok}$, co stanowić będzie 1,8% całkowitej ilości zużywanych wód.

Woda chłodnicza krążyć będzie natomiast w obiegu, który zasilany będzie przez podmiot zewnętrzny (z obiegu tego zasilany będzie również wewnętrzny obieg wody zimnej). Na podmiocie tym, ciążyć będzie zatem obowiązek ewentualnego uzupełnienia obiegu.

Podobnie przedstawiać będzie się sytuacja w odniesieniu do pary wodnej, która dostarczana będzie przez podmiot zewnętrzny (do obiektów ww. podmiotu kierowane będą również wytrącone z pary wodnej kondensaty, tworzące wraz z parą obieg wodno-parowy). Podmiot ten odpowiedzialny będzie, zarówno za przygotowanie strumienia pary wodnej, jak również ewentualnego uzupełnienia obiegu wodno-parowego.

W wyniku eksploatacji urządzeń technologicznych STAOIL Sp. z o.o. generowane będą następujące, główne strumienie ściekowe, powstające w trakcie procesu:

- ekstrakcji oleju:

Strumień przedmiotowy, stanowiący zanieczyszczony kondensat, pochodzić będzie z pary wodnej używanej w procesie ekstrakcji z rozpuszczalnikiem (heksanem),

- oczyszczania odgazów:

Jednym z urządzeń wykorzystywanych do ograniczania emisji pyłów z instalacji produkcyjnej, będzie skrubler wodny, oczyszczający odgazy powstające w układzie suszenia i chłodzenia śruty.

Dodatkowym źródłem ścieków będą realizowany na potrzeby instalacji STAOIL Sp. z o.o. proces regeneracji układów wchodzących w skład systemu uzdatniania wody (stacji zmiękczenia wody).

Ścieki powstawać mogą również w trakcie okresowych prac remontowo-porządkowych oraz w trakcie prób systemów bezpieczeństwa (p.poż. i BHP). Dodatkowym źródłem ścieków są ponadto węzły sanitarne, zlokalizowane w poszczególnych obiektach instalacji.

Ścieki generowane w trakcie ekstrakcji oleju oraz oczyszczania odgazów kierowane będą do systemu ZED (ograniczenia ścieków z procesu ekstrakcji). Ścieki pompowane będą w pierwszej kolejności na podgrzewacz wody, w celu podgrzania strumienia (parą rozprężną) z 50°C do 95° . Strumień ten kierowany będzie następnie na parownik ściekowy, w celu podgrzania go parą wodną o ciśnieniu 10 barów z 95°C do 120°C . Wytworzona w przedmiotowym procesie para kierowana będzie do przegrzewacza pary, w którym przy wykorzystaniu pary o ciśnieniu 10 barów, powstawać będzie sucha para przegrzana o temperaturze 125°C , wykorzystywana następnie w procesie technologicznym w

suszarko-schładzarce do usuwania rozpuszczalnika – heksanu. Ww. system umożliwi zawrócenie do procesu praktycznie całości kierowanego do niego strumienia ścieków.

Pozostałości ww. strumienia, wraz z pozostałymi generowanymi w obszarze STAOIL Sp. z o.o. ścieków przemysłowych odprowadzana będzie następnie do biologicznej podczyszczalni ścieków podmiotu zewnętrznego. Strumień ten charakteryzować będzie się następującymi parametrami:

- ChZT - 6 000 mg O₂/l,
- BZT₅ - 4 000 mg O₂/l,
- chlorki - 1 000 mg/l,
- azot ogólny - 55,0 mg/l,
- fosfor ogólny - 25 mg/l,
- cynk - 5,0 mg/l,
- nikiel - 1,0 mg/l,
- miedź - 1,0 mg/l,
- chrom ogólny - 1,0 mg/l.

Bezpośrednio do kanalizacji kierowane będą natomiast generowane w obszarze węzłów sanitarnych ścieki bytowe. Całkowita ilość ścieków osiągnie poziom 60 000 m³/rok, tj. 164 m³/d.

10. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Biorąc pod uwagę charakterystykę przedsięwzięcia oraz rodzaje i wielkości oddziaływań środowiskowych, z pewnością można stwierdzić, iż nie będzie występować transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

11. Faza likwidacji

W przypadku zakończenia eksploatacji instalacji eksploatowanych zarówno przez STAOIL Sp. z o.o., likwidacja obiektów oraz urządzeń przeprowadzona zostanie w sposób bezpieczny dla środowiska. Instalacje będą zlikwidowane zgodnie z przepisami prawa budowlanego, zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wymaganiami ochrony środowiska, w tym w szczególności:

- poinformowanie właściwych organów ochrony środowiska o zamiarze likwidacji i instalacji,
- prowadzenie prac zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego i wymogami w zakresie ochrony środowiska,
- zabezpieczenie nadzoru nad pracami związanymi z likwidacją instalacji (w tym rozbiórką obiektów) przez osoby posiadające stosowne uprawnienia zgodnie z wymaganiami prawa budowlanego, przy udziale osoby odpowiedzialnej za obszar ochrony środowiska,
- likwidację/czyszczenie wyłączonej z eksploatacji instalacji zarówno z zalegających surowców, materiałów jak i odpadów,
- prowadzenie procesu likwidacji obiektów i urządzeń przy zastosowaniu specjalistycznego sprzętu gwarantującego bezpieczny dla ludzi i środowiska demontaż,

- zapewnienie przekazania odpadów z likwidacji i demontażu instalacji do zagospodarowania zgodnie z aktualnie obowiązującymi w dniu likwidacji przepisami prawa, w tym zapewnienie przekazania uprawnionym odbiorcom odpadów.

Ponadto zgodnie z art.217 b ustawy *Prawo ochrony środowiska*, przed przystąpieniem do zakończenia eksploatacji instalacji, zostanie sporządzony i przedłożony Marszałkowi Województwa Mazowieckiego, raport końcowy o stanie końcowym zanieczyszczenia gleby, ziemi i wód gruntowych substancjami powodującymi ryzyko na terenie eksploatacji instalacji. Na podstawie jego wyników podjęte zostaną dalsze działania, w tym wynikające w z art. 217d. przedmiotowej ustawy.

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

Na terenie planowanego przedsięwzięcia, jak i w obszarze jego oddziaływania znajdują się inne (istniejące) oraz planowane do uruchomienia w ramach realizacji decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 12 marca 2024 znak RG.6220.10.2023 dla przedsięwzięcia „*Budowa silosów i suszarni na rzepak w ramach rozbudowy instalacji do obróbki i przetwórstwa poza wyłącznym pakowaniem, produktów spożywczych lub paszy z przetworzonych lub nieprzetworzonych surowców pochodzenia roślinnego o zdolności produkcyjnej ponad 300 ton wyrobów gotowych na dobę eksploatowanej przez STAOIL Sp. z o.o. w Kosowie Lackim*” źródła oddziaływania, z których emisje do środowiska (w tym wytwarzanie odpadów) mogą się kumulować.

Wzięto je zatem pod uwagę w ocenie oddziaływania jako oddziaływania skumulowanego, której wyniki przedstawiają się następująco:

12.1. Emisja substancji do powietrza

Wyniki najwyższych stężeń maksymalnych i średniorocznych (poza terenem zakładu, na jego granicy oraz w dodatkowych punktach obliczeniowych) uwzględniające emisję skumulowaną przedstawiono w punkcie „*9.2.1. Emisja do powietrza*”.

12.2. Emisja hałasu

Procesy produkcyjne prowadzone w STAOIL Sp. z o.o., wymagają stosowania urządzeń, powodujących emisję do środowiska fal akustycznych. Do prawidłowego jej funkcjonowania niezbędne jest ponadto wykorzystanie środków transportu samochodowego, stanowiących, tzw. źródła ruchome hałasu.

W chwili obecnej na terenie STAOIL Sp. z o.o. eksploatowanych jest:

- 38 źródeł punktowych, było 25
- 28 źródeł liniowych (stacjonarnych), było 11
- 9 źródeł wtórnych typu budynek.

Procesy transportowe realizowane są natomiast przez samochody ciężarowe oraz wózek widłowy, w ilości:

- 50 pojazdów na dobę,
- 1 wózek widłowy.

Poniżej przedstawiono wyniki obliczeń, obrazujących oddziaływanie przedsięwzięcia na stan klimatu akustycznego w fazie eksploatacji, uwzględniające oddziaływanie ww. źródeł hałasu, przy uwzględnieniu założeń dotyczących charakterystyki akustycznej oraz warunków pracy źródeł wyszczególnionych w punkcie „9.1.3. Emisja hałasu”.

Ocenę oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na stan klimatu akustycznego, dokonano w oparciu o program komputerowy SON2 WERSJA 5.424, autorstwa Z.U.O. "EKO - SOFT" w Łodzi. Analizę oddziaływania źródeł hałasu przeprowadzono na wysokości terenu $h=4,0$ m. Obliczenia przeprowadzono w siatce obliczeniowej z krokiem $d=10$ m.

W obliczeniach uwzględniono istotne elementy infrastruktury, wpływające na rozprzestrzenianie się hałasu oraz aktualny stan klimatu akustycznego w obszarze prac. Z uwagi na lokalizację punktów obserwacyjnych pominięto natomiast właściwości tłumiące gruntu.

W ramach analizy rozprzestrzeniania się hałasu wykonano również obliczenia poziomów hałasu w stałych punktach pomiarowych, położonych w najbliższych obszarach podlegających ochronie akustycznej (nr 1 przy ul. Kolejowej i nr 2 przy ul. Energetycznej).

Izolinia dopuszczalnego poziomu hałasu dla pory dziennej (55 dB) wykracza poza teren przedsięwzięcia w kierunku wschodnim (na odległość ok. 10 m), oraz w kierunku południowo-zachodnim (na odległość ok. 20 m) nie obejmując swym zasięgiem terenów chronionych akustycznie (w obszarze tym występują wyłącznie tereny zielone lub ciągi komunikacyjne). Poziom hałasu w punktach obserwacyjnych przedstawia się natomiast następująco:

- $P1 = 51,3$ dB,
- $P2 = 51,0$ dB.

Zmiany oddziaływania akustycznego, związane z wdrożeniem do eksploatacji przedsięwzięcia, są dla pory dziennej całkowicie neutralne (zmian klimatu akustycznego w zakresie 0,2 dB). Z przeprowadzonej analizy wynika więc, że emisja hałasu związanego z funkcjonowaniem nowego przedsięwzięcia, nie spowoduje w porze dnia uciążliwości akustycznej, w obszarze obiektów objętych ochroną akustyczną.

Izolinia dopuszczalnego poziomu hałasu dla pory nocnej (45 dB) wykracza poza teren przedsięwzięcia w kierunku północno-zachodnim (na odległość ok. 5 m), oraz w kierunku południowo-zachodnim (na odległość ok. 5 m) nie obejmując swym zasięgiem terenów chronionych akustycznie (w obszarze tym

występują wyłącznie tereny zielone lub ciągi komunikacyjne). Poziom hałasu w punktach obserwacyjnych przedstawia się natomiast następująco:

- P1 = 44,0 dB,
- P2 = 44,2 dB.

Wyniki obliczeń wskazują na bardzo nieznaczny wpływ procesu eksploatacji przedsięwzięcia na klimat akustyczny, panujący na terenach podlegających ochronie akustycznej. Zmiana poziomu emisji hałasu zawiera się bowiem w przedziale $0,6 \div 0,7$ dB, a więc na poziomie praktycznie nieodczuwalnym dla organizmu ludzkiego. Z przeprowadzonej analizy wynika więc, że emisja hałasu związanego z funkcjonowaniem nowego przedsięwzięcia, nie spowoduje w porze nocy uciążliwości akustycznej, w obszarze obiektów objętych ochroną akustyczną.

12.3. Gospodarka wodno-ściekowa

Z uwagi na informacje wskazane w punkcie „9.2.5. Gospodarka wodno-ściekowa” nie przewiduje się kumulacji oddziaływań przedsięwzięcia z obecnym zakresem funkcjonowania gospodarki wodnej STAOIL Sp. z o.o.

Realizacja przedsięwzięcia nie spowoduje również zmiany ilości generowanych w obszarze STAOIL Sp. z o.o. ścieków. Zmiany jakościowe dotyczyć będą natomiast wyłącznie surowego strumienia ścieków. Ścieki te wprowadzane będą jednak w pierwszej kolejności do biologicznej podczyszczalni ścieków podmiotu zewnętrznego (Komagry Sp. z o.o.), co umożliwi utrzymanie jakości ścieków, które wprowadzane są do urządzeń kanalizacyjnych docelowego odbiorcy ścieków (odpowiadającego za gospodarkę ściekową w obszarze aglomeracji Kosów Lacki) na dotychczasowym poziomie.

13. Ryzyko wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej

W związku ze skalą i rodzajem inwestycji nie przewiduje się możliwości wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej.

Podlegająca przebudowie istniejąca *Instalacja do obróbki i przetwórstwa poza wyłącznym pakowaniem, produktów spożywczych lub paszy z przetworzonych lub nieprzetworzonych surowców pochodzenia roślinnego* nie jest klasyfikowana jako zakład o zwiększonym ryzyku lub o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, zgodnie kryteriami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku lub do zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016, poz. 138).

Na terenie podlegającej przebudowie istniejącej *Instalacji do obróbki i przetwórstwa poza wyłącznym pakowaniem, produktów spożywczych lub paszy z przetworzonych lub nieprzetworzonych surowców pochodzenia roślinnego* stosuje się i przechowuje substancje spełniające kryteria jakościowe przedstawione w powyższym rozporządzeniu w ilościach nieprzekraczających ilości progowych w nim

określonych. Spośród surowców, materiałów pomocniczych, produktów oraz paliw, które mogą znajdować się na terenie tej instalacji, kryteria kwalifikowania do kategorii substancji stwarzających zagrożenia spełniają jedynie heksan oraz niektóre z preparatów stosowanych do stabilizacji biologicznej śruty i uzdatniania wody lub do oczyszczania ścieków, posiadające klasyfikację „Nie-bezpieczne dla środowiska wodnego w kategorii ostre 1”, „Niebezpieczne dla środowiska wodnego w kategorii przewlekłe 1 i 2” oraz „Ostro toksyczne w kategorii 3”. Zaliczenie tej instalacji do zakładu o zwiększonym albo o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, mógłby powodować jedynie gaz ziemny klasyfikowany jako „Gaz łatwopalny, kategoria 1”, ale ponieważ nie jest on magazynowany na terenie instalacji, a jego ilość znajdująca się na instalacji odpowiada jedynie pojemności układu jego dystrybucji w przyłączach z sieci gazowej, nie stanowi zatem zagrożenia ani nie wpływa na podwyższenie ryzyka awarii.

Po przebudowie na terenie *instalacji do obróbki i przetwórstwa poza wyłącznym pakowaniem, produktów spożywczych lub paszy z przetworzonych lub nieprzetworzonych surowców pochodzenia roślinnego* stosowane i przechowywane będą, poza preparatami do uzdatniania wody, te same substancje co wymienione powyżej i oczywiście w ilościach nieprzekraczających określonych ilości progowych.

W związku ze skalą i rodzajem inwestycji nie przewiduje się możliwości wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej.

14. Informacje o pracach rozbiórkowych dotyczących przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko

Realizacja zadania inwestycyjnego będzie wymagała przeprowadzenia prac rozbiórkowych. W tym celu, w ramach prac przygotowawczych, przeprowadzone będą prace rozbiórkowe nawierzchni utwardzonych (dróg, placów, chodników, opasek, krawężników, obrzeży). Ponadto, planowane są prace rozbiórkowe ściany działowej i miejscowo posadzki w Magazynie śruty oraz ściany południowej a także miejscowo posadzki w Budynku tłoczni. Likwidacji ulegnie również fragment kosza rozładunkowego oraz kolidujące instalacje ziemne w celu wykonania tzw. przekładek.

15. Przewidywane ilości i rodzaje wytwarzanych odpadów oraz ich wpływ na środowisko

Informacje dotyczące gospodarki odpadami zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji przedstawiono w pkt. 9.1.2. oraz w pkt. 9.2.3..

16. Informacje o obszarach podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody oraz korytarzach ekologicznych, znajdujących się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia

Teren realizowanych przedsięwzięć w Kosowie Lackim zlokalizowany jest poza granicami form ochrony przyrody utworzonych lub ustanowionych na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o *ochronie przyrody*. Poniżej scharakteryzowano natomiast, położone najbliżej (w odległości do 10 km) tego rodzaju obiekty:

- Rezerваты:

Podjabłońskie (granica zlokalizowana w odległości 5,79 km):

Rezerwat florystyczny o pow. 38,48 ha zlokalizowany na terenie gminy Cera. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych siedlisk przyrodniczych roślin charakterystycznych dla zbiorowisk dąbrowy świetlistej (*Potentillo albae* - *Quercetum*), w tym wielu prawnie chronionych, rzadkich i ginących gatunków roślin.

Biele (granica zlokalizowana w odległości 7,46 km):

Rezerwat florystyczny o pow. 27,9 ha zlokalizowany na terenie gminy Ceranów. Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych najbogatszego na Nizinie Południowo-Podlaskiej stanowiska pełnika europejskiego oraz innych chronionych i rzadkich gatunków roślin.

Bojarski Grąd (granica zlokalizowana w odległości 9,25 km):

Rezerwat krajobrazowy o pow. 7,02 ha zlokalizowany na terenie gminy Kosów Lacki. Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych zwydmienia śródłąkowego, stanowiącego wartościowy obiekt geobotaniczny z rzadkimi zbiorowiskami roślinnymi, który jest siedliskiem rzadkich i chronionych gatunków roślin.

Sterdyń (granica zlokalizowana w odległości 10,16 km):

Rezerwat leśny o pow. 11,91 ha zlokalizowany na terenie gminy Ceranów. Celem ochrony jest zachowanie fragmentu wielogatunkowego lasu mieszanego z rzadkimi gatunkami roślin runa.

- Parki krajobrazowe:

Nadbużański Park Krajobrazowy (granica zlokalizowana w odległości 4,10 km, granica otuliny w odległości 1,25 km):

Nadbużański Park Krajobrazowy utworzony został w 1993 r. na terenie gmin Korczew, Pokrzywnica, Repki, Stoczek, Nur, Ceranów, Kosów Lacki, Zaręby Kościelne, Jadów, Przesmyki, Sadowne, Miedzna, Łochów, Sterdyń, Liw i Pułtusk. Park o powierzchni otuliny na poziomie 39 535,2 ha obejmuje lewobrzeżną część Doliny Dolnego Bugu, pomiędzy ujściami Tocznej i Liwca i utworzony został w celu ochrony meandrującego Bugu (z licznymi starorzeczami), jak również obszarów leśnych (zwartych kompleksów i łęgów nadrzecznych), oraz krajobrazu wiejskiego z tradycyjną zabudową i gospodarką rolną.

- Obszary Chronionego Krajobrazu:

Nadbużański Obszar Chronionego Krajobrazu (granica zlokalizowana w odległości 6,13 km):

Nadbużański Obszar Chronionego Krajobrazu o pow. 23 451,0 ha wyznaczony został w 1986 r. na terenie gmin Sabnie, Przesmyki, Platerów, Repki, Sterdyń, Jabłonna Lacka. Obejmuje on szerokim pasem południowo-wschodnią część doliny Bugu. Po powiększeniu Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego (obecnie łączy się on z PK Podlaski Przełomu Bugu i Obszarem Chronionego Krajobrazu Doliny Bugu) Nadbużański Obszar Chronionego Krajobrazu stanowi wąski pas pełniący rolę jego otuliny. Krajobraz doliny Bugu posiada charakter rolniczy.

- Natura 2000:

Dolina Dolnego Bugu PLB140001 (granica zlokalizowana w odległości 5,77 km):

Obszar obejmuje ok. 260 km odcinek doliny Bugu od ujścia Krzny do Jeziora Zegrzyńskiego. Większość doliny pokrywają suche, ekstensywnie użytkowane pastwiska. Obszary bagienne są usytuowane głównie przy ujściach rzek, dopływów Bugu, oraz wokół pozostałych fragmentów dawnych koryt rzecznych. Koryto Bugu jest w większości nie zmienione przez człowieka, pozostały tu liczne, piaszczyste wyspy, nagie lub porośnięte wierzbowymi lub topolowymi łęgami nadrzecznymi; wzdłuż rzeki występują dobrze rozwinięte zarośla wierzbowe. Pierwsza terasa rzeki obfituje w starorzecza, zróżnicowane pod względem wielkości, głębokości i stopnia porośnięcia przez roślinność wodną. Do ostoi włączony jest także kompleks lasów liściastych między miejscowościami Drażniew i Platerów. Występują w nim, co najmniej 22 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 6 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Bardzo ważna ostoja ptaków wodno-błotnych. Jedno z nielicznych w Polsce stanowisk łęgowych gadożera; do niedawna jedno z nielicznych w Polsce stanowisk kulona. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C3, C6) następujących gatunków ptaków: bączek (PCK), bocian czarny, brodziec piskliwy, cyranka, czajka, czapla siwa, krwawodziób, gadożer (PCK), kszyc, kulik wielki (PCK), płaskonos, podróżniczek (PCK), rybitwa białoczelna (PCK), rybitwa czarna, rybitwa rzeczna, rycyk, sieweczka rzeczna, sieweczka obrożna (PCK), zimorodek; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występują: bocian biały, kania czarna, derkacz, wodnik i samotnik. Niestety brak jest danych o ptakach w okresie pozalęgowym. Bogata fauna bezkręgowców, m.in. interesujące gatunki pajaków (*Agyneta affinis*, *A. saxatilis*, *Chocorna picinus*, *Enoplognatha thoracica*, *Enophrys aequipes*, *Hahnia halveola*, *Iberina candida*, *Leptyphantus flavipes*, *Styloctetor stativus*). Cenny kompleks nadrzecznych lasów o zachowanym charakterze naturalnym, oraz szereg zbiorowisk roślinnych związanych z siedliskami wilgotnymi. Stanowiska rzadkich gatunków roślin. Gatunki wymienione w p. 3.3. z motywacją D to gatunki prawnie chronione w Polsce.

Dąbrowy Ceranowskie PLH140024 (granica zlokalizowana w odległości 5,77 km):

Obszar Dąbrowy Ceranowskie PLH140024 położony jest na terenie Niziny Południowopodlaskiej, w mezoregionie Podlaski Przełom Bugu (Kondracki 2002) i wchodzi w skład rozległego kompleksu leśnego porastającego zwydmiony taras nadzalewowy rzeki Bug stanowiąc wraz z nią naturalny

korytarz ekologiczny o znaczeniu europejskim łączący zlewnie Morza Bałtyckiego i Morza Czarnego. Rzeźba terenu jest lekko pofalowana. Deniwelacja dochodzi do 3 m (Szwajgier i in. 2002). Dominują tu gleby autogeniczne wytworzone z piasków gliniastych i słabogliniastych pochodzenia wodnolodowcowego, zaliczane do typów gleb: brunatnych kwaśnych, płowych oraz rdzawych. Pod względem geobotanicznym Obszar znajduje się w Krainie Południowomazowiecko-Podlaskiej, Podkradnie Południowopodlaskiej, Okręgu Siedleckim, Podokręgu Sokołowskim (Matuszkiewicz 1993). Ostoja w całości znajduje się na terenie Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego. Południowo-zachodni część Obszaru objęta jest ochroną powierzchniową jako rezerwat przyrody „Podjabłońskie”.

Jest to jeden z najcenniejszych na terenie Niziny Południowopodlaskiej kompleksów dąbrów świetlistych *Potentillo albae-Quercetum*. Pomimo stosunkowo młodego drzewostanu, nie przekraczającego 100 lat cechują się one bardzo bogatym, reprezentatywnym i bujnym runem. Szczególnie licznie występują tu przedstawiciele kserotermicznych lasów dębowych z rzędu *Quercetalia pubescenti-petraeae*. Na obrzeżach obszaru, na granicy pole-las w wielu miejscach dąbrowy te tworzą mozaikę z należącymi do ich kręgu dynamicznego zbiorowiskami nitrofilnych, ciepłolubnych okrajków ze związku *Trifolion medii* i ciepłolubnymi zaroślami *Rhamno-Cornetum sanguinei*. Oprócz dominujących powierzchniowo dąbrów występują tu grądy subkontynentalne zróżnicowane na dwa podzespoły: typowy *Tilio-Carpinetum typicum* i trzcinnikowi *Tilio-Carpinetum calamagrostietosum*. Większość płatów cechuje się zniekształconym drzewostanem w skutek pinetyzacji oraz intensywnymi procesami regeneracji gatunków właściwych grądom. Wśród ponad 200 gatunków roślin naczyniowych tu występujących, na uwagę zasługuje znaczna ilość gatunków chronionych i zagrożonych, figurujących na regionalnej czerwonej liście (Głowacki i in. 2003). Populacje niektórych z nich, m.in. pierwiosnki lekarskiej *Primula veris*, miodownika melisowatego *Melittis melissophyllum*, przylaszczki pospolitej *Hepatica nobilis*, lilii złotogłów *Lilium martagon*, konwalii majowej *Convallaria majalis*, turówki wonnej *Hierochloë australis* czy orlika pospolitego *Aquilegia vulgaris* osiągają duże liczebności.

Ostoja Nadbużańska PLH140011 (granica zlokalizowana w odległości 10,22 km):

Ostoja obejmuje ok. 260 km odcinek doliny Bugu od ujścia Krzny do Jeziora Zegrzyńskiego. Większość doliny pokrywają suche, ekstensywnie użytkowane pastwiska. Obszary bagienne są usytuowane głównie przy ujściach rzek, dopływów Bugu oraz wokół pozostałych fragmentów dawnych koryt rzecznych. Koryto Bugu jest w większości nie zmienione przez człowieka, pozostały tu liczne, piaszczyste wyspy, nagie lub porośnięte wierzbowymi lub topolowymi łęgami nadrzeczными, z dobrze rozwiniętymi zaroślami wierzbowymi. Pierwsza terasa rzeki obfituje w starorzecza, zróżnicowana pod względem wielkości, głębokości i stopnia porośnięcia przez roślinność wodną. Do ostoi włączony jest także kompleks lasów liściastych między miejscowościami Drażniew i

Platerów. Lasy zajmują niecałe 20% obszaru. Dominują siedliska nieleśne: łąki i pastwiska oraz uprawy rolnicze.

Naturalna dolina dużej rzeki. Szczególnie cenny jest kompleks nadrzecznych lasów o zachowanym naturalnym charakterze oraz szereg zbiorowisk łąkowych i związanych z siedliskami wilgotnymi, typowo wykształconych na dużych powierzchniach. 16 rodzajów siedlisk z tego obszaru znajduje się w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Stwierdzono tu występowanie 21 gatunków z II Załącznika Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Jest to jeden z najważniejszych obszarów dla ochrony ichtiofauny w Polsce. Obejmuje ona 10 gatunków ryb z II Załącznika Dyrektywy Rady 92/43/EWG, z koza złotawą i kielbim białopłetwym. Stanowiska rzadkich gatunków roślin w tym 2 gatunki z II Załącznika Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Bogata fauna bezkręgowców, m.in. interesujące gatunki pająków (*Agyneta affinis*, *A. saxatilis*, *Chocorna picinus*, *Enoplognatha thoracica*, *Enophris aequipes*, *Hahnia halveola*, *Iberina candida*, *Leptyphantes flavipes*, *Styloctetor stativus*). Obszar ma również duże znaczenie dla ochrony ptaków.

- użytki ekologiczne:

W analizowanej odległości zlokalizowanych jest 17 użytków ekologicznych. Najbliższe z nich stanowią:

- bagno śródleśne o pow. 1,35 ha położone w odległości 3,8 km na terenie gminy Kosów Lacki,
- bagno o pow. 0,23 ha położone w odległości 3,89 km na terenie gminy Kosów Lacki,
- bagno o pow. 1,78 ha położone w odległości 4,01 km na terenie gminy Kosów Lacki,
- bagno leśne z fragmentami linii oddziałowej o pow. 1,61 ha położone w odległości 5,70 km na terenie gminy Ceranów,
- bagno śródleśne o pow. 0,41 ha położone w odległości 6,11 km na terenie gminy Sterdyń.

- pomniki przyrody:

W analizowanej odległości zlokalizowanych jest 37 pomników przyrody. Najbliższe z nich stanowią:

- jałowce pospolite (4 szt.) zlokalizowane w odległości 3,5 km na terenie gminy Kosów Lacki,
- daglezie zielone (2 szt.) zlokalizowane w odległości 3,9 km na terenie gminy Kosów Lacki,
- żywotniki zachodnie (2 szt.) zlokalizowane w odległości 3,9 km na terenie gminy Kosów Lacki,
- sosny czarne (3 szt.) zlokalizowane w odległości 4,3 km na terenie gminy Kosów Lacki,
- robinie akacjowe (4 szt.) zlokalizowane w odległości 4,6 km na terenie gminy Kosów Lacki.

Dodatkową formą ochrony przyrody w omawianym obszarze jest korytarz ekologiczny „Dolina Dolnego Bugu”, którego granica przebiega w odległości ok. 1,8 km od lokalizacji planowanych przedsięwzięć.

16.1. Obszary o cennych walorach przyrodniczych i krajobrazowych

- obszary wodno-błotne oraz inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych:

Na terenie planowanej lokalizacji przedsięwzięcia nie znajdują się obszary wodno-błotnych chronione postanowieniami Konwencji Ramsarskiej. W obszarze prac, jak również w jego bezpośrednim otoczeniu brak jest również jakichkolwiek terenów o tego rodzaju właściwościach.

Najbliższe tego rodzaju obszary stanowią niewielkie śródpolne zbiorniki wodne, zlokalizowane w zagłębieniach terenu w odległości ok. 300 m.

- obszary wybrzeży:

Nie dotyczy.

- obszary górskie lub leśne:

Planowany teren lokalizacji przedsięwzięcia nie jest obszarem górskim. W zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia nie znajdują się ponadto zwarte obszary leśne.

- obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych:

Teren realizacji przedsięwzięcia nie jest obszarem, na którym zlokalizowane są ujęcia wód powierzchniowych i podziemnych, jak również strefy ochronne tego rodzaju ujęć.

- obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne:

Przedsięwzięcie zlokalizowane będzie poza terenem chronionego krajobrazu. Obszar prac zlokalizowany będzie wewnątrz terenu charakteryzującego się typowym krajobrazem przemysłowym. Teren ten, jak również jego bezpośrednie otoczenie nie stanowi ponadto obszarów, które wskazano by, w odniesieniu do skali krajowej, regionalnej, czy też lokalnej, jako cenne historycznie, kulturowo lub archeologicznie.

- obszary przylegające do jezior:

Teren realizacji przedsięwzięcia nie jest obszarem bezpośrednio przylegającym do jeziora.

- uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej:

W bezpośrednim sąsiedztwie przedsięwzięcia brak jest tego rodzaju obiektów lub obszarów.

- Jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) i podziemnych (JCWPd)

Opis JCWP i JCWPd został przedstawiony w pkt. 2.1.2.

17. Potencjalne konflikty społeczne wynikające z realizacji inwestycji

Konflikty społeczne związane z realizacją przedsięwzięć wiążą się przede wszystkim z syndromem NIMBY (Not in My Back-Yard, czyli wszędzie byle nie koło mnie!), czyli protestowania

przeciw jakimkolwiek inwestycjom w okolicy, które mogłyby naruszyć istniejący mir i ład w zagospodarowaniu przestrzennym, z jednoczesnym wprowadzeniem dyskomfortu w korzystaniu ze środowiska (emisja hałasu, zanieczyszczeń, uciążliwość zapachowa). W przypadku planowanego przedsięwzięcia, możliwość wystąpienia zarówno tego typu konfliktów, jak i sytuacji pochodnych, jest ograniczona (choć nie można ich całkowicie wykluczyć), przede wszystkim z uwagi na następujące przesłanki:

- *Lokalizacja* – Obszar, na którym zlokalizowany jest teren planowanych działań inwestycyjnych objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego miasta Kosów Lacki, z przeznaczeniem podstawowym na działalność gospodarczą tj. zakłady produkcyjne, zakłady rzemieślnicze, składy, magazyny, urządzenia obsługi gospodarki rolnej. Tym samym należy uznać, że na etapie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko oceniono, że teren ten z uwagi na przeznaczenie nie będzie kolidował z najbliższym otoczeniem, a możliwa na nim do realizacji działalność produkcyjna (przy zakładanych metodach ograniczenia uciążliwości) nie będzie ponad przeciętną (czyli w granicy obowiązujących standardów) miarę zakłócać możliwość korzystania z nieruchomości położonych w strefie oddziaływania,
- *Funkcja* - rozwój gospodarczy regionu (wzrost potencjału produkcyjnego);
- *Estetyka* - utrzymanie ładu i porządku przestrzennego, zachowanie wysokiego wskaźnika powierzchni aktywnej przyrodniczo;
- *Organizacja placu budowy* – wykonywanie prac związanych z realizacją przedsięwzięcia, w tym transportu materiałów, wyłącznie w porze dziennej, z wykorzystaniem wjazdu na teren prac oddalonego od budynków mieszkalnych. Lokalizacja zaplecza budowy wewnątrz obszaru przemysłowego, w oparciu o mobilne kontenery, wyposażone w odpowiednie zaplecze socjalne oraz dostosowanie systemu zbiórki i magazynowania odpadów powstających podczas prac do ich rodzaju i właściwości,
- *Wysoki standard technologii* – zastosowane w instalacji rozwiązania charakteryzować się będą wysokimi standardami w zakresie minimalizacji oddziaływania na środowisko najbardziej odczuwalnymi dla otoczenia: w szczególności redukcji emisji do powietrza oraz emisji hałasu.

W związku z powyższym, nie przewiduje się, aby realizacja przedsięwzięcia mogła być podłożem wystąpienia konfliktów ogólnospołecznych.

BURMISTRZ
Jan Słomka