

I. KARTA PROJEKTU

1. Podstawa opracowania: Zlecenie firmy:
- Grupa Projektowa Port Sp. z o. o.,**
ul. Dobra 26,
60 – 595 Poznań,
- dla firmy:
- EkoNorm Pro Sp. z o. o. Sp. komandytowa,**
ul. Gallusa 12,
40 – 594 Katowice,
- na opracowanie raportu oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pn.: „Zmiana sposobu użytkowania realizowanej hali magazynowej na halę produkcyjną wózków widłowych wraz z przebudową realizowanych obiektów, zrealizowaną na działkach o nr 205, 206/5, 206/6, 206/8, 206/9, 206/10, 207, 251/1 w obrębie 0006 Kołbaskowo, powiat policki”.
2. Cel opracowania: Celem opracowania jest sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko jako załącznika do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.
3. Zakres opracowania: Zakres opracowania wynika z art. 66 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko* (Tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r., poz. 283 z późn. zm.).
4. Zastosowana metodyka: Opracowanie wykonano na podstawie obowiązujących aktów prawnych i wykonawczych z zakresu ochrony środowiska.
5. Numer projektu: 2020/02/060
6. Zespół wykonawców: mgr inż. Klaudia Kurowska
7. Kierownik zespołu: mgr inż. Tomasz Celler
8. Sprawdził: mgr inż. Tomasz Celler
9. Zatwierdził: dr inż. Grzegorz Oparczyk

OŚWIADCZENIE KIEROWNIKA ZESPOŁU

Oświadczam, iż ukończyłem, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym, jednolite studia magisterskie na kierunku związanym z kształceniem w obszarze nauk technicznych z dziedziny inżynieria środowiska oraz posiadam co najmniej 5 – letnie doświadczenie w pracach w zespołach przygotowujących raporty o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko ¹⁾.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

.....
Podpis Kierownika zespołu

¹⁾ na podstawie art.66 ust.19a) ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r., poz. 283 z późn. zm.).

II. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Przedmiotem opracowania jest przedsięwzięcie polegające na zmianie sposobu użytkowania realizowanej hali magazynowej na halę produkcyjną wózków widłowych wraz z przebudową realizowanych obiektów, zlokalizowaną na działkach nr 205, 206/10, 206/8, 206/6, 206/9, 206/7, 206/5, 207, 254/1 w obrębie 0006 Kołbaskowo, powiat policki, znajdującym się w granicach województwa zachodniopomorskiego przez inwestora:

Panattoni Development Company Sp. z o. o. Sp. k.

Niniejsza dokumentacja sporządzona została w celu uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji planowanego przedsięwzięcia.

Rodzaj, cechy, skala i usytuowanie przedsięwzięcia

Planowane przedsięwzięcie polega na zmianie sposobu użytkowania realizowanej hali magazynowej na halę produkcyjną wózków widłowych wraz z przebudową realizowanych obiektów. Zmiana ta wiąże się z przebudową realizowanych obiektów w zakresie zagospodarowania planowanej powierzchni przez: zbiornik na argon, wartownię, budynek trafostacji i rozdzielni elektrycznych, zbiornik retencyjny otwarty (ew. podziemny rurowy), zbiornik otwarty odparowujący (opcjonalnie), zbiornik przeciwpożarowy z pompownią, place manewrowe, drogi główne i parkingi przeznaczone dla samochodów ciężarowych oraz osobowych.

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane będzie na działkach o nr 205, 206/5, 206/6, 206/7, 206/8, 206/9, 206/10, 207, 251/1 w obrębie 0006 Kołbaskowo, w gminie Kołbaskowo, powiat policki.

Docelowo w przedsiębiorstwie zakłada się zatrudnianie ok. 400 pracowników. Praca odbywać się będzie przez 7 dni w tygodniu w systemie 3 zmianowym.

Lokalizację planowanego przedsięwzięcia przedstawiono na rysunku nr 1 dołączonym do niniejszego opracowania.

Teren przeznaczony pod planowane przedsięwzięcie w chwili obecnej jest częściowo zagospodarowany. W dniu 22 stycznia 2018 r. uzyskano decyzję Wójta Gminy Kołbaskowo o środowiskowych uwarunkowaniach, znak: GK.6220.8.2017.MK dla przedsięwzięcia pn.: „Budowa zespołu produkcyjno – magazynowo – usługowego z infrastrukturą techniczną i komunikacyjną zlokalizowanego w Kołbaskowie na działkach o nr ewidencyjnych 203, 204, 205, 206/2, 206/3, 206/4, 254 obręb Kołbaskowo, gm. Kołbaskowo” [I.6]. Następnie Starosta Policki decyzją z dnia 29 sierpnia 2019 r., znak: AB.6740.84.K.2019.HG zatwierdził projekt budowlany i udzielił pozwolenia na budowę dla w/w przedsięwzięcia [I.7].

W ramach w/w pozwoleń wybudowana została część hali produkcyjno – magazynowej, część budynku biurowego (70 %), część sieci zewnętrznych sanitarnych (80 %) i elektrycznych (10 %). Teren planowanego przedsięwzięcia został w połowie utwardzony.

Ze względu na zmianę planów inwestycyjnych, niezbędne jest uzyskanie nowej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach w zakresie wprowadzenia dodatkowej funkcji na wybudowanej części przedsięwzięcia oraz zmiana pozwolenia na budowę.

W dniu 18 października 2019 r. uzyskano również decyzję Wójta Gminy Kołbaskowo, znak: GK.6131.99.2019.GG na usunięcie 32 szt. drzew rosnących na terenie nieruchomości stanowiącej działkę nr 205, 206/5, 206/6, 206/7, 206/8, 206/9, 206/10, 207, 254/1 obręb Kołbaskowo,

gm. Kołbaskowo [1.8]. Zgodnie z przedmiotową decyzją drzewa zostały wycięte poza okresem lęgowym ptaków, obowiązującym w terminie od dnia 1 marca do dnia 16 października. Przed zamiarem usunięcia drzew nie stwierdzono gniazd ptaków, wobec czego nie było koniecznym uzyskanie zezwolenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie na odstępstwa od zakazów obowiązujących w stosunku do gatunków objętych ochroną prawną.

Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii

Emisja substancji do powietrza

Technologia przewidziana do realizacji została tak zaprojektowana, aby w maksymalnym stopniu ograniczyć emisję substancji do powietrza. Wyeliminowano emisję pyłów ze spawania poprzez zastosowanie robotów spawalniczych wyposażonych w filtry, z których powietrze po oczyszczeniu wyprowadzane jest z powrotem do hali. Zastosowano najmniej emisyjną technologię nakładania powłok – lakierowanie proszkowe, w którym nie używa się rozpuszczalników organicznych. Kabina do nakładania proszku standardowo wyposażona jest w urządzenia usuwające niewykorzystany proszek i zatrzymujące go na filtrach. Zebrany w ten sposób proszek kierowany będzie do ponownego wykorzystania lub usuwany jako odpad. Źródłem ciepła dla procesu polimeryzacji powłoki, który polega na wygrzaniu elementu z naniesionym proszkiem wskutek czego następuje stapianie się z sobą ziaren proszku i powstanie jednorodnej powłoki, będzie spalanie gazu ziemnego – najczystsze z pośród paliw kopalnych. W procesie polimeryzacji nie następuje emisja do powietrza substancji, które są normowane w powietrzu atmosferycznym. Ogrzewanie obiektu oraz zapewnienie ciepłej wody będzie się odbywać poprzez wykorzystanie urządzeń zasilanych gazem ziemnym.

Źródłem emisji niezorganizowanej będzie transport samochodowy. W związku z realizacją inwestycji, po terenie, w trakcie jej eksploatacji będzie poruszać się 462 samochodów osobowych/dzień oraz 11 samochodów ciężarowych/dzień. Zostaną wytyczone trasy wokół planowanego budynku hali oraz parkingi i place manewrowe.

Emisja hałasu

Przedsięwzięcie będzie powodować podwyższenie poziomu hałasu w obszarze przedsięwzięcia, ze względu na zmianę rodzaju użytkowania terenu. Zwiększy to ilość pojazdów poruszających się po terenie przedsięwzięcia generując liniową emisję hałasu. W obszarze znajdują się również urządzenia generujące hałas punktowo np. centrale wentylacyjne. Hala produkcyjno – magazynowa będzie kubaturowym emitorem hałasu. Pomimo zwiększenia wpływu na środowisko akustyczne planowane przedsięwzięcie nie będzie wykazywało ponadnormatywnego wpływu na tereny chronione akustycznie

Emisja odpadów

Przewiduje się, że planowane przedsięwzięcie będzie generować strumień odpadów. Będą to zarówno odpady inne niż niebezpieczne, jak i odpady niebezpieczne. Wśród strumienia odpadów innych niż niebezpieczne przewiduje się powstanie odpadów związanych z obróbką elementów metalowych tj. odpady proszków powlekających, odpady z obróbki mechanicznej w postaci pyłów, skrawków i pozostałych większych elementów metalowych. Na terenie przedsięwzięcia będą powstawać również odpady opakowaniowe z papieru i tektury, z tworzyw sztucznych, z drewna,

odpady opakowaniowe zmieszane. Przewiduje się również wytwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych oraz papieru i tektury jako rodzaju odpadu komunalnego.

Przewiduje się wytwarzanie odpadów niebezpiecznych. Wyróżnia się wśród nich głównie wodne ciecze myjące z przygotowania powierzchni metalowych oraz sorbenty. W mniejszych ilościach będą wytwarzane również opakowania zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi, baterie i akumulatory ołowiowe, emulsje olejowe, oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe oraz zużyte urządzenia zawierające elementy niebezpieczne, przez które rozumie się np. odpady powstałe przy wymianie zużytego oświetlenia.

Odpady niebezpieczne będą magazynowane w specjalnie w tym celu utworzonym miejscu, posiadającym utwardzoną nieprzepuszczalną posadzkę, osłonę przed czynnikami atmosferycznymi oraz będą wyposażone w sorbenty w razie wystąpienia wycieku substancji.

Emisja ścieków

W zastosowanej technologii przewiduje się zainstalowanie stacji odwróconej osmozy, której zadaniem będzie dejonizacja wody wykorzystywanej do ostatniego płukania elementów przed malowaniem proszkowym. Wskutek procesu odwróconej osmozy następuje rozdział na dwa strumienie: wodę zdejonizowaną, pozbawioną substancji rozpuszczonych oraz koncentrat. Rozdział ilościowy tych strumieni to ok. 2,5:1. Koncentrat nie wykazuje istotnego poziomu zanieczyszczenia, zawarte w nim są te same substancje co w wodzie wodociągowej.

Przewiduje się zastosowanie układu odzysku wody technologicznej. Woda zużyta w procesie przygotowania powierzchni gromadzona będzie w zbiornikach buforowych, a następnie będzie kierowana na urządzenia do oczyszczania i wyparkę. Woda oddestylowana w wyparce będzie gromadzona w zbiorniku destylatu a następnie zwracana do procesu produkcyjnego. Szlamy z tego procesu nie będą odprowadzane do kanalizacji tylko będą usuwane jako odpad.

Ścieki powstające z utrzymania czystości na hali będą zawierały głównie zanieczyszczenia pochodzące z nanosu na obuwiu pracowników. Nie przewiduje się prowadzenia jakichkolwiek procesów, które byłyby źródłem szczególnego zanieczyszczenia ścieków z mycia posadzek.

Na terenie inwestycji przewiduje się ponadto wytworzenie ok. 7 620 m³ ścieków bytowych w ciągu roku.

Przeprowadzona analiza oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na poszczególne komponenty wykazała, że nie będzie ono wpływało ponadnormatywnie.

III. SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	23
1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	23
1.2. KLASYFIKACJA PRZEDSIĘWZIĘCIA	23
1.3. ORGAN WŁAŚCIWY DO WYDANIA DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH	24
1.4. PODSTAWA OPRACOWANIA	24
1.5. ZAKRES OPRACOWANIA	24
2. OPIS PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA	25
2.1. WNIOSKODAWCA	25
2.2. INFORMACJE O RODZAJU PROWADZONEJ DZIAŁALNOŚCI	25
2.3. LOKALIZACJA PRZEDSIĘWZIĘCIA	25
2.4. LOKALIZACJA W ŚWIETLE ZAPISÓW W PLANIE ZAGOSPODAROWANIA	25
2.5. WARUNKI UŻYTKOWANIA TERENU	25
2.5.1. W fazie realizacji	25
2.5.2. W fazie eksploatacji	26
2.5.3. W fazie likwidacji	26
2.6. CHARAKTERYSTYKA CAŁEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA	26
2.6.1. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości	31
2.6.2. Dotychczasowy sposób wykorzystania terenu	32
2.6.3. Pokrycie nieruchomości szatą roślinną, informacje o różnorodności biologicznej, wykorzystaniu zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi	33
2.6.4. Zatrudnienie i czas pracy	33
2.6.5. Zaopatrzenie w media	33
2.7. PRZEWIDYWANE ILOŚCI WYKORZYSTYWANEJ WODY, SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, PALIW ORAZ ENERGII	34
2.8. INFORMACJE O ZAPOTRZEBOWANIU NA ENERGIĘ I JEJ ZUŻYCIU	34
2.9. INFORMACJE O PRACACH ROZBIÓRKOWYCH DOTYCZĄCYCH PRZEDSIĘWZIĘĆ MOGĄCYCH ZNACZĄCO ODDZIAŁYWAĆ NA ŚRODOWISKO	35
2.10. OCENA RYZYKA WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII PRZEMYSŁOWEJ	35
2.11. OCENA RYZYKA WYSTĄPIENIA KATASTROFY NATURALNEJ, W TYM ZWIĄZANEJ ZE ZMIANĄ KLIMATU	35
2.12. OCENA RYZYKA WYSTĄPIENIA KATASTROFY BUDOWLANEJ	36
3. OPIS ELEMENTÓW PRZYRODNICZYCH ŚRODOWISKA, OBJĘTYCH ZAKRESEM PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA, W TYM ELEMENTÓW ŚRODOWISKA OBJĘTYCH OCHRONĄ NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY	39
3.1. POWIETRZE	39
3.2. KLIMAT AKUSTYCZNY	41
3.3. BUDOWA GEOLOGICZNA I ZŁOŻA SUROWCÓW NATURALNYCH	42
3.4. MORFOLOGIA I HYDROGRAFIA	43
3.5. WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE	44

3.6. JEDNOLITE CZĘŚCI WÓD	44
3.7. OBSZARY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY W TYM OBSZARY NATURA 2000 ORAZ KORYTARZE EKOLOGICZNE	45
3.8. KORYTARZE EKOLOGICZNE I OBSZARY WODNO – BŁOTNE	49
3.9. USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA, Z UWZGLĘDNIENIEM MOŻLIWEGO ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA, W SZCZEGÓLNOŚCI PRZY ISTNIEJĄCYM I PLANOWANYM UŻYTKOWANIU TERENU, ZDOLNOŚCI SAMOOCZYSZCZANIA SIĘ ŚRODOWISKA I ODNAWIANIA SIĘ ZASOBÓW NATURALNYCH, WALORÓW PRZYRODNICZYCH I KRAJOBRAZOWYCH ORAZ UWARUNKOWAŃ MIEJSCOWYCH PLANÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	50
3.10. OPIS ISTNIEJĄCYCH W SĄSIEDZTWIE LUB W BEZPOŚREDNIM ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA ZABYTEKÓW CHRONIONYCH NA PODSTAWIE PRZEPISÓW O OCHRONIE ZABYTEKÓW I OPIECE NAD ZABYTEKAMI	51
3.11. KRAJOBRAZ	51
3.12. KLIMAT	52
3.13. WYNIKI INWENTARYZACJI PRZYRODNICZEJ, JEŻELI ZOSTAŁA PRZEPROWADZONA	53
3.14. INNE DANE, NA PODSTAWIE KTÓRYCH DOKONANO OPISU ELEMENTÓW PRZYRODNICZYCH	53
4. PRZEWIDYWANE RODZAJE I ILOŚCI EMISJI, W TYM ODPADÓW, WYNIKAJĄCE Z FUNKCJONOWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA	55
4.1. EMISJA SUBSTANCJI DO POWIETRZA	55
4.1.1. Źródła emisji substancji do powietrza	55
4.1.2. Metodyka wyznaczania wielkości emisji	56
4.1.3. Standardy emisyjne	63
4.2. EMISJA HAŁASU	63
4.2.1. Kubaturowe źródła hałasu	64
4.2.2. Punktowe źródła hałasu	67
4.2.3. Liniowe źródła hałasu	77
4.2.4. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku	81
4.2.5. Klasyfikacja terenów podlegających ochronie akustycznej	82
4.2.6. Metodyka modelowania poziomów hałasu w środowisku	82
4.2.7. Wyniki modelowania poziomów emisji hałasu w środowisku	85
4.3. EMISJA ŚCIEKÓW	87
4.4. EMISJA ODPADÓW	89
4.5. EMISJA PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO	91
4.6. ZAGROŻENIA DLA ZDROWIA LUDZI, W TYM WYNIKAJĄCE Z EMISJI	91
5. OPIS PRZEWIDYWANYCH SKUTKÓW DLA ŚRODOWISKA W PRZYPADKU NIEPODEJMOWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA, UWZGLĘDNIAJĄCY DOSTĘPNE INFORMACJE O ŚRODOWISKU ORAZ WIEDZĘ NAUKOWĄ	95
6. OPIS WARIANTÓW UWZGLĘDNIAJĄCY SZCZEGÓLNE CECHY PRZEDSIĘWZIĘCIA LUB JEGO ODDZIAŁYWANIE	97

6.1. WARIANT PROPONOWANY PRZEZ WNIOSKODAWCĘ	97
6.2. RACJONALNY WARIANT ALTERNATYWNY	97
6.3. RACJONALNY WARIANT NAJKORZYSTNIEJSZY DLA ŚRODOWISKA	97
6.4. UZASADNIENIE WARIANTU WYBRANEGO PRZEZ INWESTORA	98
7. OKREŚLENIE PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO NA ETAPIE REALIZACJI	99
7.1. ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI	99
7.2. ODDZIAŁYWANIE NA ROŚLINY, ZWIERZĘTA, GRZYBY, POROSTY I SIEDLISKA PRZYRODNICZE ORAZ RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ	99
7.3. ODDZIAŁYWANIE NA NAJBLIŻEJ ZLOKALIZOWANE FORMY OCHRONY PRZYRODY	100
7.4. ODDZIAŁYWANIE NA STAN POWIETRZA	102
7.5. ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT	103
7.6. ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT AKUSTYCZNY	103
7.7. ODDZIAŁYWANIE W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI	104
7.8. ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI I GLEBY	105
7.9. ODDZIAŁYWANIE NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE	106
7.10. ODDZIAŁYWANIE NA DOBRA MATERIALNE I ZABYTKI	106
7.11. ODDZIAŁYWANIE NA WALORY KRAJOBRAZOWE	106
8. OKREŚLENIE PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA ANALIZOWANYCH WARIANTÓW PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO NA ETAPIE EKSPLOATACJI	108
8.1. ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI	108
8.2. ODDZIAŁYWANIE NA ROŚLINY, ZWIERZĘTA, GRZYBY, POROSTY I SIEDLISKA PRZYRODNICZE ORAZ RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ	108
8.3. ODDZIAŁYWANIE NA NAJBLIŻEJ ZLOKALIZOWANE FORMY OCHRONY PRZYRODY	108
8.4. ODDZIAŁYWANIE NA STAN POWIETRZA	110
8.5. ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT	110
8.6. ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT AKUSTYCZNY	110
8.7. ODDZIAŁYWANIE W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI	110
8.8. ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI I GLEBY, Z UWZGLĘDNIENIEM RUCHÓW MASOWYCH ZIEMI	111
8.9. ODDZIAŁYWANIE NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE	111
8.10. ODDZIAŁYWANIE NA DOBRA MATERIALNE I ZABYTKI	111
8.11. ODDZIAŁYWANIE NA WALORY KRAJOBRAZOWE	111
9. ODDZIAŁYWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO, NA ETAPIE LIKWIDACJI	113
10. POZOSTAŁE ZAGADNIENIA	115
10.1. INFORMACJE NA TEMAT POWIĄZAŃ Z INNYMI PRZEDSIĘWZIĘCIAMI, W SZCZEGÓLNOŚCI KUMULOWANIA SIĘ ODDZIAŁYWAŃ PRZEDSIĘWZIĘĆ REALIZOWANYCH I ZREALIZOWANYCH LUB PLANOWANYCH, DLA KTÓRYCH WYDANO DECYZJĘ O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH, ZNAJDUJĄCYCH SIĘ NA TERENIE, NA KTÓRYM PLANUJE SIĘ REALIZACJĘ PRZEDSIĘWZIĘCIA ORAZ W OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA	

PRZEDSIĘWZIĘCIA LUB KTÓRYCH ODDZIAŁYWANIA MIESZCZĄ SIĘ W OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA, W ZAKRESIE, W JAKIM ODDZIAŁYWANIA MOGĄ PROWADZIĆ DO SKUMULOWANIA ODDZIAŁYWAŃ Z PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIEM	115
10.2. OPIS METOD PROGNOZOWANIA ZASTOSOWANYCH PRZEZ WNIOSKODAWCĘ ORAZ OPIS PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO, OBEJMUJĄCY BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE (...)	116
10.3. OKREŚLENIE PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA TRANSGRANICZNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	117
10.4. OPIS PRZEWIDYWANYCH DZIAŁAŃ MAJĄCYCH NA CELU UNIKANIE, ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, W SZCZEGÓLNOŚCI NA FORMY OCHRONY PRZYRODY, O KTÓRYCH MOWA W ART. 6 UST 1 USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY, W TYM NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY NATURA 2000, ORAZ CIĄGŁOŚĆ ŁĄCZĄCYCH JE KORYTARZY EKOLOGICZNYCH, WRAZ Z OCENĄ ICH SKUTECZNOŚCI ODPOWIEDNIO NA ETAPACH REALIZACJI, EKSPLOATACJI I LIKWIDACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA	118
10.4.1. <i>Etap realizacji przedsięwzięcia</i>	118
10.4.2. <i>Etap eksploatacji przedsięwzięcia</i>	120
10.4.3. <i>Etap likwidacji przedsięwzięcia</i>	121
10.5. PORÓWNANIE PROPONOWANEJ TECHNOLOGII Z TECHNOLOGIĄ SPEŁNIAJĄCĄ WYMAGANIA, O KTÓRYCH MOWA W ART. 143 USTAWY <i>PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA</i>	122
10.6. PORÓWNANIE PROPONOWANEJ TECHNOLOGII Z NAJLEPSZĄ DOSTĘPNĄ TECHNIKĄ BAT	123
10.7. ODNIESIENIE SIĘ DO CELÓW ŚRODOWISKOWYCH WYNIKAJĄCYCH Z DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA	123
10.8. KONIECZNOŚĆ USTANOWIENIA OBSZARU OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA	125
10.9. ANALIZA MOŻLIWYCH KONFLIKTÓW SPOŁECZNYCH ZWIĄZANYCH Z PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIEM	125
10.10. PRZEDSTAWIENIE PROPOZYCJI MONITORINGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ETAPIE JEGO BUDOWY I EKSPLOATACJI LUB UŻYTKOWANIA, W SZCZEGÓLNOŚCI NA FORMY OCHRONY PRZYRODY, O KTÓRYCH MOWA W ART. 6 UST 1 USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY, W TYM NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY NATURA 2000, ORAZ CIĄGŁOŚĆ ŁĄCZĄCYCH JE KORYTARZY EKOLOGICZNYCH, ORAZ INFORMACJE O DOSTĘPNYCH WYNIKACH INNEGO MONITORINGU, KTÓRE MOGĄ MIEĆ ZNACZENIE DLA USTALENIA OBOWIĄZKÓW W TYM ZAKRESIE	137
10.10.1. <i>Monitoring na etapie realizacji</i>	137
10.10.2. <i>Monitoring na etapie eksploatacji</i>	137
10.11. WSKAZANIE TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY	137

IV. SPIS TABEL

Tabela 1	Typy wózków widłowych planowanych do produkcji w obrębie przedsięwzięcia.	27
Tabela 2	Elementy zagospodarowania powierzchni	31
Tabela 3	Bilans powierzchni terenu inwestycji	32
Tabela 4	Bilans surowców i metali	34
Tabela 5	Wyniki klasyfikacji strefy zachodniopomorskiej pod względem jakości powietrza z uwagi na ochronę zdrowia ludzi	40
Tabela 6	Wyniki klasyfikacji strefy zachodniopomorskiej pod względem jakości powietrza z uwagi na ochronę roślin	40
Tabela 7	Aktualny stan jakości powietrza miejscowości Kołbaskowo	41
Tabela 8	Charakterystyka JCWPd nr 3	45
Tabela 9	Rezerваты przyrody znajdujące się w obrębie do 30km od granicy działek przeznaczonych pod inwestycję	46
Tabela 10	Parki krajobrazowe znajdujące się w obrębie do 30 km od granicy działek przeznaczonych pod inwestycję	47
Tabela 11	Natura 2000 Obszary Specjalnej Ochrony	48
Tabela 12	Natura 2000 Specjalne Obszary Ochrony	48
Tabela 13	Najbliższe zabytki	51
Tabela 14	Parametry techniczne źródeł emisji	55
Tabela 15	Wskaźniki emisji ze spalania gazu ziemnego wg KOBIZE [III.12]	56
Tabela 16	Przyjęte wskaźniki emisji ze spalania paliw w pojazdach	58
Tabela 17	Trasy poruszania się źródeł liniowych (środków transportu) po terenie zakładu	58
Tabela 18	Zbiorcze zestawienie wielkości emisji z poszczególnych źródeł	59
Tabela 19	Charakterystyka kubaturowych źródeł hałasu	65
Tabela 20	Charakterystyka punktowych źródeł hałasu	69
Tabela 21	Natężenie ruchu środków transportu	77
Tabela 22	Poziom mocy akustycznej pojazdów	77
Tabela 23	Charakterystyka liniowych źródeł hałasu	79
Tabela 24	Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku	81
Tabela 25	Lokalizacja punktów recepcyjnych	85
Tabela 26	Analiza wyników obliczeń propagacji emisji hałasu	86
Tabela 27	Analiza wyników obliczeń propagacji emisji hałasu	86
Tabela 28	Ilość planowanych do wytworzenia ścieków bytowych	87
Tabela 29	Powierzchnie zlewni i współczynniki spływu wód opadowych odprowadzanych z odwadnianych powierzchni	88
Tabela 30	Natężenie odpływu wód opadowych odprowadzanych z powierzchni odwadnianych podczas deszczu miarodajnego	88
Tabela 31	Średnioroczny odpływ wód opadowych odprowadzanych z odwadnianych powierzchni	88
Tabela 32	Rodzaje i ilości odpadów wytwarzanych na etapie eksploatacji	89
Tabela 33	Sposób magazynowania i dalszego postępowania z odpadami	90
Tabela 34	Porównanie emisji zanieczyszczeń z dwóch rodzajów spawania [III.25]	97

Tabela 35	Wskaźniki emisji z silników wysokoprężnych (Diesla) w maszynach budowlanych wg EMEP/CORINAIR	102
Tabela 36	Wielkość emisji substancji do powietrza na etapie realizacji planowanego przedsięwzięcia	103
Tabela 37	Wielkość emisji z agregatów prądotwórczych	103
Tabela 38	Rodzaje i ilości odpadów możliwe do wytworzenia na etapie realizacji przedsięwzięcia	104

V. SPIS AKTÓW PRAWNYCH

Lp.	Akty prawne
1. Prawo ochrony środowiska	
1.1	Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. <i>Prawo ochrony środowiska</i> (Tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r., poz. 1396 z późn. zm.).
1.2	Ustawa z dnia 3 października 2008 r. <i>o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko</i> (Tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r., poz. 283 z późn. zm.).
1.3	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. <i>w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko</i> (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839).
1.4	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. <i>w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości</i> (Dz. U. z 2014 r., poz. 1169).
2. Gospodarka odpadami	
2.1	Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. <i>o odpadach</i> (Dz. U. z 2019 r., poz. 701 z późn. zm.).
2.2	Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. <i>w sprawie katalogu odpadów</i> (Dz. U. z 2020 r., poz. 10).
2.3	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2015 r. <i>w sprawie listy rodzajów odpadów, które osoby fizyczne lub jednostki organizacyjne niebędące przedsiębiorcami mogą poddawać odzyskowi na potrzeby własne, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku</i> (Dz. U. z 2016 r., poz. 93).
2.4	Ustawa z dnia 11 września 2015 r. <i>o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym</i> (Tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r., poz. 1895 z późn. zm.).
2.5	Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 5 października 2015 r. <i>w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z olejami odpadowymi</i> (Dz. U. z 2015 r., poz. 1694).
2.6	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 25 kwietnia 2019 r. <i>w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów</i> (Dz. U. z 2019 r., poz. 819).
2.7	Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. <i>o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi</i> (Tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r., poz. 542 z późn. zm.).
3. Ochrona powietrza	
3.1	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 października 2019 r. <i>w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu</i> (Dz. U. z 2019 r., poz. 1931).
3.2	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. <i>w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu</i> (Dz. U. z 2010 r., nr 16, poz. 87).
3.3	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. <i>w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody</i> (Tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r., poz. 1022 z późn. zm.).
3.4	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 listopada 2008 r. <i>w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją instalacji lub urządzenia i innych danych oraz terminów i sposobów ich prezentacji</i> (Dz. U. z 2008 r., nr 215, poz. 1366 z późn. zm.).
3.5	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 marca 2018 r. <i>w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów</i> (Tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r., poz. 1806).
3.6	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. <i>w sprawie przypadków, w których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji nie wymaga pozwolenia</i> (Dz. U. z 2010 r., nr 130, poz. 881).
3.7	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. <i>w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia</i> (Tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r., nr 130, poz. 1510).
3.8	Ustawa z dnia 17 lipca 2009 r. <i>o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji</i> (Tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r., poz. 1447).
3.9	Ustawa z dnia 12 czerwca 2015 r. <i>o systemie handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych</i> (Tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r., poz. 136).
3.10	Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) Nr 1005/2009 z dnia 16 września 2009 r. <i>w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową</i> .
4. Ochrona akustyczna	
4.1	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. <i>w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku</i> (Tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r., poz. 112).

Lp.	Akty prawne
4.2	Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. z 2005 r., nr 263, poz. 2202 z późn. zm.).
5. Prawo budowlane	
5.1	Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. <i>Prawo budowlane</i> (Tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r., poz. 1186 z późn. zm.).
5.2	Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. <i>o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym</i> (Tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r., poz. 1945 z późn. zm.).
6. Woda i ścieki	
6.1	Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. <i>Prawo wodne</i> (Tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r., poz. 310).
6.2	Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. <i>o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków</i> (Tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r., poz. 1437 z późn. zm.).
6.3	Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 28 czerwca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, których wprowadzanie w ściekach przemysłowych do urządzeń kanalizacyjnych wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego (Dz. U. 2019 r., poz. 1220).
6.4	Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r., poz. 2294).
6.5	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. z 2002 r., nr 8, poz. 70).
6.6	Rozporządzenie Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz. U. 2016 r., poz. 1757).
6.7	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2016 r., poz. 1967).
7. Inne akty prawne	
7.1	Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. <i>o ochronie przyrody</i> (Tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r., poz. 55).
7.2	Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. <i>o ochronie przeciwpożarowej</i> (Tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r., poz. 1372 z późn. zm.).
7.3	Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r., poz. 138).
7.4	Ustawa z dnia 15 maja 2015 r. <i>o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych</i> (Tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r., poz. 2158).
7.5	Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 11 grudnia 2019 r. w sprawie wykazów zawierających informacje i dane o zakresie korzystania ze środowiska oraz o wysokości należnych opłat (Dz. U. z 2019 r., poz. 2443).
7.6	Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. <i>o przewozie towarów niebezpiecznych</i> (Tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r., poz. 154).
7.7	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. z 2016 r., poz. 1395).
7.8	Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 96/61/EC z dnia 24 września 1996 r. w sprawie zintegrowanego zapobiegania i ograniczania zanieczyszczeń (Dz. U. z 1996 r., nr 257).
7.9	Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010 r. w sprawie emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola).
7.10	Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. <i>o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami</i> (Tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r., poz. 2067 z późn. zm.).
7.11	Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. <i>Kodeks pracy</i> (Tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r., poz. 1040 z późn. zm.).
7.12	Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r., nr 169, poz. 1650 z późn. zm.).

VI. SPIS WYKORZYSTANYCH MATERIAŁÓW

Lp.	Wykorzystane materiały
I. Dokumenty urzędowe	
I.1	Pismo Wójta Gminy Kołbaskowo nr GK.6342.38.2017.MK z dnia 21 listopada 2017 r. w sprawie wydania warunków odprowadzenia wód deszczowych z terenu inwestycji.
I.2	Uchwała nr XXXIII/332/2017 Rady Gminy Kołbaskowo z dnia 26 czerwca 2017 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu w obrębie Kołbaskowo w gminie Kołbaskowo.
I.3	Pismo Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska Departamentu Monitoringu Środowiska Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Szczecinie z dnia 17 czerwca 2019 r., znak: DM/SZ/063 – 1/109/19/KJ dotyczące wartości stężeń średniorocznych w 2018 r. w miejscowości Kołbaskowo.
I.4	Uchwała nr XXVII/309/09 Rady Gminy Kołbaskowo z dnia 14 września 2009 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębie geodezyjnym Kołbaskowo.
I.5	Uchwała nr XXIII/270/09 Rady Gminy Kołbaskowo z dnia 30 marca 2009 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części miejscowości Kołbaskowo.
I.6	Decyzja Wójta Gminy Kołbaskowo z dnia 22 stycznia 2018 r., znak: GK.6220.8.2017.MK o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pn.: „Budowa zespołu produkcyjno – magazynowo – usługowego z infrastrukturą techniczną i komunikacyjną zlokalizowanego w Kołbaskowie na działkach o nr ewidencyjnych 203, 204, 205, 206/2, 206/3, 206/4, 254 obręb Kołbaskowo, gm. Kołbaskowo”.
I.7	Decyzja Starosty Polickiego z dnia 29 sierpnia 2019 r., znak: AB.6740.84.K.2019.HG zatwierdzająca projekt budowlany i udzielająca pozwolenia na budowę hali magazynowej z częścią socjalno – biurową, wartowni nr 1, wartowni nr 2, pompowni ze zbiornikiem p. poż., zewnętrznej instalacji: wody, wody na cele p. poż., kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej ze zbiornikiem retencyjnym, gazu, energii elektrycznej 0,4 V, elektroenergetycznej instalacji kablowej 15 kV, oświetlenia terenu, drogi wewnętrznej, placu manewrowego, parkingu dla samochodów osobowych, parkingu dla samochodów ciężarowych oraz urządzeń zagospodarowania terenu na działkach nr ewid. 205, 206/5, 206/6, 206/7, 206/8, 206/9, 206/10, 207, 254/1 położonych w Kołbaskowie, obręb Kołbaskowo, gm. Kołbaskowo.
I.8	Decyzja Wójta Gminy Kołbaskowo z dnia 18 października 2019 r., znak: GK.6131.99.2019.GG na usunięcie 32 szt. drzew rosnących na terenie nieruchomości stanowiącej działkę nr 205, 206/5, 206/6, 206/7, 206/8, 206/9, 206/10, 207, 254/1 obręb Kołbaskowo, gm. Kołbaskowo.
I.9	Decyzja Wójta Gminy Kołbaskowo z dnia 9 listopada 2017 r., znak: GK.6220.11.2016.MK o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na „Budowie zespołu budynków handlowo – usługowo – produkcyjnych wraz z niezbędną infrastrukturą na terenie działek nr 113/5 i 113/7 obręb Kamieniec, gm. Kołbaskowo”.
II. Inne dokumenty, w tym przekazane przez zleceniodawcę	
II.1	„Karta informacyjna przedsięwzięcia pn.: „Zmiana sposobu użytkowania realizowanej hali magazynowej na halę produkcyjną wózków widłowych wraz z przebudową realizowanych obiektów, zrealizowaną na działkach o nr 205, 206/5, 206/6, 206/7, 206/8, 206/9, 206/10, 207, 251/1 w obrębie 0006 Kołbaskowo, powiat policki”, 2019 r.
II.2	„Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu gospodarki niskoemisyjnej gminy Kołbaskowo”, Atmoterm 2015 r.
II.3	Plan Gospodarki Niskoemisyjnej Dla Gminy Kołbaskowo, Atmoterm, 2015r.
II.4	„Inwentaryzacja przyrodnicza terenu położonego w Kołbaskowie na działkach o numerach ewidencyjnych 203, 204, 205, 206/2, 206/3, 206/4, 207, 208, 209/3 209/4”, E-L SERVICE SERWIS EKOLOGICZNY I LOGISTYCZNY, Szczecin, marzec 2017 r.
II.5	„Raport o oddziaływaniu na środowisko – Budowa zespołu przemysłowo – magazynowo – usługowego wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz zapleczem biurowo – socjalnym w Kołbaskowie, gm. Kołbaskowo”, ECOGITO, 2019 r.
II.6	„Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia inwestycyjnego na środowisko – Budowa zespołu budynków handlowo – usługowo – produkcyjnych wraz z niezbędną infrastrukturą na terenie działek nr 113/5 oraz 113/7, obręb Kamieniec, gm. Kołbaskowo”, 4 – enviro Joanna Filipkowska, 2017 r.
III. Literatura	
III.1	Seńczuk W., red., 1994 — Toksykologia, PZWL Warszawa.
III.2	Kondracki J., 1994 — Geografia fizyczna Polski. PWN Warszawa.
III.3	Poziom mocy akustycznej ruchomych źródeł hałasu, poruszających się ze stałą prędkością – Ryszard Hnatków, Politechnika Śląska, Instytut Fizyki, Gliwice.

Lp.	Wykorzystane materiały
III.4	Poziom mocy akustycznej ruchomych źródeł hałasu, poruszających się ruchem przyspieszonym lub opóźnionym – Ryszard Hnatków, Politechnika Śląska, Instytut Fizyki, Gliwice.
III.5	ITB 311 – instrukcja Instytutu Techniki Budowlanej pn. „Metody prognozowania hałasu emitowanego z obszarów dużych źródeł powierzchniowych.
III.6	ITB 338/96 – instrukcja Instytutu Techniki Budowlanej pn. „Metoda określania emisji i imisji hałasu przemysłowego w środowisku (..), Warszawa 1996 r.
III.7	PN–ISO 9613–1: 2000 Akustyka. Tłumienie dźwięku podczas propagacji w przestrzeni otwartej – Obliczanie pochłaniania dźwięku przez atmosferę.
III.8	PN–ISO 9613–2: 2002 Akustyka. Tłumienie dźwięku podczas propagacji w przestrzeni otwartej – Ogólna metoda obliczania.
III.9	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kołbaskowo, Urbiprojekt, 2015 r.
III.10	http://geologia.pgi.gov.pl (07.05.2019 r.)
III.11	„Aplikacja do obliczania emisji ze środków transportu w 2002 r.”, Krajowe Centrum Informacji Emisji.
III.12	Zespół Ochrony Powietrza KOBiZE „Wskaźniki emisji zanieczyszczeń ze spalania paliw, kotły o mocy do 5MWt” Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami, 2013 r.
III.13	„Emission factor documentation for AP-42 section 1.5 liquefied petroleum gas combustion”, Aquarex Environmental Corporation Research Triangle park, North Carolina, 1993 r.
III.14	Norma PN–Z–04030–7: „Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości pyłu. Pomiar stężenia i strumienia masy pyłu w gazach odlotowych metodą grawimetryczną”, PKN, Warszawa, grudzień 1994 r.
III.15	http://geoportal.pgi.gov.pl (07.2019 r.).
III.16	PIG Centralna Baza Danych Geologicznych.
III.17	Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011 r.
III.18	Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych zmieniająca i w następstwie uchylająca dyrektywy 2001/77/WE oraz 2003/30/WE (Dz. U. UE. L. z 2009 r. Nr 140, str. 16 z późn. zm.).
III.19	Toksykologia współczesna – Wydawnictwo lekarskie PZWL, pod red. Witold Semczuk, Warszawa 2005, 2006
III.20	https://polska.e-mapa.net/ (27.06.2019 r.).
III.21	http://mapa.korytarze.pl/ (06.2019 r.)
III.22	„Emisja zanieczyszczeń do powietrza z procesów magazynowania i przeładunku substancji towarzyszących eksploatacji złóż ropy naftowej i gazu ziemnego” Instytut Nafty i Gazu, Miesięcznik Nafta-Gaz, Kołodziejak G., Zaleska-Bartosz J., Rok LXXIII, Nr 3 / 2017
III.23	„Wskazówki metodyczne wykonywania badań na terenie istniejących obiektów magazynowania i dystrybucji paliw w celu sporządzenia oceny oddziaływania na środowisko” – Ministerstwo Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa, Departament Geologii, 1994 r.
III.24	„Emisja zanieczyszczeń pyłowych i gazowych przy procesach spawania i lutowania metali”, Matusiak J., Rams B., Machaczek S., Instytut Spawalnictwa Gliwice, ISBN 83-7318-494-5, Wydawnictwo WAM, Gliwice 2004
III.25	www.gig.eu/pl (07.2019 r.).
III.26	http://mapy.isok.gov.pl (07.2019 r.).

VII. SPIS RYSUNKÓW

Numer rysunku	Treść
01	Lokalizacja przedsięwzięcia.
02	Lokalizacja źródeł emisji do powietrza.
03	Lokalizacja źródeł hałasu.
04	Izolinie rozprzestrzeniania się substancji w powietrzu.
05	Izofony propagacji hałasu.
06	Obszary ochrony.
07	Obszary kumulowane.

VIII. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Numer załącznika	Treść
01	Pismo Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska Departamentu Monitoringu Środowiska Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Szczecinie z dnia 17 czerwca 2019 r., znak: DM/SZ/063 – 1/109/19/KJ dotyczące wartości stężeń średniorocznych w 2018 r. w miejscowości Kołbaskowo.
02	Decyzja Wójta Gminy Kołbaskowo z dnia 22 stycznia 2018 r., znak: GK.6220.8.2017.MK o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pn.: „Budowa zespołu produkcyjno – magazynowo – usługowego z infrastrukturą techniczną i komunikacyjną zlokalizowanego w Kołbaskowie na działkach o nr ewidencyjnych 203, 204, 205, 206/2, 206/3, 206/4, 254 obręb Kołbaskowo, gm. Kołbaskowo”.
03	Decyzja Starosty Polickiego z dnia 29 sierpnia 2019 r., znak: AB.6740.84.K.2019.HG zatwierdzająca projekt budowlany i udzielająca pozwoleń na budowę hali magazynowej z częścią socjalno – biurową, wartowni nr 1, wartowni nr 2, pompowni ze zbiornikiem p. poż., zewnętrznej instalacji: wody, wody na cele p. poż., kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej ze zbiornikiem retencyjnym, gazu, energii elektrycznej 0,4 V, elektroenergetycznej instalacji kablowej 15 kV, oświetlenia terenu, drogi wewnętrznej, placu manewrowego, parkingu dla samochodów osobowych, parkingu dla samochodów ciężarowych oraz urządzeń zagospodarowania terenu na działkach nr ewid. 205, 206/5, 206/6, 206/7, 206/8, 206/9, 206/10, 207, 254/1 położonych w Kołbaskowie, obręb Kołbaskowo, gm. Kołbaskowo.
04	Decyzja Wójta Gminy Kołbaskowo z dnia 18 października 2019 r., znak: GK.6131.99.2019.GG na usunięcie 32 szt. drzew rosnących na terenie nieruchomości stanowiącej działkę nr 205, 206/5, 206/6, 206/7, 206/8, 206/9, 206/10, 207, 254/1 obręb Kołbaskowo, gm. Kołbaskowo.
05	Dane wejściowe i wyniki rozprzestrzeniania się substancji w powietrzu.
06	Karty katalogowe urządzeń hałasu.
07	Dane wejściowe i wyniki propagacji hałasu.
08	Plan organizacji zaplecza budowy.
09	Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
10	Projekt nasadzeń w ramach organizacji zieleni izolacyjnej.
11	„Inwentaryzacja przyrodnicza na potrzeby Raportu oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pn.: „Zmiana sposobu użytkowania realizowanej hali magazynowej na halę produkcyjną wózków widłowych wraz z przebudową realizowanych obiektów, zrealizowaną na działkach o nr 205, 206/5, 206/6, 206/7, 206/8, 206/9, 206/10, 207, 254/1 w obrębie 0006 Kołbaskowo, powiat policki”, EkoNorm Pro Sp. z o. o. Sp. k., 2020 r.

1. Wstęp

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest przedsięwzięcie polegające na zmianie sposobu użytkowania realizowanej hali magazynowej na halę produkcyjną wózków widłowych wraz z przebudową realizowanych obiektów, zlokalizowaną na działkach nr 205, 206/10, 206/8, 206/6, 206/9, 206/7, 206/5, 207, 254/1 w obrębie 0006 Kołbaskowo, powiat policki, znajdującym się w granicach województwa zachodniopomorskiego przez inwestora:

Panattoni Development Company Sp. z o. o. Sp. k.

Niniejsza dokumentacja sporządzona została w celu uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji planowanego przedsięwzięcia.

1.2. Klasyfikacja przedsięwzięcia

Planowane przedsięwzięcie kwalifikuje się zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* [1.3] klasyfikowana jest jako:

- **§ 3 ust. 2 pkt 2** jako „*przedsięwzięcia 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*”.

Dodatkowo przedsięwzięcie klasyfikuje się zgodnie z:

- **§ 3 ust. 1 pkt. 35** jako: „*instalacje do podziemnego magazynowania a) ropy naftowej, b) produktów naftowych, c) substancji lub mieszanin, w rozumieniu odpowiednio art. 3 pkt 1 i 2 rozporządzenia nr 1907/2006, niebędących produktami spożywczymi, d) gazów łatwopalnych, e) kopalnych surowców energetycznych innych niż wymienione w lit. 2 – d – inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 22, z wyłączeniem instalacji do magazynowania paliw wykorzystywanych na potrzeby gospodarstw domowych, zbiorników na gaz płynny o łącznej pojemności nie większej niż 20 m³ oraz zbiorników na olej o łącznej pojemności nie większej niż 3 m³*”,
- **§ 3 ust. 1 pkt. 37** jako: „*instalacje do naziemnego magazynowania: a) ropy naftowej, b) produktów naftowych, c) substancji lub mieszanin, w rozumieniu odpowiednio art. 3 pkt 1 i 2 rozporządzenia nr 1907/2006, niebędących produktami spożywczymi, d) gazów łatwopalnych, e) kopalnych surowców energetycznych innych niż wymienione w lit. 2 – d – inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 22, z wyłączeniem instalacji do magazynowania paliw wykorzystywanych na potrzeby gospodarstw domowych, zbiorników na gaz płynny o łącznej pojemności nie większej niż 10 m³ oraz zbiorników na olej o łącznej pojemności nie większej niż 3 m³, a także niezwiązanych z dystrybucją instalacji do magazynowania stałych surowców energetycznych*”,

- **§ 3 ust. 1 pkt. 54b** jako: „*zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi, lub magazynowa, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 1 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a)*”.

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

1.3. Organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach

Zgodnie z art. 75 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* [1.2] organem właściwym do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest **Wójt Gminy Kołbaskowo**.

1.4. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania niniejszej dokumentacji stanowi Postanowienie Wójta Gminy Kołbaskowo z dnia 19 lutego 2020 r., znak: GK.6620.1.2020.MŁ o nałożeniu na inwestora Panattoni Development Company Sp. z o. o. Sp. k., Plac Europejski 1, 00 – 844 Warszawa obowiązku sporządzenia raportu oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

1.5. Zakres opracowania

Zakres raportu wynika z Postanowienie Wójta Gminy Kołbaskowo z dnia 19 lutego 2020 r., znak: GK.6620.1.2020.MŁ o nałożeniu na inwestora Panattoni Development Company Sp. z o. o. Sp. k., Plac Europejski 1, 00 – 844 Warszawa obowiązku sporządzenia raportu oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz art. 66 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko* [1.2].

2. Opis planowanego przedsięwzięcia

2.1. Wnioskodawca

Z wnioskiem o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach występuje:

Panattoni Development Company Sp. z o. o. Sp. k.,

ul. Plac Europejski 1, 00 – 844 Warszawa.

2.2. Informacje o rodzaju prowadzonej działalności

Planowane przedsięwzięcie polega na zmianie sposobu użytkowania realizowanej hali magazynowej na halę produkcyjną wózków widłowych wraz z przebudową realizowanych obiektów. Zmiana ta wiąże się z przebudową realizowanych obiektów w zakresie zagospodarowania planowanej powierzchni przez: zbiornik na argon, wartownię, budynek trafostacji i rozdzielni elektrycznych, zbiornik retencyjny otwarty (ew. podziemny rurowy), zbiornik otwarty odparowujący (opcjonalnie), zbiornik przeciwpożarowy z pompownią, place manewrowe, drogi główne i parkingi przeznaczone dla samochodów ciężarowych oraz osobowych.

Docelowo w przedsiębiorstwie zakłada się zatrudnianie ok. 400 pracowników. Praca odbywać się będzie przez 7 dni w tygodniu w systemie 3 zmianowym.

2.3. Lokalizacja przedsięwzięcia

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane będzie na działkach o nr 205, 206/5, 206/6, 206/7, 206/8, 206/9, 206/10, 207, 251/1 w obrębie 0006 Kołbaskowo, w gminie Kołbaskowo, powiat policki.

Lokalizację planowanego przedsięwzięcia przedstawiono na rysunku nr 1 dołączonym do niniejszego opracowania.

2.4. Lokalizacja w świetle zapisów w planie zagospodarowania

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane będzie na terenie objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego zatwierdzonego uchwałą nr XXXIII/332/2017 Rady Gminy Kołbaskowo z dnia 26 czerwca 2017 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu w obrębie Kołbaskowo w gminie Kołbaskowo [1.2].

Teren planowanego przedsięwzięcia znajduje się w obszarze oznaczonym symbolem **U, P – tereny zabudowy usługowo – produkcyjnej, magazynowej i składowej**. Powyższy MPZP określa szczegółowo sposób wykorzystania terenu a planowane przedsięwzięcie spełnia jego wytyczne.

2.5. Warunki użytkowania terenu

2.5.1. W fazie realizacji

Wykorzystanie terenu w fazie realizacji przedsięwzięcia będzie polegało na jego użytkowaniu na potrzeby prac budowlanych i wykończeniowych związanych ze zmianą sposobu użytkowania realizowanej hali magazynowej na halę produkcyjną wózków widłowych wraz z przebudową realizowanych obiektów.

Zakres przedsięwzięcia obejmuje w szczególności:

- Zmianę sposobu użytkowania realizowanej hali magazynowej na halę produkcyjną wózków widłowych,
- Przebudowę realizowanych obiektów,
- Organizację zieleni wokół budynków.

Obiekty budowlane i związane z nimi urządzenia zaprojektowano w sposób określony w przepisach, w tym techniczno – budowlanych oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, w sposób zapewniający spełnienie wymagań zawartych w art. 5 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane* [5.1].

Faza realizacji inwestycji związana jest z pewnego rodzaju zagrożeniami. Zagrożenia podczas wykonywanych prac budowlanych i montażowych związane są bezpośrednio z czynnikiem ludzkim – pracami na wysokości, sieciami energetycznymi itp. Ponadto mogą wystąpić zagrożenia związane z pracą maszyn i urządzeń technicznych (podnośniki, dźwigi i inne).

Bezwzględne przestrzeganie przepisów BHP pozwoli na zminimalizowanie w/w zagrożeń.

W trakcie realizacji inwestycji istnieje niebezpieczeństwo zanieczyszczenia gruntów i wód podziemnych substancjami ropopochodnymi pochodzącymi z przebywających tam pojazdów, magazynowanych olejów, smarów i innych materiałów niezbędnych do bieżącej eksploatacji, napraw i konserwacji sprzętu. W celu zminimalizowania niebezpieczeństwa zanieczyszczenia gruntów i wód podziemnych, parking sprzętu i zaplecze budowlane powinno zostać zorganizowane na terenie utwardzonym, wyposażonym w sorbenty do likwidacji ewentualnych wycieków oleju, a oleje i smary powinny być magazynowane w szczelnych pojemnikach, zabezpieczonych przed dostępem osób nieupoważnionych. W trakcie prac budowlanych należy wykorzystywać materiały z atestem. Nadzór i wykonywanie prac budowlanych winno być powierzone osobom do tego uprawnionym.

Przestrzeganie warunków BHP, przepisów ochrony środowiska oraz instrukcji i zaleceń producentów urządzeń zapewni bezpieczną i nieszkodliwą dla środowiska realizację tej fazy inwestycji.

Zostanie zapewniona właściwa organizacja pracy a prace budowlano – montażowe będą prowadzone w porze dziennej (6:00 – 22:00).

2.5.2. W fazie eksploatacji

Wykorzystanie terenu w fazie eksploatacji będzie polegało na użytkowaniu hali produkcyjnej poprzez eksploatację instalacji do produkcji wózków widłowych na jej terenie, wraz z wykorzystaniem infrastruktury posadowionej w gruncie.

2.5.3. W fazie likwidacji

Wykorzystanie terenu w fazie likwidacji przedsięwzięcia będzie polegało na jego użytkowaniu na potrzeby prac rozbiórkowych. Użytkowanie terenu będzie podobne jak w fazie realizacji przedsięwzięcia.

2.6. Charakterystyka całego przedsięwzięcia

Planowane przedsięwzięcie polega na zmianie sposobu użytkowania realizowanej hali magazynowej, na halę produkcyjną wózków widłowych wraz z przebudową realizowanych obiektów,

wraz z przebudową elementów zagospodarowania czyli min.: drogami dojazdowymi, placami manewrowymi i parkingami, wraz z portiernią i infrastrukturą na terenie aktualnie realizowanego przedsięwzięcia

Realizacja inwestycji polegać będzie na:

- Przebudowie infrastruktury technicznej tj. instalacji energetycznej, instalacji wodociągowej, instalacji kanalizacji deszczowej, instalacji kanalizacji sanitarnej, instalacji gazu, instalacji teletechnicznej,
- Przebudowie wewnętrznego układu drogowego, budowie dróg dojazdowych, placów manewrowych, parkingów dla samochodów osobowych oraz dla samochodów ciężarowych,
- Przebudowie portierni,
- Przebudowie zbiornika retencyjnego i zbiornika p.poż wraz z pompownią,
- Przebudowie hali magazynowej z zapleczem socjalno – biurowym,
- Posadowienia trzech zbiorników podziemnych na oleje oraz budowa zbiornika naziemnego na gaz techniczny.

W realizowanej hali magazynowej planuje się produkcję wózków widłowych. Do produkcji będzie wykorzystywany argon, przemysłowy olej przekładniowy, olej napędowy, olej hydrauliczny, farba proszkowa i wodne ciecze myjące.

Wiele komponentów do montażu oraz części wieloelementowe zostaną zakupione w stanie gotowym. Maszty, niektóre ramy ładunkowe i podwozie będą produkowane na obszarze inwestycji. Celem działalności będzie produkowanie trzech typów wózków widłowych

Tabela 1 Typy wózków widłowych planowanych do produkcji w obrębie przedsięwzięcia.

Typ 391 KION	Typ 1276 KION	Typ 1275 KION
 <p>Diesel-, Erd- und Treibgasstapler Tragfähigkeit: 1400 - 2000 kg H14 80*, H16 80*, H18 80*, H20 80*</p>		

Hala będzie posiadać koncepcję przebiegu produkcji w kształcie litery „U”, rozpoczynającej bieg w okolicy wiaty południowej.

Przebieg produkcji będzie składać się z następujących etapów:

- Obróbka i spawanie elementów stalowych (maszty, podwozie itd.),
- Malowanie elementów (malowanie proszkowe z uprzednim przygotowaniem części do procesu),
- Montaż poszczególnych komponentów,
- Montaż całościowy wózka,
- Kontrola jakości.

W obrębie przedsięwzięcia będą rozróżniane trzy główne materiały wsadowe pod postacią materiałów metalowych dostarczanych w postaci wiązek, gotowych komponentów i części gotowych do montażu, oraz kabin i podwozi kompletnych lub przeznaczonych do spawania.

Stalowe części do produkcji masztów i podwozi będą przechowywane w wiatach na regałach wspornikowych. Części gotowe i komponenty będą przyjmowane w obszarze dostaw, kierowane do kontroli jakości a następnie umieszczane w magazynie w centralnej części hali na wydzielonych regałach i na 8 – poziomowych stanowiskach wysokiego składowania. Części duże (kabiny i podwozia) będą przechowywane w wiacie północnej na poziomie podłogi, w pobliżu obszaru montażu.

Płyny techniczne będą dozowane na automatycznych stanowiskach do przygotowania instalacji hydrauliki lub na liniach montażowych przy użyciu systemu rurociągów. W razie potrzeby mniejsze objętości substancji do produkcji będą dostarczane przez ręczny transport małych pojemników lub butli.

Odpady będą przechowywane w wydzielonym miejscu przeznaczonym do składowania łatwopalnych cieczy, chemikaliów i odpadów niebezpiecznych.

Gaz argonowy niezbędny do przeprowadzenia procesu spawania, olej hydrauliczny, olej napędowy będą przechowywane w specjalnych zbiornikach zewnętrznych podziemnych i nadziemnych.

Produkcja masztów i podwozi będzie podzielona na kilka procesów:

- Obróbka profili,
- Zautomatyzowane spawanie profili w ramy, ręczne spawanie ram,
- Pomiar i korekcja odstępstw,
- Malowanie.

Profile stalowe będą pobierane z magazynu zewnętrznego i transportowane za pomocą 4 – kierunkowego wózka widłowego do zewnętrznego przenośnika łańcuchowego, odpowiedzialnego za przenoszenie profili do hali. Profile trafiają następnie do obróbki mechanicznej polegającej na docięciu profili do wymaganych długości. Odpady stalowe z procesu są transportowane do pojemników umieszczonych na zewnątrz (są to odpady przeznaczone do pełnego recyklingu).

Po skróceniu profili do żądanej długości, profile będą transportowane do oczyszczarki, w której będą piaskowane. Stanowi ją zamknięta przestrzeń niegenerująca wpływu na środowisko. Do obróbki strumieniowo – ścierniej materiału stalowego zostanie użyte ścierniwo ceramiczne. Używane ścierniwo będzie dozowane w sposób ciągły. Zanieczyszczenia powstające w procesie zostaną oddzielone, zanieczyszczone powietrze będzie oczyszczone na filtrze tkaninowym i zawracane do procesu. W przypadku obróbki końcowej profili, profile będą przekazywane do centrów obróbczych CNC, w których w profilach wiercone będą niezbędne otwory, oraz nadawany będzie wymagany kształt. Prostsze operacje obróbki będą wykonywane narzędziami ręcznymi. Odpady z obróbki skrawaniem, takie jak wióry i kawałki stali, zostaną rozdzielone na sortowane odpady metalowe i przetransportowane do pojemników zewnętrznych.

Następnie profile będą przekazywane za pomocą wózków transportowych do spawania zrobotyzowanego lub ręcznych zgrzewarek. W obszarze przedsięwzięcia usytuowane będą trzy zrobotyzowane centra spawalnicze, dwa w pierwszym i jeden w drugiej fazie technologii. Dodatkowo przewiduje się instalacje spawania ręcznego. Projektowane jest pięć miejsc pomiarowych i korekcyjnych dla elementów wymagających poprawek. Operacja spawania będzie wykorzystywać metodę spawania 135 MAG przy udziale gazu osłonowego Ar+CO₂ w proporcji 88/12. Stanowiska

spawalnicze będą zasilane rurociągami połączonym z zewnętrznym zbiornikiem na argon oraz butlami (CO₂). Spawanie podwozi i dachów będzie odbywać przy użyciu robotów spawalniczych.

Malowanie ram, podwozi i innych elementów będzie odbywać się w malarni proszkowej. System obsługi malarni składać się będzie z następujących obszarów:

- Elementy wózków zostaną umieszczone w automatycznym urządzeniu do śrutowania, gdzie następuje oczyszczenie powierzchni komponentów przez śrutowanie automatyczne. Jako uzupełnienie urządzenia do śrutowania do technologii śrutowania dodano dodatkową pozycję ręcznego oczyszczania. W części ręcznego oczyszczania systemu śrutowania istnieje możliwość także wykonania ręcznego śrutowania i odkurzenia granulek proszku ewentualnie pozostałych na części po automatycznym śrutowaniu, jeśli to jest niezbędne. Proces ten będzie wykonywany zgodnie z programem ustawionym dla każdego haka na których podwieszone są komponenty,
- Obrabiane elementy obudowy zostaną poddane wstępnej obróbce powierzchniowej w napyłającym urządzeniu do wstępnej obróbki (za pomocą stałego sufitowego i ruchomego bocznego wieńca). Obróbka elementów następować będzie w poszczególnych komorach do obróbki zgodnie procesem technologicznym. W trakcie procesu obróbki istnieje możliwość przesunięcia obrabianych przedmiotów w poszczególnych komorach do obróbki,
- Po obróbce wstępnej obrabiane przedmioty będą suszone w urządzeniu do osuszania w temperaturze 150 °C (2 takty). Obrabiane przedmioty będą zatrzymywane w urządzeniu. Urządzenie będzie posiadać konstrukcję wyposażoną w drzwi,
- Po osuszeniu wody obrabiane przedmioty będą schładzane do temperatury otoczenia w tunelu chłodzącym z intensywną cyrkulacją powietrza (5 taktów),
- W przestrzeni buforowej znajdującej się przed automatyczną kabiną malowania proszkowego odbywać się będzie ponowne oczyszczanie obrabianych przedmiotów, a tym ustawienie automatycznego systemu malowania proszkowego. Obrabiane komponenty zostaną przetransportowane przez urządzenie za pomocą automatycznego pomocniczego przenośnika łańcuchowego o regulowanej prędkości. Malowanie proszkowe obrabianych komponentów technologią automatycznego napyłania odbywać się będzie poprzez przetransportowanie przedmiotów przez urządzenie przy ciągłej prędkości. Po automatycznym malowaniu proszkowym istnieje możliwość ponownego buforowania do wejścia kabiny ręcznego napylenia przystosowanej do pracy wewnątrz kabiny,
- Kolejną stacją obrabianych przedmiotów będzie duża kabina ręcznego malowania proszkowego przystosowana do pracy wewnątrz kabiny. W tym miejscu odbywa się ręczne malowanie wtórne (w razie potrzeby) oraz demaskowanie wcześniej zamaskowanych przedmiotów obrabianych, odkurzanie przedmiotów obrabianych. Czynność ta będzie wykonywana zgodnie z wybranym programem – przy pozycji załadunku,
- Obrabiane przedmioty z kabiny malowania proszkowego przystosowanej do pracy wewnątrz kabiny będą transportowane do stanowiska kontrolnego poprzedzającego piec, gdzie zapewniona jest możliwość sprawdzania malowanych proszkowo komponentów i odkurzanie,
- Kolejnym etapem procesu będzie wypalanie naniesionej proszkowo farby w piecu do wypalania. Piec do wypalania to urządzenie z dwoma oddzielnymi przebiegami linii, który składa się z 1 taktu wejściowego po każdej stronie (który funkcjonuje jako takt „żelujący” służy wlotowej) i 2x6 taktów konwekcyjnych. Piec wyposażony będzie w automatyczne drzwi oraz służy wlotową i wylotową,

- Po wypalaniu naniesionej proszkowo farby obrabiane przedmioty będą transportowane do strefy chłodzenia. W strefie chłodzenia obrabiane części będą schładzane przy aktywnej cyrkulacji powietrza (12 taktów),
- Na stanowisku rozładunku następować będzie zdjęcie obrabianych przedmiotów za pomocą sekcji do podnoszenia i opuszczania. Tor podnoszący i opuszczający oraz jego otoczenie będą wyposażone w niezbędny sprzęt bezpieczeństwa.

W dalszym ciągu następować będzie montaż kompletnego produktu. Struktura różnych linii dla różnych typów wózków widłowych jest taka sama. Długość linii montażowych i liczba stanowisk będą natomiast różne.

Proces produkcyjny będzie podzielony na kilka etapów:

1. Wstępny montaż komponentów podwozia, kabiny itp.,
2. Montaż masztów,
3. Montaż kabiny, podwozia i masztu,
4. Miejsca testowe,
5. Zdejmowanie masztów, jeśli to konieczne,
6. Specjalne stanowiska do montażu dodatkowych elementów na życzenie klienta.

Montaż wstępny rozpoczynać się będzie gdy poszczególne części lub komponenty dostawców zewnętrznych będą pobierane z głównego magazynu lub tzw. supermarketu. Części zostaną przewiezione do odpowiednich stanowisk i umieszczane w dwustronnych regałach lub w wózkach przy miejscu pracy montażysty. Wstępny montaż dotyczyć będzie głównie elementów wbudowywanych do kabiny lub podwozia. Są to podpórki do rąk, mechanizmy przesuwne masztów, pedały, panele sterujące, fotele, zespoły pompujące, węże, części elektroniczne itp.

Równolegle odbywać się będzie montaż masztów. Ramy będą pobierane z regałów i transportowane na linię montażową. Przenośnik transportowy zajmować się będzie transportem poszczególnych modeli na odpowiednie linie. Na liniach odbywać się montaż mechaniczny i hydrauliczny. Następnie maszty trafiają do miejsca montażu kabin i podwozia gdzie będą łączone z pozostałymi elementami.

W celu umożliwienia samodzielnego przemieszczania gotowego wózka podłączana będzie bateria lub butla gazowa. W przypadku wózków napędzanych olejem napędowym baki zostaną wypełnione niewielką ilością paliwa. Tak przygotowane wózki będą gotowe do ostatecznych testów.

W strefie testowej, pojazd przechodzić będzie przez następujące fazy testowe:

1. Ważenie: Określenie ciężaru wózka,
2. Test hamulca: Płytkowe stanowisko lub stanowisko rolek sprawdzających możliwości układu hamulcowego wózka,
3. Test masztu: Stanowisko do regulacji i sprawdzania funkcji podnoszenia, prędkości skoku itp.,
4. Pomiar siły trakcyjnej: sterowanie hamulcem postojowym i wznoszenie,
5. Test wycieków,
6. Instalacja dodatkowych komponentów,
7. Ogólna kontrola pojazdu.

Do transportu wózków widłowych konieczny będzie demontaż masztów z pojazdu za pomocą dźwigów. Specjalne zamówienia trafiać będą na stanowiska pracy zajmujące się montażem dodatkowych elementów zgodnie z życzeniem klienta. Gotowy wózek widłowy będzie transportowany do bufora transportowego w obszarze produktu końcowego.

2.6.1. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości

Planowane przedsięwzięcie realizowane będzie na działkach o nr 205, 206/5, 206/6, 206/7, 206/8, 206/1, 206/9, 207, 254/1 w obrębie 0006 Kołbaskowo, w gminie Kołbaskowo, w powiecie polickim, o łącznej powierzchni 15,84 ha. Wysokość hali po przebudowie to 13,10 m.

Powierzchnie zabudowane (przekształcone w wyniku realizacji przedsięwzięcia polegającego na zmianie sposobu użytkowania oraz przebudowie istniejącej hali magazynowej na halę produkcji wózków widłowych) będą obejmowały 4,62 ha, tereny utwardzone 3,27 ha, natomiast tereny zielone 7,95 ha.

Szczegółowe wykorzystanie w/w działek, na których zostanie zrealizowane przedsięwzięcie zostało przedstawione w poniższej tabeli:

Tabela 2 Elementy zagospodarowania powierzchni

Lp.	Rodzaj powierzchni	Powierzchnia [ha]
1.	Hala	4,239
2.	Wartownia 1	0,005
3.	Wartownia 2	0,005
4.	Trafostacja	0,004
5.	Zbiornik na argon	0,007
6.	Pompownia ppoż	0,006
7.	Zbiornik ppoż	0,014
8.	Zbiornik retencyjny	0,343
9.	Drogi główne	1,429
10.	Place manewrowe	0,950
11.	Chodniki i parkingi	0,888
12.	Zieleń	7,950
Powierzchnia całkowita:		15,840

Całkowita powierzchnia działek, na których będzie zlokalizowana inwestycja wynosi 15,84 ha.

Zgodnie z Miejscowym Planem zagospodarowania przestrzennego działki obowiązują zasady zagospodarowania terenu tj:

- Maksymalna powierzchnia zabudowy nie może przekroczyć 60 % powierzchni terenu,
- Minimalna powierzchnia biologicznie czynna co najmniej 20% powierzchni terenu,
- Maksymalna wysokość zabudowy to wysokość do czterech kondygnacji nadziemnych, maksymalnie 22,0 m,
- Maksymalna wysokość to 25,0 m dla urządzeń instalacji i elementów technicznych (o ile nie mają formy attyki), takich jak anteny, maszty odgromnikowe, kominy, nadbudówki nad dachami (np. maszynownie dźwigów, centrale wentylacyjne i klimatyzacyjne, kotłownie),

- Nieprzekraczalna linia zabudowy musi znajdować się w odległości 25,0 m od zewnętrznej krawędzi jezdni DK13 dla wszelkich obiektów budowlanych z czego ustalenie to nie dotyczy lokalizacji zjazdu,
- Nieprzekraczalna linia zabudowy dotyczy również realizacji elementów podziemnych i części podziemnych obiektów budowlanych poza elementami konstrukcji obiektu,
- Nieprzekraczalna linia zabudowy znajduje się w odległości 15,0 m od linii rozgraniczającej teren planu z działką nr 209/2 (znajdującą się poza rysunkiem planu), w odległości 5,0 m od działki drogowej nr 195 i w odległości 5,0 m od pozostałych linii rozgraniczających planu zgodnie z rysunkiem planu,
 - Dopuszcza się możliwość lokalizacji zabudowy na granicy działek budowlanych,
 - Zieleń izolacyjna zgodnie z rysunkiem planu. [I.2]

Planowane przedsięwzięcie będzie zgodne z wymogami Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego.

Powierzchnie zabudowane (przekształcone w wyniku realizacji przedsięwzięcia) będą obejmowały 4,62 ha, tereny utwardzone 3,27 ha, natomiast tereny zielone 7,95 ha.

Poniżej stabelaryzowano udział poszczególnych powierzchni na terenie inwestycji.

Tabela 3 Bilans powierzchni terenu inwestycji

Rodzaj powierzchni	Powierzchnia [ha]	Udział powierzchni [%]
Powierzchnia zabudowy	4,62	29,00
Powierzchnia utwardzona	3,27	21,00
Powierzchnia biologicznie czynna	7,95	50,00
Suma:	15,84	100,00

2.6.2. Dotychczasowy sposób wykorzystania terenu

Teren przeznaczony pod planowane przedsięwzięcie w chwili obecnej jest częściowo zagospodarowany. W dniu 22 stycznia 2018 r. uzyskano decyzję Wójta Gminy Kołbaskowo o środowiskowych uwarunkowaniach, znak: GK.6220.8.2017.MK dla przedsięwzięcia pn.: „Budowa zespołu produkcyjno – magazynowo – usługowego z infrastrukturą techniczną i komunikacyjną zlokalizowanego w Kołbaskowie na działkach o nr ewidencyjnych 203, 204, 205, 206/2, 206/3, 206/4, 254 obręb Kołbaskowo, gm. Kołbaskowo” [I.6]. Następnie Starosta Policki decyzją z dnia 29 sierpnia 2019 r., znak: AB.6740.84.K.2019.HG zatwierdził projekt budowlany i udzielił pozwolenia na budowę dla w/w przedsięwzięcia [I.7].

W ramach w/w pozwoleń wybudowana została część hali produkcyjno – magazynowej, część budynku biurowego (70 %), część sieci zewnętrznych sanitarnych (80 %) i elektrycznych (10 %). Teren planowanego przedsięwzięcia został w połowie utwardzony.

Ze względu na zmianę planów inwestycyjnych, niezbędne jest uzyskanie nowej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach w zakresie wprowadzenia dodatkowej funkcji na wybudowanej części przedsięwzięcia oraz zmiana pozwolenia na budowę.

W dniu 18 października 2019 r. uzyskano również decyzję Wójta Gminy Kołbaskowo, znak: GK.6131.99.2019.GG na usunięcie 32 szt. drzew rosnących na terenie nieruchomości stanowiącej działkę nr 205, 206/5, 206/6, 206/7, 206/8, 206/9, 206/10, 207, 254/1 obręb Kołbaskowo, gm. Kołbaskowo [I.8]. Zgodnie z przedmiotową decyzją drzewa zostały wycięte poza okresem lęgowym ptaków, obowiązującym w terminie od dnia 1 marca do dnia 16 października.

Przed zamiarem usunięcia drzew nie stwierdzono gniazd ptaków, wobec czego nie było koniecznym uzyskanie zezwolenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie na odstępstwa od zakazów obowiązujących w stosunku do gatunków objętych ochroną prawną.

2.6.3. Pokrycie nieruchomości szatą roślinną, informacje o różnorodności biologicznej, wykorzystaniu zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi

W dniu 18 października 2019 r. uzyskano decyzję Wójta Gminy Kołbaskowo, znak: GK.6131.99.2019.GG na usunięcie 32 szt. drzew rosnących na terenie nieruchomości stanowiącej działkę nr 205, 206/5, 206/6, 206/7, 206/8, 206/9, 206/10, 207, 254/1 obręb Kołbaskowo, gm. Kołbaskowo [l.8].

Szata roślinna na terenie planowanego przedsięwzięcia uległa praktycznie zupełnej nudacji (usunięciu), za wyjątkiem niewielkiego nieprzekształconego obszaru (znajdującego się na działce 254/1, przy drodze krajowej nr 13 i prywatnej posesji ul. Rosówek 1), który stanowił jak dotąd pole uprawne, oraz pojedynczych drzew zabezpieczonych i zachowanych celowo przez inwestora.

Na terenie inwestycji stwierdzono zaledwie 4 gatunki pospolitych roślin zielnych:

- Mniszka lekarskiego (*Taraxacum officinale* F.H. Wigg.),
- Pszenicę zwyczajną (*Triticum aestivum* L.),
- Rumianek pospolity (*Matricaria chamomilla* L.),
- Rzepak (*Brassica napus* L. var. *napus*)

które rosły w w/w niewielkim obszarze, zaś pojedyncze zachowane drzewa należą do gatunku:

- Dąb czerwony (*Quercus rubra* L.).

Wyniki przeprowadzonej w lutym 2020 r. inwentaryzacji przyrodniczej zostały dołączone do niniejszego opracowania w formie załącznika nr 11.

2.6.4. Zatrudnienie i czas pracy

Planowane przedsięwzięcie będzie obsługiwane przez pracowników wykonujących pracę o charakterze biurowym i prace fizyczne w podziale:

- Pracownicy umysłowi – 70 osoby,
- Pracownicy fizyczni – 330 osób.

Przewiduje się pracę pracowników fizycznych w systemie trzymianowym przez 7 dni w tygodniu. Pracownicy umysłowi będą wykonywać pracę w systemie jednozmianowym przez 5 dni w tygodniu.

Przewiduje się pracę w obrębie hali w systemie ciągłym.

2.6.5. Zaopatrzenie w media

Wszelkie media niezbędne do funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia zostaną doprowadzone z przyłączy zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi.

Planuje się wykonanie przyłączy:

- Energetycznych,

- Wodociągowych,
- Kanalizacji sanitarnej,
- Gazociągu.

2.7. Przewidywane ilości wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii

W tabeli poniżej zestawiono planowane zużycie mediów oraz surowców wykorzystywanych na terenie planowanego przedsięwzięcia:

Tabela 4 Bilans surowców i mediów

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka	Zużycie
Maksymalne roczne zużycie surowców			
1.	Olej napędowy	m ³	1 000
2.	Olej hydrauliczny	Mg	360
3.	Olej przekładniowy	Mg	20
4.	Płyn hamulcowy	Mg	6
5.	Dwutlenek węgla (butle)	kg	500
6.	Argon	m ³	120
7.	Farba proszkowa	Mg	50
8.	Półprodukty stalowe	Mg	22 000
9.	Druty spawalnicze	Mg	170
Roczne zużycie mediów			
1.	Woda	m ³	7 629
2.	Energia elektryczna	MWh	7 200
3.	Gaz	m ³	675 000

Energia elektryczna będzie pobierana z pobliskiej sieci miejskiej przebiegającej w rejonie przedsięwzięcia. Gaz ziemny będzie dostarczany za pomocą gazociągu, opcjonalnie w razie braku możliwości pobierania gazu z sieci, będzie dostarczany cysternami drogowymi w postaci skroplonego gazu LNG.

Inwestor rozpatruje magazynowanie małych ilości oleju napędowego do zasilania produkowanych wózków w celu sprawdzenia ich sprawności w obszarze testowania produktów. Dodatkowo na terenie planowanego przedsięwzięcia będzie umiejscowiony zbiornik na olej hydrauliczny i przekładniowy (5 m³ i 10 m³), który jest niezbędny do przeprowadzania testów sprawności podzespołów wózków widłowych.

2.8. Informacje o zapotrzebowaniu na energię i jej zużyciu

Energia elektryczna będzie pobierana z pobliskiej sieci miejskiej przebiegającej w rejonie przedsięwzięcia w ilości 7 200 MWh/rok.

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

Realizacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie wiązała się z pracami rozbiórkowymi przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

2.10. Ocena ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej

Terminem poważnej awarii w rozumieniu ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo *ochrony środowiska* [1.1], jest zdarzenie w zakładzie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w którym występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska bądź powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

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

- Zagrożenia pożarowe lub wybuchowe,
- Zagrożenia chemiczne i ekologiczne.

W przypadku pożaru lub wybuchu może nastąpić bezpośrednie oddziaływanie związane z destrukcją obiektów oraz infrastruktury technicznej objętej pożarem, emisja dużych ilości ciepła i substancji do powietrza (powstałych ze spalania substancji palnych) oraz powstanie fali uderzeniowej wywołanej potencjalnym wybuchem. W zasięgu bezpośredniego oddziaływania w/w czynników nie występują elementy środowiska naturalnego, które byłyby zagrożone.

Jeżeli w wyniku zaistniałej awarii nastąpiłoby przedostanie się substancji do gruntu, po zakończeniu akcji ratunkowej wymagane będzie dokonanie badania gruntu i określenie konieczności zakresu i sposobu oczyszczenia. W przypadku pożaru lub wybuchu powstanie natomiast bezpośrednie zagrożenie dla pracowników i obiektów lub instalacji znajdujących się na terenie objętym awarią.

2.11. Ocena ryzyka wystąpienia katastrofy naturalnej, w tym związanej ze zmianą klimatu

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

Teren, na którym planowana jest inwestycja znajduje się poza obszarami zagrożenia powodziowego, trzęsień ziemi, ruchów masowych ziemi (osuwiskami). Stabilny klimat tego obszaru oraz wieloletnie obserwacje pozwalają na stwierdzenie, że prawdopodobieństwo wystąpienia na tym terenie ekstremalnych zjawisk pogodowych takich jak: huraganowe wiatry, opady śniegu i nawałne deszcze jest niewielkie.

Na podstawie symulacji przedstawionych przez IMGW opracowanych na potrzeby projektu KLIMADA, analizy zmian klimatu do 2030 r. oraz scenariuszy zmian klimatu zawartych w publikacji „Wpływ zmian klimatu na środowisko gospodarkę i społeczeństwo”, na terenie województwa zachodniopomorskiego jak i na terenie całego kraju wykazano wzrost ilości okresów upalnych ($t_{\max} > 25^{\circ}\text{C}$) oraz zmniejszenie się liczby dni z okresami mroźnymi ($t_{\min} < -10^{\circ}\text{C}$). W konsekwencji zmian temperaturowych wydłużą się okresy suszy oraz zwiększy się ilość zjawisk nagłych jak opady ulewne.

Zmiany reżimu termicznego i wodnego wpłyną pośrednio na wydłużenie okresu wegetacyjnego. Zmniejszenie wielkości opadów oraz wód roztopowych, wynikająca z zmniejszenia okresu zalegania pokrywy śnieżnej, może wpłynąć na zmniejszenie zasobów wody i na zmniejszenie jej dostępności w rejonach wysuniętych w kierunku północnym.

Teren planowanego przedsięwzięcia zlokalizowany jest w I strefie obciążenia wiatrem i II strefie obciążenia śniegiem.

Teren planowanego przedsięwzięcia usytuowany jest poza obszarem bezpośredniego zagrożenia powodzią. Najbliższy obszar zagrożony powodzią, to obszar powodziowy rzeki Odry, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (1 %). Jest on oddalony o 2,5 km od granicy działki najbardziej wysuniętej w kierunku terenów zagrożonych. Obszar zagrożony podtopieniami kończy się w odległości ok. 2,4 km od granicy działek.

Teren planowanego przedsięwzięcia nie jest również zagrożony ruchami masowymi ziemi ani w miejscu w którym tworzą się osuwiska.

2.12. Ocena ryzyka wystąpienia katastrofy budowlanej

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

Nie jest katastrofą budowlaną:

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

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

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

Katastrofy budowlane podzielone są na dwie kategorie:

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

Skutkami katastrofy budowlanej są:

- Zagrożenie dla zdrowia i życia osób przebywających w obiekcie, w którym wystąpiła katastrofa lub jego pobliżu,
- Całkowite zniszczenie obiektu, zniszczenie pośrednie, straty ekonomiczne, zakłócenia wtórne itp.,

- Zniszczenia budynków użyteczności publicznej i domów mieszkalnych w zasięgu katastrofy budowlanej,
- Straty materialne,
- Pożar lub skażenia chemiczne w wyniku uszkodzenia urządzeń zawierających niebezpieczne substancje.

W przypadku zaistnienia katastrofy kierownik budowy, właściciel, zarządca lub użytkownik muszą podjąć określone ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane* [5.1] działania.

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

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

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

Dalsze postępowanie wyjaśniające w sprawie przyczyn katastrofy budowlanej (w przypadku jej wystąpienia) prowadzi będzie – w zależności od rodzaju obiektu budowlanego – powiatowy lub wojewódzki inspektor nadzoru budowlanego [III.25].

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

3. Opis elementów przyrodniczych środowiska, objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia, w tym elementów środowiska objętych ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

3.1. Powietrze

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

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

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

Zgodnie z art. 88 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* [1.1] stan jakości powietrza i obserwacje zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska.

Województwo zachodniopomorskie objęte jest monitoringiem powietrza prowadzonym przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie. Kołbaskowo podlega pod strefę zachodniopomorską (kod strefy PL 3203).

W ocenie jakości powietrza za rok 2018 z wynikami klasyfikacji stref, strefę zachodniopomorską, do której należy Kołbaskowo, **ze względu na ochronę zdrowia ludzi** dla dwutlenku siarki, tlenu węgla, ozonu, dwutlenku azotu, pyłu zawieszonego PM_{2.5}, pyłu zawieszonego PM₁₀, benzenu, arsenu, kadmu, niklu oraz ołowiu w pyłach PM₁₀, zaliczono do klasy A. Oznacza to, że stężenia tych substancji nie przekraczają poziomu dopuszczalnego lub docelowego z uwzględnieniem dozwolonych częstości przekroczeń i wymagane są działania obejmujące utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz dążenie do utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem, nie jest wymagane prowadzenie działań na rzecz poprawy jakości powietrza.

Ze względu na poziomy stężenie benzo(a)pirenu w pyłach PM₁₀ strefa zachodniopomorska została zaliczona do klasy C, co oznacza, że stężenia tych substancji przekraczają poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji z uwzględnieniem dozwolonych częstości przekroczeń. Zaklasyfikowanie strefy do klasy C wymaga podjęcia działań naprawczych, polegających m.in. na określeniu obszarów przekroczeń oraz opracowania lub aktualizacji programu ochrony powietrza.

Ponadto, strefa zachodniopomorska została zaliczona:

- Do klasy A1 dla pyłu PM_{2.5} według kryterium dodatkowego, jakim jest dotrzymanie poziomu dopuszczalnego (25 µg/m³) dla fazy II, z terminem osiągnięcia do 1 stycznia 2020 r.

- Do klasy D2 ze względu na przekroczenia poziomu celu długoterminowego dla ozonu. Dla stref w klasie D2 – wymagane jest natomiast dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do roku 2020.

Wyniki klasyfikacji strefy zachodniopomorskiej ze względu na ochronę zdrowia ludzi przedstawiono w tabeli poniżej:

Tabela 5 Wyniki klasyfikacji strefy zachodniopomorskiej pod względem jakości powietrza z uwagi na ochronę zdrowia ludzi

Strefa	Klasy strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń												
	As	B(a)P	C ₆ H ₆	CO	SO ₂	NO ₂	Cd	Ni	Pb	O ₃	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO
Strefa zachodniopomorska	A	C	A	A	A	A	A	A	A	A, D2	A	A, A1	A

klasa A – stężenia zanieczyszczenia nie przekraczały odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, poziomów celów długoterminowych,
klasa C – stężenia zanieczyszczenia przekraczały poziomy dopuszczalne lub docelowe powiększone o margines tolerancji, w przypadku gdy ten margines jest określony,
klasa D1 – stężenia ozonu nie przekraczały poziomu celu długoterminowego,
klasa D2 – stężenia ozonu przekraczały poziomu celu długoterminowego.

Ze względu na ochronę roślin strefę zachodniopomorską z uwagi na stężenia dwutlenku siarki, tlenków azotu i ozonu zaliczono do klasy A, natomiast stężenia ozonu do klasy D1 wg poziomu celu długoterminowego.

Wyniki klasyfikacji strefy zachodniopomorskiej ze względu na ochronę roślin przedstawiono poniżej:

Tabela 6 Wyniki klasyfikacji strefy zachodniopomorskiej pod względem jakości powietrza z uwagi na ochronę roślin

Strefa	Klasy strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń		
	SO ₂	NO _x	O ₃
Strefa zachodniopomorska	A	A	A, D1

klasa A - stężenia zanieczyszczenia nie przekraczały odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, poziomów celów długoterminowych,
klasa C - stężenia zanieczyszczenia przekraczały poziomy dopuszczalne lub docelowe powiększone o margines tolerancji, w przypadku gdy ten margines jest określony,
klasa D1 - stężenia ozonu nie przekraczały poziomu celu długoterminowego,
klasa D2 - stężenia ozonu przekraczały poziomu celu długoterminowego.

Średnie stężenia substancji w 2018 r. w miejscowości Kołbaskowo, określone aktualnym stanem jakości powietrza przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie (pismo z dnia 17 czerwca 2019 r., znak: DM/SZ/063 – 1/01/19/KJ, przedstawiono w tabeli poniżej:

Tabela 7 Aktualny stan jakości powietrza miejscowości Kołbaskowo

Lp.	Substancja	Poziom tła [µg/m ³]	Poziom dopuszczalny substancji dla roku kalendarzowego [µg/m ³]
1.	Benzen	0,5	5
2.	Dwutlenek azotu	14	40
3.	Dwutlenku siarki	3	20
4.	Pył zawieszony PM10	21	40
5.	Pył zawieszony PM2,5	14	20
6.	Ołów	0,002	0,5

Jak wynika z przedstawionych w powyższej tabeli wyników, dla przedmiotowej lokalizacji stężenia wszystkich monitorowanych substancji pozostają poniżej wartości poziomu dopuszczalnego.

Zgodnie z załącznikiem nr 3 do rozporządzenia *w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu* [3.2], tło substancji, dla których określone są dopuszczalne poziomy w powietrzu, stanowi aktualny stan jakości powietrza, który określany jest przez właściwy Inspektorat Ochrony Środowiska jako stężenie uśrednione dla okresu roku. Dla pozostałych substancji tło uwzględnia się w wysokości 10 % wartości odniesienia uśrednionej dla roku. Tło opadu pyłu uwzględnia się w wysokości 10 % wartości odniesienia.

3.2. Klimat akustyczny

W otoczeniu planowanego przedsięwzięcia nie ma innych znaczących źródeł hałasu przemysłowego, wpływ na klimat akustyczny ma umiejscowienie działek w niewielkiej odległości od DK 13, autostrady A6 w odległości 900 m kierunku północnym. Na klimat akustyczny może wpływać odległość od toru motocrossowego Rosówek (150 m). W Aktualnie klimat akustyczny w otoczeniu planowanego przedsięwzięcia kształtowany jest przede wszystkim przez źródła pochodzenia antropogenicznego.

Najbliższe otoczenie terenu inwestycji podlegające ochronie akustycznej stanowią:

- Zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie od strony zachodniej – tereny zabudowy mieszkaniowo – usługowej,
- Zlokalizowane w odległości ok. 400 m od strony północno – wschodniej – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Dopuszczalne poziomy hałasu dla terenów chronionych akustycznie przyjęto:

- Dla zabudowy mieszkaniowo – usługowej:

— Pora dzienna: 55 dB(A),

— Pora nocna: 45 dB(A).

- Dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej:

— Pora dzienna: 50 dB(A),

— Pora nocna: 40 dB(A).

3.3. Budowa geologiczna i złoża surowców naturalnych

Gmina Kołbaskowo jest położona w Dolinie Dolnej Odry w makroregionie Pojezierza Zachodniopomorskiego oraz Pobrzeża Szczecińskiego na Pobrzeżu Południowobałtyckim należącym do Niżu Środkowoeuropejskiego. Pod względem geologicznym obszar należy do Niecki Szczecińskiej. Na terenie gminy wyraźnie dominuje Wał Stobniański, rozciągający się na długości około 15 km w gminie Kołbaskowo i na terenie miasta Szczecin oraz w gminie Dobra (Szczecińska). Gmina posiada walor geologiczny w postaci ozu o wysokości 5m i długości 1km. Swoją kumulację – 88 m n.p.m. Mała Góra osiąga w okolicach miejscowości Warnik w gminie Kołbaskowo. W rzeźbie terenu gminy znaczącą rolę odgrywa szeroka na ok. 5 km dolina Odry. Jej krawędź jest wyraźnie zarysowana, a wysokości względne sięgają tu 30 m.

Najstarsze osady na tym terenie należą do ery paleozoicznej. Są to iłolupki, piaskowce oraz zlepieńce, które leżą na głębokości ok 4 200 m ppt. Kolejna warstwa należy do frakcji cechsztyń i stanowią ją anhydryty, dolomity, gipsy oraz miększe pokłady soli kamiennej, które zalegają od głębokości ok. 2 500 m ppt a ich miąższość sięga 1500 – 1700 m. Osady solne cechsztyń przykrywa gruba na ok. 1450 m warstwa morskich osadów triasowych (era mezozoiczna). Starsze osady triasowe reprezentowane są przez ily morskie i wapienie, natomiast młodsze przez kompleks iłowcowy – mułowcowy oraz piaskowcowy. Strop tych osadów zalega na głębokości ok. 1100 – 1200 m ppt. Powyżej utworów triasowych zdeponowane są jurajskie osady mułowo-piaszczyste z syderytami, margle oraz wapienie. Miąższość tych osadów sięga 300 m. Osady kredowe osiągają miąższość do 1500 m i reprezentowane są margle i wapienie margliste z okresu górnej kredy. Dolne osady oligocenu reprezentowane są przez iłowce, ily oraz mułowce, zaś górne piaski kwarcowe żelaziste, barwy rdzawej z licznymi konkracjami żelazistymi. Powierzchnia czwartorzędowa jest wynikiem procesów egzaracji (mechanicznego niszczenia podłoża) lodowcowej i tektonicznej a także erozji i denudacji. Pokrywa czwartorzędowa składa się głównie z piasków, żwirów, mad rzecznych oraz torfów i namułów, piasków eolicznych, lokalnie w wydmach, piasków i mułków jeziornych, piasków i żwirów sandrów, piasków i żwirów kemów.

Zewnętrzną okrywą stanowią utwory czwartorzędowe składające się z utworów tj. piaski rzeczne, piaski sandrowe, gliny moreny dennej i czołowej, usytuowane na utworach trzeciorzędowych, kredowych i jurajskich. Utwory holoceniskie w postaci torfowisk niskich są spotykane, natomiast stanowią znacznie mniejszy obszar.

Gleby na terenie gminy Kołbaskowo charakteryzują się przydatnością rolniczo – glebową. Działalność rolnicza jest głównym kierunkiem gospodarowania ziemi w tym obszarze, mając na uwadze fakt iż grunty rolne zajmują 70 % powierzchni gminy. Gleby w okolicach rozpatrywanej lokalizacji zalicza się do gleb brunatnych gliniastych lekkich. [II.2]

Złoża surowców naturalnych

Złoża kopalin są naturalnym nagromadzeniem minerałów, skał oraz innych substancji, których wydobywanie może przynieść korzyść gospodarczą. Zasoby złóż powinny być racjonalnie gospodarowane.

Na terenie gminy nie stwierdzono występowania znaczących zasobów surowców mineralnych. Wyjątek stanowi kruszywo, którego zasoby znajdują się w okolicach miejscowości Karwowo.

Najbliższe złożo znajdujące się w pobliżu inwestycji to złożo kruszywa naturalnego Daleszewo, które znajduje się w odległości ok. 6 km od planowanej inwestycji.

W rejonie Międzyodrza występuje duża ilość torfów w różnego typu złożach (torfy niskie, przejściowe i wysokie), z pokładami gytii pod torfami. Ze względu na wysoką wartość geobotaniczną, zdolność retencjonowania wód oraz uwarunkowania występowania, torfy nie mogą stanowić przedmiotu przyszłej eksploatacji na cele gospodarcze.

Ruchy masowe ziemi

Obszary objęte możliwością wystąpienia masowych ruchów ziemnych związane są głównie okolicami zbocz doliny Odry, dolin subglacjalnych, skarp oraz zagłębień. Na zboczach tych mogą mieć miejsca zjawiska geodynamiczne pod postacią pełzających osadów, a w czasie powodzi oraz nawalnych deszczów poprzez wymywanie mas glebowo skalnych mogą występować osuwiska i obrywy zboczy.

Rozpatrywany teren planowanego przedsięwzięcia znajduje się na płaszczyźnie i nie występują na nim znaczące spadki terenu. Nie znajduje się również w obszarze aktywnym sejsmicznie oraz nie jest zagrożony ruchami masowymi ziemi [III.20].

3.4. Morfologia i hydrografia

Według podziału hydrograficznego Polski, gm. Kołbaskowo znajduje się w obrębie 2 głównych obszarów zlewniowych rozdzielonych wododziałem I rzędu przebiegającym kulminacjami Wału Stobniańskiego w północnozachodniej części gminy, tj. obszaru zlewniowego Odry w polu nr 121 (od Warty do Iny) i nr 123 (od Iny do Roztoki Odrzańskiej) oraz obszaru zlewniowego Wkry w polu nr 417. Wkra płynie przez obszar Niemiec i wpływa do Zalewu Szczecińskiego w Ueckermunde. Śródkowa

i północna część gminy znajduje się na obszarze rozległej, zasobnej w wodę struktury hydrogeologicznej rozciągającej się ku północy na obszarach gmin Dobra, Police i miasta Szczecin. Jest to jeden z głównych zbiorników wód podziemnych w Polsce, GZWP nr 122 - Dolina Kopalna Szczecina, zakwalifikowany do obszarów wymagających wysokiej ochrony (OWO). Szczególne znaczenie w zewnętrznych powiązaniach przyrodniczych gminy ma dolina Odry jako korytarz ekologiczny odgrywający istotną rolę w funkcjonowaniu przyrody i kształtowaniu krajobrazu w układach ponadlokalnych. Dolina Odry stanowi ważne ogniwo w sieci korytarzy ekologicznych o znaczeniu europejskim, a w odniesieniu do ptaków wędrownych stanowi ważne ogniwo w transkontynentalnym korytarzu ekologicznym.

Największy obszar gminy leży w dorzeczu Odry, w polu zlewni nr 121 (od Wkry do Iny). W granicach tego pola wydzielone są na obszary gminy 2 zlewnie częściowe:

- Zlewnia 26 b2 (zlewnia Odry Zachodniej poniżej punktu granicznego w Mescherin do połączenia z Odrą Wschodnią w Szczecinie Pomorzany) – obejmuje dolinę Odry i południową część wysoczyzny gminy,
- Zlewnia 26 c (zlewnia Stobnicy, określana również jako zlewnia Bukowej) – obejmuje północną część gminy.

Dział wodny pomiędzy zlewniami 26 b2 i 26 c stanowi wododział II rzędu. Dział wodny rozdzielający na Międzyodrzu koryta Odry Zachodniej i Wschodniej biegnie wałem przeciwpowodziowym Odry Wschodniej i jest działem niepewnym.

Niewielka, północno-zachodnia część gminy leżąca na zachód od Małego Stobna należy do pola zlewniowego Odry nr 123 (od Iny do Roztoki Odrzańskiej), w obszarze zlewni Gunicy. Pola nr 121

i 123 rozdzielone są działem wodnym II rzędu. W granicach gminy Kołbaskowo wydzielone są 2 zlewnie częściowe w obrębie pola nr 123:

- Zlewnia 1 b1 - zlewnia Gunicy do Rowu Wołczkowskiego,
- Zlewnia 1 b2 - zlewnia Rowu Wołczkowskiego.

Do obszaru zlewniowego Wkry (nr 417) należy północno-zachodnia część gminy w okolicy Barniśława, Warnika i Bobolina. Wkra płynie przez Niemcy i uchodzi do Zalewu Szczecińskiego w Ueckermunde. Układ hydrograficzny gm. Kołbaskowo charakteryzuje się dużą asymetrią – główną osią hydrograficzną jest marginalnie położone koryto Odry Zachodniej płynącej w dolinie ukierunkowanej od południowego zachodu ku północnemu wschodowi przez wschodnią część gminy. Pozostała część gminy pozbawiona jest sieci rzecznej. [III.9]

3.5. Warunki hydrogeologiczne

Podstawowym źródłem zaopatrzenia w wodę na obszarze gminy Kołbaskowo jest miedzyglinowy poziom wodonośny, zbudowany głównie z piaszczystych osadów czwartorzędu. Strop poziomu użytkowego położony jest na głębokości od 15 do 50 m, a w rejonie Bobolina i Warnika na ok. 70 – 80 m. Poziom ten tworzą dwie warstwy wodonośne o miąższości od kilku do ponad 20 m (Będargowo). Jest on przykryty grubą warstwą glin, chroniącą jego wody przed zanieczyszczeniami antropogenicznymi. Poziom użytkowy zasilany jest poprzez infiltrację wód z warstw wyżej położonych i dopływ boczny wód z obszaru Niemiec. Obszar opracowania ekofizjograficznego nie znajduje się w granicach Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP). Wody podziemne objęte pozwoleniem wodnoprawnym występują w poziomie czwartorzędowym. Są to wody o zwierciadle napiętym.

3.6. Jednolite części wód

Przedsięwzięcie jest zlokalizowane w obszarze zlewni jednolitej części wód powierzchniowych o kodzie RW6000211971. Jest to zlewnia JCWP rzecznej o powierzchni zlewni 137,52 km², typ 21 (wielka rzeka nizinna). Dla rozpatrywanej JCWP określono:

Status JCW wstępny: Silnie zmieniona część wód

Status JCW ostateczny: Silnie zmieniona część wód

Potencjał ekologiczny: słaby

Stan chemiczny: PSD

Aktualny stan JCWP: zły

Cel środowiskowy: osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego.

Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych: zagrożona. Termin osiągnięcia dobrego stanu 2027 r.

Przedłużenie terminu osiągnięcia celu lub ustalenie celów mniej rygorystycznych dla JCWP rzecznych – odstępstwo i przedłużenie terminu osiągnięcia celu środowiskowego ze względu na brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP nie zidentyfikowano presji mogącej być przyczyną występujących przekroczeń wskaźników jakości. Konieczne jest dokonanie szczegółowego rozpoznania przyczyn w celu prawidłowego zaplanowania działań naprawczych. Rozpoznanie przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu zapewni realizacja działań na poziomie krajowym: utworzenie krajowej bazy danych o zmianach hydromorfologicznych, przeprowadzenie pogłębionej analizy presji

pod kątem zmian hydromorfologicznych, opracowanie dobrych praktyk w zakresie robót hydrotechnicznych i prac utrzymaniowych wraz z ustaleniem zasad ich wdrażania oraz opracowanie krajowego programu renaturalizacji wód powierzchniowych.

Na potrzeby planowanej instalacji nie będzie pobierana woda z własnych ujęć wód powierzchniowych. W związku z eksploatacją przedsięwzięcia, nie będą powstawały ścieki przemysłowe. Odpady gromadzone będą selektywnie, w miejscach do tego wyznaczonych, w odpowiednich pojemnikach metalowych/z tworzywa sztucznego, kontenerach, beczkach, zabezpieczonych przed wpływem warunków atmosferycznych.

W związku z powyższym eksploatacja instalacji nie będzie wpływać na wody powierzchniowe i nie wpłynie na pogorszenie ich stanu.

Teren planowanego przedsięwzięcia znajduje się w obrębie jednolitej części wód podziemnych JCWPd nr 3.

Tabela 8 Charakterystyka JCWPd nr 3

JCWPd PLGW60003		
Europejski kod JCWPd		PLGW60003
Numer JCWPd		3
Region wodny		Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego RZGW Szczecin
Dorzecze		Odry i Ucker
Powierzchnia jednolitej części wód podziemnych [km ²]		630
Użytkowanie		rolniczo-leśny
Ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych		niezagrożona
Przyczyna zagrożenia		-
Ocena stanu	ilościowego	Dobry
	chemicznego	Dobry
Cel środowiskowy	stan ilościowy	Utrzymanie stanu dobrego
	stan chemiczny	Utrzymanie stanu dobrego

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

- Zapobieganiu dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- Zapobieganiu pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych,
- Zapewnieniu równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- Wdrożeniu działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstającego wskutek działalności człowieka.

Przewidziane do realizacji przedsięwzięcie nie będzie miało wpływu na możliwość osiągnięcia celów środowiskowych określonych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.

3.7. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody w tym obszary Natura 2000 oraz korytarze ekologiczne

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o ochronie przyrody [7.1] określa formy ochrony przyrody żywej i nieożywionej, którymi są:

- Parki narodowe,
- Rezerваты przyrody,
- Parki krajobrazowe,
- Obszary chronionego krajobrazu,
- Obszary Natura 2000,
- Stanowiska dokumentacyjne,
- Użytki ekologiczne,
- Zespoły przyrodniczo – krajobrazowe.

Parki narodowe

Parki narodowe tworzy się na obszarach wyróżniających się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, w celu zachowania różnorodności biologicznej, zasobów, tworów i składników przyrody nieożywionej oraz walorów krajobrazowych, przywrócenia właściwego stanu zasobów i składników przyrody, odtworzenia zniekształconych siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk roślin, zwierząt lub grzybów.

W rejonie lokalizacji przedsięwzięcia nie ma obszarów parków narodowych. Najbliżej położone Parki Narodowe to PN Ujście Warty, który znajduje się w odległości ok 78 km i Drawieński PN położony w odległości ok. 86 km.

Rezerваты przyrody

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

W rejonie lokalizacji planowanego przedsięwzięcia znajdują się rezerваты przyrody, które zostały przedstawione w poniższej tabeli:

Tabela 9 Rezerваты przyrody znajdujące się w obrębie do 30km od granicy działek przeznaczonych pod inwestycję

Lp.	Nazwa rezerwatu przyrody	Odległość od działek [km]
1.	Wzgórze Widokowe nad Międzyodrzem	3,64
2.	Kanał Kwiatowy	4,88
3.	Kurowskie Błota	6,03
4.	Bukowe Zdroje im. Profesora Tadeusza Dominika	11,78
5.	Zdroje	12,88
6.	Źródłiskowa Buczyna im. Jerzego Jackowskiego	16,78
7.	Kołowskie Parowy im. Józefa Lewandowskiego	18,22
8.	Buczynowe Wąwozy im. prof. Floriana Celińskiego	19,5
9.	Trawiasta Buczyna im. Profesora Stefana Kownasa	20,85
10.	Osetno	22,47
11.	Świdwie	23,77
12.	Uroczysko Święta im. Profesora Mieczysława Jasnowskiego	29,84

Parki krajobrazowe

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

W niewielkiej odległości od lokalizacji planowanego przedsięwzięcia znajdują się parki krajobrazowe, przedstawione w poniższej tabeli:

Tabela 10 Parki krajobrazowe znajdujące się w obrębie do 30 km od granicy działek przeznaczonych pod inwestycję

Lp.	Nazwa parku krajobrazowego	Odległość od działek [km]
1.	Dolina Dolnej Odry – otulina	2,67
2.	Dolina Dolnej Odry	2,79
3.	Szczeciński Park Krajobrazowy Puszcza Bukowa - otulina	6,63
4.	Szczeciński Park Krajobrazowy Puszcza Bukowa	9,19
5.	Cedyński Park Krajobrazowy – otulina	29,21

Obszary chronionego krajobrazu

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

W rejonie lokalizacji przedsięwzięcia nie ma obszarów chronionego krajobrazu. Najbliżej położony obszar chronionego krajobrazu to Obszar B (Myślibórz) znajdujący się w odległości ok. 40 km.

Siedliska przyrodnicze oraz gatunki roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000

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

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

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

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

jest obszar w obrębie naturalnego zasięgu takich gatunków, charakteryzujących się fizycznymi lub biologicznymi czynnikami istotnymi dla ich życia lub rozmnażania.

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

Poniżej uwzględniono odległość działek pod planowaną inwestycję od obszarów Natura 2000:

Tabela 11 Natura 2000 Obszary Specjalnej Ochrony

Lp.	Rodzaj powierzchni	Odległość od działek [km]
1.	Dolina Dolnej Odry PLB320003	0,001
2.	Jeziora Wełtyńskie PLB320018	9,61
3.	Jezioro Świdwie PLB320006	19,81
4.	Jezioro Miedwie i okolice PLB320005	20,45
5.	Ostoja Wkrzańska PLB320014	25,30
6.	Puszcza Goleniowska PLB320012	26,64
7.	Zalew Szczeciński PLB320009	27,23

Tabela 12 Natura 2000 Specjalne Obszary Ochrony

Lp.	Rodzaj powierzchni	Odległość od działek [km]
1.	Dolna Odra PLH320037	1,83
2.	Wzgórza Bukowe PLH320020	8,27
3.	Ostoja Wełtyńska PLH320069	8,83
4.	Dolina Tywy PLH320050	11,70
5.	Dolina Płoni i Jezioro Miedwie PLH320006	20,45
6.	Las Baniewicki PLH320064	24,00
7.	Ujście Odry i Zalew Szczeciński PLH320018	25,17
8.	Torfowisko Reptowo PLH320056	26,03
9.	Police - kanały PLH320015	26,31
10.	Jezioro Stolsko PLH320063	26,53
11.	Uroczyska w Lasach Stepnickich PLH320033	29,19

Pomniki przyrody

Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie.

W rejonie lokalizacji przedsięwzięcia nie ma pomników przyrody, najbliższy Dąb szypułkowy „Zbójnicki” oddalony jest o ok. 6,35 km w kierunku północno – wschodnim od terenu planowanego przedsięwzięcia.

Stanowiska dokumentacyjne

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

W rejonie lokalizacji planowanego przedsięwzięcia nie ma stanowisk dokumentacyjnych, najbliższe położone jest Stanowisko Margli kredowych nad jeziorem Szmaragdowym i są one położone w odległości ok. 14 km w kierunku od terenu planowanego przedsięwzięcia.

Użytki ekologiczne

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

W rejonie lokalizacji planowanego przedsięwzięcia nie ma użytków ekologicznych, najbliższe z nich to użytk ekologiczny bez nazwy położony w odległości ok. 4,1 km (fragment terenu o charakterze pastwiskowo – łąkowym porośnięty roślinnością krzewiastą i łąkową) oraz użytk „Trawiasta Dolina” położony w odległości ok. 4,7 km, oba znajdujące się w kierunku północno – wschodnim.

Zespoły przyrodniczo – krajobrazowe

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

W rejonie przedsięwzięcia nie ma zespołów przyrodniczo – krajobrazowych, najbliższym jest Zespół Przyrodniczo – Krajobrazowy Wełtyń położony w obszarze miejscowości Wełtyń oddalony o ok. 11,6 km w kierunku południowo – wschodnim od terenu planowanego przedsięwzięcia.

3.8. Korytarze ekologiczne i obszary wodno – błotne

Korytarz ekologiczny to obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt lub grzybów według definicji zawartej w art. 5 pkt. 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* [7.1]. Korytarze ekologicznymi są wąskie pasy terenu łączące dwa różne płaty oraz umożliwiający przemieszczanie się osobników między tymi płatami. System korytarzy ekologiczny przeciwdziała fragmentacji siedlisk oraz izolacji populacji prowadzącej do zmniejszenia różnorodności biologicznej, prowadząc do ochrony i odbudowy bioróżnorodności lokalnej i krajowej.

Planowana inwestycja znajduje poza obszarem wyznaczonych korytarzy ekologicznych. Najbliższym położonym korytarzem ekologicznym jest oddalony o 400 m na północny wschód korytarz znaczenia

lokalnym. Znaczącym korytarzem jest Dolina Odry Północny oddalona o około 7 km i Dolina Ploni i Miedwie oddalona o około 8 km w kierunku wschodnim.

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

W rejonie lokalizacji planowanego przedsięwzięcia nie ma obszarów wodno – błotnych objętych tzw. konwencją Ramsar. Najbliższy jest Rezerwat Przyrody Jezioro Świdwie, który został włączony na listę konwencji Ramsarskiej 3 stycznia 1984 r. Jest on oddalony od terenu planowanego przedsięwzięcia o ok. 24 km w kierunku północnym.

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

Planowane przedsięwzięcie nie jest usytuowane na terenach wymienionych poniżej, tj.:

- Obszarach wodno – błotne, innych obszarów o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym siedlisk łągowych oraz ujść rzek,
- Obszarach wybrzeży, górskich lub leśnych,
- Obszarach objętych ochroną, w tym stref ochronnych ujęć wód i obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych,
- 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 oraz pozostałych formy ochrony przyrody,
- Obszarach o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne,
- Obszarach przylegających do jezior,
- Uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej.

Przedsięwzięcie jest usytuowane w sąsiedztwie obszaru Natura 2000 zgodnie z rysunkiem nr 6 dołączonym do niniejszego opracowania.

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest na terenie, dla którego nie zostały przekroczone standardy jakości środowiska w komponencie powietrze. Stan jakości powietrza określony został przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie. Stan jakości powietrza na tym terenie charakteryzuje się brakiem występowania przekroczeń dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu.

Zgodnie z Miejscowym Planem zagospodarowania przestrzennego działki obowiązują zasady zagospodarowania terenu tj:

- Maksymalna powierzchnia zabudowy nie może przekroczyć 60 % powierzchni terenu,
- Minimalna powierzchnia biologicznie czynna co najmniej 20% powierzchni terenu,
- Maksymalna wysokość zabudowy to wysokość do czterech kondygnacji nadziemnych, maksymalnie 22,0 m,

- Maksymalna wysokość to 25,0 m dla urządzeń instalacji i elementów technicznych (o ile nie mają formy attyki), takich jak anteny, maszty odgromnikowe, kominy, nadbudówki nad dachami (np. maszynownie dźwigów, centrale wentylacyjne i klimatyzacyjne, kotłownie),
- Nieprzekraczalna linia zabudowy musi znajdować się w odległości 25,0 m od zewnętrznej krawędzi jezdni DK13 dla wszelkich obiektów budowlanych z czego ustalenie to nie dotyczy lokalizacji zjazdu,
- Nieprzekraczalna linia zabudowy dotyczy również realizacji elementów podziemnych i części podziemnych obiektów budowlanych poza elementami konstrukcji obiektu,
- Nieprzekraczalna linia zabudowy znajduje się w odległości 15,0 m od linii rozgraniczającej teren planu z działką nr 209/2 (znajdującą się poza rysunkiem planu), w odległości 5,0 m od działki drogowej nr 195 i w odległości 5,0 m od pozostałych linii rozgraniczających planu zgodnie z rysunkiem planu,
- Dopuszcza się możliwość lokalizacji zabudowy na granicy działek budowlanych,
- Zieleń izolacyjna zgodnie z rysunkiem planu. [I.2]

Planowane przedsięwzięcie będzie zgodne z wymogami Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego. [I.2]

3.10. Opis istniejących w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami

W granicach oddziaływania przedsięwzięcia nie występują obiekty zabytkowe nieruchome, ruchome utworzone bądź ustanowione na podstawie ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* [7.10], wpisane do rejestru zabytków województwa dolnośląskiego lub ujęte w wojewódzkiej ewidencji zabytków.

Tabela 13 Najbliższe zabytki

Lp.	Obiekt	Kierunek	Odległość [km]	Nr rej.	Data rejestru
1.	Cmentarz rzymskokatolicki przy Kościele Pw. Świętej Trójcy w Kołbaskowie	Północno – wschodni	0,93	A – 483	15.09.2014
2.	Cmentarz przykościelny przy ruinach kościoła w Moczyłach	Wschodni	2,35	A – 1153	03.10.1990
3.	Cmentarz przy Kościele Rzymskokatolickim w Kamieńcu	Południowy	1,77	A – 496	15.09.2014

3.11. Krajobraz

W rejonie planowanego przedsięwzięcia dominuje krajobraz o charakterze rolniczym. Sąsiedztwo dla rejonu przedsięwzięcia stanowi droga DK13. Krajobraz stanowią znaczne wypłaszczenia terenu związane z działalnością rolniczą, drobne różnice w wysokościach terenu, które stanowią krajobraz nizinny miejscami porośnięty kępami drzew, średniej wysokości trawami i pojedynczymi krzewami. W sąsiedztwie przedsięwzięcia znajduje się teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. W odległości 1 km na wschód od przedsięwzięcia dostrzegalna jest lądowa farma wiatrowa składająca się z grupy 16 wiatraków. W obszarze planowanej inwestycji oraz w jej bezpośrednim sąsiedztwie krajobraz nie spełnia wymogów krajobrazu priorytetowego. W terenie nie ma wyróżniających się krajobrazowo form geologicznych, typu pagóry, dolinki i skarpy. Obszar

planu nie znajduje się na osiach widokowych w kierunku zabytków, lasów, zbiorników wodnych i terenów rekreacyjnych.

Przedsięwzięcie będzie zlokalizowane w sąsiedztwie nowopowstającego zespołu przemysłowo – magazynowo – usługowego wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz zapleczem biurowo – socjalnym w Kołbaskowie. Otoczenie inwestycji stanowią tereny przekształcone antropogenicznie.

3.12. Klimat

Obszar gminy Kołbaskowo jest położony w strefie klimatów umiarkowanych szerokości geograficznej północnej, w typie klimatu przejściowego, podlegającego wpływom oceanicznym i kontynentalnym. Wykazuje cechy typowe dla klimatu morskiego, łagodny z dużą liczbą dni słonecznych i niewielką ilością opadów. Klimat gminy kształtuje podział na dwie główne krainy klimatyczne: Kraina Dolina rzeki Odry oraz Kraina Goleniowsko-Pyrzycka. Różnią się podwyższoną temperaturą oraz zmniejszoną średnią sumą opadów na rzecz Krainy Doliny rzeki Odry. Różnice między krainami są stosunkowo niewielkie ze względu na to, że klimat kształtuje się głównie pod wpływem centrów działalności atmosfery: stały Niż Islandzki i Wyż Azorski, zimowy Wyż Azjatycki i wyże powstające nad północną i północno-wschodnią Europą oraz letni Niż Południowoazjatycki.

W gminie przeważają masy powietrza polarno – morskiego (70 % czasu obserwacji w różnych okresach wieloletnich) i polarno – kontynentalnego. Jest to związane z wysoką aktywnością Północnoatlantyckiego niżowego ośrodka barycznego. Powietrze zwrotnikowo-morskie pojawia się w okresie lata. Napływ powietrza arktycznego występuje zazwyczaj w okresie wiosennym.

W lecie obserwowane są zwiększone zachmurzenia oraz przy udziale chłodnego i wilgotnego powietrza. Zimą masy powietrza przynoszą ocieplenie będące niejednokrotnie powodem występowania gwałtownych odwilży, oraz wzrost opadów śniegu.

Suma opadów średnich w roku wynosi 577 mm. Obszar charakteryzuje się opadami oraz wysokim niedostatkiem wilgotności powietrza. Utrzymywanie się warstwy śnieżnej ma charakter nieciągły. Grubość warstwy zależy również od nie zrównoważonych warunków pogodowych charakteryzujących ten obszar. Zimy przebiegają tu z niskim natężeniem opadów śniegu co wynika z obserwacji ostatniego dziesięciolecia. Średnia liczba dni z pokrywą śnieżną wynosi 36 – 50.

Średnia roczna prędkość wiatru wynosi 4 m/sek. W gminie przeważają wiatry wiejące w kierunku południowo zachodnim (SW) i zachodnim (W). W okresie zimowym zwiększa się częstość występowania wiatrów skierowanych zwrótem w kierunku południowym (S). Udział ciszy atmosferycznych jest niewielki.

Średnia temperatura roczna w gminie oscyluje w granicach 7,7 – 7,9 °C, natomiast średnia temperatura okresu wegetacyjnego nie przewyższa 14,3 °C. Rzadko występują w tym obszarze temperatury ekstremalne dla okresu zimowego.

Klimat w Dolinie Odry jest najcieplejszy spośród wszystkich krain województwa. Panuje tu najdłuższy okres wegetacyjny. Teren ten charakteryzuje się najniższymi opadami i najkrótszą pokrywą śnieżną. Obszar gminy, znajdujący się z kolei w granicach Krainy Goleniowsko – Pyrzyckiej charakteryzuje się najniższymi opadami oraz najwyższym niedostatkiem wilgotności powietrza. [II.3]

Usłonecznienie jest wyższe niż w większej części Polski i wynosi 1550 h w roku biorąc pod uwagę dane wieloletnie.

3.13. Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej, jeżeli została przeprowadzona

Wyniki przeprowadzonej w lutym 2020 r. inwentaryzacji przyrodniczej zostały dołączone do niniejszego opracowania w formie załącznika nr 11.

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

Nie dotyczy.

4. Przewidywane rodzaje i ilości emisji, w tym odpadów, wynikające z funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia

4.1. Emisja substancji do powietrza

Planuje się, że prace w obrębie hali będą prowadzone w trybie ciągłym. Emisje substancji będą związane głównie z emisją ze źródeł spalania gazu na potrzeby ogrzewania powietrza wewnątrz pomieszczeń oraz wody na cele użytkowe. Będzie również występować emisja niezorganizowana z transportu samochodowego wokół przedsięwzięcia.

4.1.1. Źródła emisji substancji do powietrza

Emisja zorganizowana

Technologia przewidziana do realizacji została tak zaprojektowana, aby w maksymalnym stopniu ograniczyć emisję substancji do powietrza. Wyeliminowano emisję pyłów ze spawania poprzez zastosowanie robotów spawalniczych wyposażonych w filtry, z których powietrze po oczyszczeniu wyprowadzane jest z powrotem do hali. Zastosowano najmniej emisyjną technologię nakładania powłok – lakierowanie proszkowe, w którym nie używa się rozpuszczalników organicznych. Kabina do nakładania proszku standardowo wyposażona jest w urządzenia usuwające niewykorzystany proszek i zatrzymujące go na filtrach. Zebrany w ten sposób proszek kierowany będzie do ponownego wykorzystania lub usuwany jako odpad. Źródłem ciepła dla procesu polimeryzacji powłoki, który polega na wygrzaniu elementu z naniesionym proszkiem wskutek czego następuje stapianie się z sobą ziaren proszku i powstanie jednorodnej powłoki, będzie spalanie gazu ziemnego – najczystsze z pośród paliw kopalnych. W procesie polimeryzacji nie następuje emisja do powietrza substancji, które są normowane w powietrzu atmosferycznym. Ogrzewanie obiektu oraz zapewnienie ciepłej wody będzie się odbywać poprzez wykorzystanie urządzeń zasilanych gazem ziemnym.

Emisja niezorganizowana

Źródłem emisji niezorganizowanej będzie transport samochodowy.

Trasy poruszania się na terenie zakładu będą wytyczone wokół hali a wyjazd będzie realizowany w kierunku DK13 w obrębie działki nr 206/6. Przewidywana ilość samochodów poruszających się po terenie przedsięwzięcia to 462 samochodów osobowych i 11 samochodów ciężarowych w ciągu doby.

W tabeli poniżej zestawiono parametry źródeł emisji substancji do powietrza związanych z realizacją planowanego przedsięwzięcia:

Tabela 14 Parametry techniczne źródeł emisji

Emitor	Nazwa źródła	Wysokość [m]	Średnica [m]	Wylot	Prędkość gazów [m/s]	Czas pracy [h/a]
Źródła zorganizowanej emisji do powietrza						
UG01 – UG16	Urządzenie gazowe ok. 105 kW	13,50	0,15	zadaszony	0*	8 760
KG01	Kocioł gazowy ok. 250 kW	13,50	0,25	zadaszony	0*	8 760

Emitor	Nazwa źródła	Wysokość [m]	Średnica [m]	Wylot	Prędkość gazów [m/s]	Czas pracy [h/a]
CW01 – CW02	Centrala wentylacyjna ok. 200 kW	15,50	0,10	zadaszony	0*	8 760
CW03	Centrala wentylacyjna ok. 50 kW	15,50	0,20	zadaszony	0*	8 760
CW04 – CW05	Centrala wentylacyjna ok. 150 kW	15,50	0,20	zadaszony	0*	8 760
CW06	Centrala wentylacyjna ok. 70 kW	15,50	0,20	zadaszony	0*	8 760
KG02	Kocioł gazowy obróbki wstępnej ok. 500 kW	14,50	0,56	zadaszony	0*	8 760
PR01	Promiennik podczerwieni urządzenia osuszającego ok. 200 kW	14,50	0,35	zadaszony	0*	8 760
PR02 – PR03	Promiennik podczerwieni pieca polimeryzacji ok. 200 kW	14,50	0,35	zadaszony	0*	8 760
PP01 – PP02	Podgrzewacz powietrza pieca polimeryzacji ok. 400 kW	14,50	0,40	zadaszony	0*	8 760
ZO	Zbiornik oleju napędowego	1,50	-	zadaszony	0*	100
Źródła niezorganizowanej emisji do powietrza						
T01 – T17	Emitory liniowe – transport samochodowy	0,5	-	liniowy	-	8 760

4.1.2. Metodyka wyznaczania wielkości emisji

Wielkość emisji z projektowanych źródeł emisji

Źródła energetycznego spalania paliw

Wielkość emisji substancji do powietrza ze źródeł energetycznych (urządzenia gazowe, kotły gazowe, centrale wentylacyjne) została wyznaczona na podstawie wskaźników emisji substancji powstających podczas energetycznego spalania paliw określonych wg Krajowego Ośrodka Bilansowania i Zarządzania Emisjami (styczeń 2015 r.) [III.12] oraz jednostkowego zużycia paliwa.

Na podstawie zakładanej mocy poszczególnych źródeł obliczono zużycie paliwa przy nominalnej wydajności, a następnie na podstawie wskaźników emisji [III.12] wyznaczono wielkość emisji. Wskaźniki emisji dla gazu ziemnego przedstawiają się następująco:

Tabela 15 Wskaźniki emisji ze spalania gazu ziemnego wg KOBiZE [III.12]

Zanieczyszczenie	Jednostka wskaźnika	Moc cieplna (MW _t)	
		≤ 0,5	>0,5 – ≤ 5
Dwutlenek siarki (SO ₂)	kg/10 ⁶ m ³	2 x s	
Tlenki azotu (NO ₂)		1 520	1 750
Tlenek węgla (CO)		300	240
Pył (TSP = PM10)		0,5	

s – zawartość siarki całkowitej wyrażona w mg/m³.

Emisja ze zbiornika oleju napędowego

Proces napełniania zbiornika magazynowego oleju napędowego jest źródłem emisji węglowodorów alifatycznych i aromatycznych w miejscu króćca oddechowego.

Paliwa płynne będą dostarczane autocysternami przystosowanymi do przewozu paliw płynnych drogą lądową. Rozładunek paliw będzie odbywał się poprzez przepompowanie produktu do zbiornika. Cysterny którymi dostarczane będzie paliwo będą wyposażone w oprzyrządowanie zgodne z obowiązującymi normami, umożliwiające bezpieczny przeładunek paliwa do zbiorników a przeładunek będzie realizowany przez odpowiednio wykwalifikowanych pracowników, którzy będą dopuszczeni do wykonywania takich czynności.

Wielkość emisji węglowodorów alifatycznych i aromatycznych z przeładunku oleju napędowego, wyznaczono na podstawie informacji opublikowanych przez Instytut Nafty i Gazu – Państwowy Instytut Badawczy [III.22] oraz wg publikacji Ministerstwa Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa, Departament Geologii [III.23]. Stężenie par oleju napędowego wynosi $1,25 \text{ g/m}^3$ a udział węglowodorów alifatycznych wynosi 92 % co w wyniku daje $1,15 \text{ g/m}^3$ powietrza, oraz 8 % węglowodorów aromatycznych z czego wynika, że ich udział to $0,1 \text{ g/m}^3$ powietrza nasyconego parami oleju.

Ze względu na fakt, że tankowanie będzie odbywać się maksymalnie 100 razy do roku ze względu na planowane graniczne zużycie 1000 m^3 oleju przy pojemności zbiornika 10 m^3 , emisję godzinową wyznaczono mając na uwadze najbardziej niekorzystną godzinę w której będzie występować emisja. W ciągu tej godziny zostanie uwolniona do powietrza masa substancji równa 1/100 masy substancji uwalnianej w ciągu roku.

Wielkość emisji źródeł emisji niezorganizowanej (transport samochodowy)

Na zewnątrz obiektów poszczególne pojazdy poruszać się będą zgodnie z układem dróg i parkingów. Wyznaczono 17 głównych tras przejazdu poszczególnych rodzajów pojazdów, których przebieg przedstawiono graficznie na rysunku nr 2 dołączonym do niniejszego opracowania.

Do wyznaczenia wielkości emisji z samochodów ciężarowych i samochodów osobowych posłużono się wskaźnikami emisji przypadającymi na 1 km trasy.

Emisję z samochodów wyznaczono na podstawie zakładanego natężenia ruchu pojazdów po terenie przedsięwzięcia oraz na podstawie wskaźników emisji ze spalania oleju napędowego zaczerpniętych z dokumentacji pn.: *„Materiały do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia p.n. Drogowa Trasa Średnicowa Katowice-Gliwice, część „zachód” od węzła z DK88 w Gliwicach do km 11+100 w Zabrze, odcinki G1, G2, Z3, Z4 z uwzględnieniem oddziaływań skumulowanych z aktualnie realizowanych odcinków Z1 i Z2 w Zabrzu”*. Tom I. Raport o oddziaływaniu na środowisko. – Biuro Ochrony Środowiska EkoSound Sosnowiec styczeń 2010 r. Wskaźniki emisji wykorzystane do obliczeń emisji ze środków transportu zostały opracowane w środowisku Excel 2000 przez prof. nzw. dr hab. inż. Z. Chłopka w programie „Emisje drogowe zanieczyszczeń 2015, 2025.xls”. W programie tym do wyznaczenia charakterystyk emisji zanieczyszczeń z silników spalinowych pojazdów zastosowano oprogramowanie „INFRAS AG: Handbuch für Emissionsfaktoren des Strassenverkehrs; Version 2.1, Bern 2004”. Zakres tych charakterystyk obejmuje prędkości $5,3 \div 145 \text{ km/h}$ dla samochodów osobowych, $5,3 \div 125 \text{ km/h}$ dla samochodów ciężarowych lekkich i $5,8 \div 100 \text{ km/h}$ dla samochodów ciężarowych i autobusów. Wielkość wskaźników zamieszczono w tabeli poniżej:

Tabela 16 Przyjęte wskaźniki emisji ze spalania paliw w pojazdach

Substancja	Jednostka	Wskaźnik emisji	
		osobowe*	ciężarowe*
Tlenek węgla	g/km	1,33893	0,76442
Tlenki azotu	g/km	0,14351	2,40459
Pył zawieszony PM10	g/km	0,00345	0,07164
Tlenki siarki	g/km	0,00655	0,01936
Benzen	g/km	0,00339	0,02306
*) przyjęto wskaźniki dla samochodów osobowych i ciężarowych poruszających się z prędkością 20 km/h.			

Łącznie na terenie inwestycji będzie znajdować się ok. 330 miejsc postojowych dla samochodów osobowych oraz 6 miejsc postojowych dla samochodów ciężarowych. W okresie doby przewiduje się przyjazd 462 samochodów osobowych i 11 samochodów ciężarowych. Samochody osobowe kierować się będą z bram wjazdowych do miejsc postojowych.

Trasy przejazdu pojazdów przedstawiono w postaci źródeł liniowych. Źródła te zostały zamodelowane jako odcinki o określonej długości, z których emisję wyznaczono na podstawie długości poszczególnych odcinków oraz powyższych wskaźników emisji.

W poniższej tabeli przedstawiono wykaz odcinków, które zostały przyjęte jako emitery liniowe odpowiadające trasom poruszania się pojazdów po terenie zakładu:

Tabela 17 Trasy poruszania się źródeł liniowych (środków transportu) po terenie zakładu

Oznaczenie trasy	Długość odcinka [km]	Ilość przejazdów poszczególnymi odcinkami tras [szt./d]	
		ciężarowe	osobowe
T01	0,309	22	924
T02	0,614	22	924
T03	0,327	22	0
T04	0,356	22	0
T05	0,803	11	0
T06	0,22	11	0
T07	0,624	11	0
T08	0,298	11	0
T09	0,538	22	0
T10	0,215	11	0
T11	2,692	11	0
T12	2,065	11	0
T13	0,319	11	0
T14	2,638	11	0
T15	2,177	11	0
T16	3,346	0	924
T17	2,177	0	924

Zestawienie emisji z wszystkich źródeł emisji w obrębie przedsięwzięcia

Tabela 18 Zbiorcze zestawienie wielkości emisji z poszczególnych źródeł

Lp.	Emitor	Źródło emisji	Substancja	Emisja	
				[kg/h]	[Mg/rok]
Źródła zorganizowanej emisji do powietrza					
1.	UG01 – UG16	Urządzenie gazowe ok. 105 kW	Dwutlenek azotu	0,018054	0,158151
			Dwutlenek siarki	0,00475	0,004162
			Pył zawieszony PM10	0,000006	0,000052
			Pył zawieszony PM2,5	0,000006	0,000052
			Tlenek węgla	0,003563	0,031214
2.	KG01	Kocioł gazowy ok. 250 kW	Dwutlenek azotu	0,042985	0,376549
			Dwutlenek siarki	0,001131	0,009909
			Pył zawieszony PM10	0,000014	0,000124
			Pył zawieszony PM2,5	0,000014	0,000124
			Tlenek węgla	0,008484	0,074319
3.	CW01 – CW02	Centrala wentylacyjna ok. 200 kW	Dwutlenek azotu	0,034388	0,301239
			Dwutlenek siarki	0,000905	0,007927
			Pył zawieszony PM10	0,000011	0,000099
			Pył zawieszony PM2,5	0,000011	0,000099
			Tlenek węgla	0,006787	0,059455
4.	CW03	Centrala wentylacyjna ok. 50 kW	Dwutlenek azotu	0,008597	0,075310
			Dwutlenek siarki	0,000226	0,001982
			Pył zawieszony PM10	0,000003	0,000025
			Pył zawieszony PM2,5	0,000003	0,000025
			Tlenek węgla	0,001697	0,014864
5.	CW04 – CW05	Centrala wentylacyjna ok. 150 kW	Dwutlenek azotu	0,025791	0,225930
			Dwutlenek siarki	0,000679	0,005946
			Pył zawieszony PM10	0,000008	0,000074
			Pył zawieszony PM2,5	0,000008	0,000074
			Tlenek węgla	0,005090	0,044591
6.	CW06	Centrala wentylacyjna ok. 70 kW	Dwutlenek azotu	0,012036	0,105434
			Dwutlenek siarki	0,000317	0,002775
			Pył zawieszony PM10	0,000004	0,000035
			Pył zawieszony PM2,5	0,000004	0,000035
			Tlenek węgla	0,002375	0,020809
7.	KG02	Kocioł obróbki wstępnej ok. 500 kW	Dwutlenek azotu	0,085970	0,753099
			Dwutlenek siarki	0,002262	0,019818
			Pył zawieszony PM10	0,000028	0,000248
			Pył zawieszony PM2,5	0,000028	0,000248
			Tlenek węgla	0,016968	0,000248

Lp.	Emitor	Źródło emisji	Substancja	Emisja	
				[kg/h]	[Mg/rok]
8.	PR01	Promiennik podczerwieni urządzenia osuszającego ok. 200 kW	Dwutlenek azotu	0,034388	0,301239
			Dwutlenek siarki	0,000905	0,007927
			Pył zawieszony PM10	0,000011	0,000099
			Pył zawieszony PM2,5	0,000011	0,000099
			Tlenek węgla	0,006787	0,059455
9.	PR02 – PR03	Promiennik podczerwieni pieca polimeryzacji ok. 200 kW	Dwutlenek azotu	0,034388	0,301239
			Dwutlenek siarki	0,000905	0,007927
			Pył zawieszony PM10	0,000011	0,000099
			Pył zawieszony PM2,5	0,000011	0,000099
			Tlenek węgla	0,006787	0,059455
10.	PP01 – PP02	Podgrzewacz powietrza pieca polimeryzacji ok. 400 kW	Dwutlenek azotu	0,068776	0,602479
			Dwutlenek siarki	0,001810	0,015855
			Pył zawieszony PM10	0,000023	0,000198
			Pył zawieszony PM2,5	0,000023	0,000198
			Tlenek węgla	0,013574	0,118910
11.	ZO	Zbiornik oleju napędowego	Węglowodory aromatyczne	0,000010	0,000001
			Węglowodory alifatyczne	0,011500	0,001150
Źródła niezorganizowanej emisji do powietrza					
1.	T01	Trasa T01	Tlenek węgla	0,0161451	0,141431
			Tlenki azotu	0,0023884	0,020922
			Pył zawieszony PM10	0,0000613	0,000537
			Pył zawieszony PM2,5	0,0000613	0,000537
			Tlenki siarki	0,0000834	0,000731
			Benzen	0,0000469	0,000411
2.	T02	Trasa T02	Tlenek węgla	0,0320812	0,281031
			Tlenki azotu	0,0047458	0,041573
			Pył zawieszony PM10	0,0001219	0,001068
			Pył zawieszony PM2,5	0,0001219	0,001068
			Tlenki siarki	0,0001657	0,001452
			Benzen	0,0000931	0,000816
3.	T03	Trasa T03	Tlenek węgla	0,0002291	0,002007
			Tlenki azotu	0,0007208	0,006314
			Pył zawieszony PM10	0,0000215	0,000188
			Pył zawieszony PM2,5	0,0000215	0,000188
			Tlenki siarki	0,0000058	0,000051
			Benzen	0,0000069	0,000061

Lp.	Emitor	Źródło emisji	Substancja	Emisja	
				[kg/h]	[Mg/rok]
4.	T04	Trasa T04	Tlenek węgla	0,0002495	0,002185
			Tlenki azotu	0,0007847	0,006874
			Pył zawieszony PM10	0,0000234	0,000205
			Pył zawieszony PM2,5	0,0000234	0,000205
			Tlenki siarki	0,0000063	0,000055
			Benzen	0,0000075	0,000066
5.	T05	Trasa T05	Tlenek węgla	0,0002813	0,002465
			Tlenki azotu	0,0008850	0,007753
			Pył zawieszony PM10	0,0000264	0,000231
			Pył zawieszony PM2,5	0,0000264	0,000231
			Tlenki siarki	0,0000071	0,000062
			Benzen	0,0000085	0,000074
6.	T06	Trasa T06	Tlenek węgla	0,0000771	0,000675
			Tlenki azotu	0,0002425	0,002124
			Pył zawieszony PM10	0,0000072	0,000063
			Pył zawieszony PM2,5	0,0000072	0,000063
			Tlenki siarki	0,0000020	0,000017
			Benzen	0,0000023	0,000020
7.	T07	Trasa T07	Tlenek węgla	0,0002186	0,001915
			Tlenki azotu	0,0006877	0,006024
			Pył zawieszony PM10	0,0000205	0,000179
			Pył zawieszony PM2,5	0,0000205	0,000179
			Tlenki siarki	0,0000055	0,000049
			Benzen	0,0000066	0,000058
8.	T08	Trasa T08	Tlenek węgla	0,0001044	0,000915
			Tlenki azotu	0,0003284	0,002877
			Pył zawieszony PM10	0,0000098	0,000086
			Pył zawieszony PM2,5	0,0000098	0,000086
			Tlenki siarki	0,0000026	0,000023
			Benzen	0,0000031	0,000028
9.	T09	Trasa T09	Tlenek węgla	0,0003770	0,003302
			Tlenki azotu	0,0011859	0,010388
			Pył zawieszony PM10	0,0000353	0,000309
			Pył zawieszony PM2,5	0,0000353	0,000309
			Tlenki siarki	0,0000095	0,000084
			Benzen	0,0000114	0,000100

Lp.	Emitor	Źródło emisji	Substancja	Emisja	
				[kg/h]	[Mg/rok]
10.	T10	Trasa T10	Tlenek węgla	0,0000753	0,000660
			Tlenki azotu	0,0002370	0,002076
			Pył zawieszony PM10	0,0000071	0,000062
			Pył zawieszony PM2,5	0,0000071	0,000062
			Tlenki siarki	0,0000019	0,000017
			Benzen	0,0000023	0,000020
11.	T11	Trasa T11	Tlenek węgla	0,0009432	0,008262
			Tlenki azotu	0,0029669	0,025990
			Pył zawieszony PM10	0,0000884	0,000774
			Pył zawieszony PM2,5	0,0000884	0,000774
			Tlenki siarki	0,0000239	0,000209
			Benzen	0,0000285	0,000249
12.	T12	Trasa T12	Tlenek węgla	0,0007235	0,006338
			Tlenki azotu	0,0022758	0,019936
			Pył zawieszony PM10	0,0000678	0,000594
			Pył zawieszony PM2,5	0,0000678	0,000594
			Tlenki siarki	0,0000183	0,000161
			Benzen	0,0000218	0,000191
13.	T13	Trasa T13	Tlenek węgla	0,0001118	0,000979
			Tlenki azotu	0,0003516	0,003080
			Pył zawieszony PM10	0,0000105	0,000092
			Pył zawieszony PM2,5	0,0000105	0,000092
			Tlenki siarki	0,0000028	0,000025
			Benzen	0,0000034	0,000030
14.	T14	Trasa T14	Tlenek węgla	0,0009242	0,008096
			Tlenki azotu	0,0029073	0,025468
			Pył zawieszony PM10	0,0000866	0,000759
			Pył zawieszony PM2,5	0,0000866	0,000759
			Tlenki siarki	0,0000234	0,000205
			Benzen	0,0000279	0,000244
15.	T15	Trasa T15	Tlenek węgla	0,0007627	0,006682
			Tlenki azotu	0,0023993	0,021018
			Pył zawieszony PM10	0,0000715	0,000626
			Pył zawieszony PM2,5	0,0000715	0,000626
			Tlenki siarki	0,0000193	0,000169
			Benzen	0,0000230	0,000202
16.	T16	Trasa T16	Tlenek węgla	0,1724823	1,510945
			Tlenki azotu	0,0184871	0,161947
			Pył zawieszony PM10	0,0004444	0,003893
			Pył zawieszony PM2,5	0,0004444	0,003893
			Tlenki siarki	0,0008438	0,007391

Lp.	Emitor	Źródło emisji	Substancja	Emisja	
				[kg/h]	[Mg/rok]
			Benzen	0,0004367	0,003826
17.	T17	Trasa T17	Tlenek węgla	0,1122217	0,983063
			Tlenki azotu	0,0120282	0,105367
			Pył zawieszony PM10	0,0002892	0,002533
			Pył zawieszony PM2,5	0,0002892	0,002533
			Tlenki siarki	0,0005490	0,004809
			Benzen	0,0002841	0,002489

4.1.3. Standardy emisyjne

Inwestycja nie będzie podlegać obowiązkowi dotrzymania standardu emisyjnego z instalacji zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 marca 2019 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów [3.5].

4.2. Emisja hałasu

Po względem charakteru źródeł hałasu wyróżnia się następujące rodzaje źródeł:

- Punktowe,
- Kubaturowe,
- Liniowe.

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

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

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

W przypadku przedmiotowego przedsięwzięcia będą występować kubaturowe, punktowe i liniowe źródła hałasu. W modelu akustycznym uwzględnia się wszystkie istotne źródła emisji hałasu z punktu widzenia oddziaływania przedsięwzięcia na klimat akustyczny. W analizie akustycznej można pominąć natomiast źródła nieistotne, gdyż nie wpływają one na oddziaływanie przedsięwzięcia jako całości na klimat akustyczny. Są to zwykle źródła, z których poziom emisji hałasu jest niższych o 20 ÷ 30 dB od źródeł dominujących, gdyż energia wprowadzana do środowiska przez te źródła jest pomijalna i nie daje się wyróżnić z łącznego oddziaływania analizowanego obiektu.

W bezpośrednim sąsiedztwie planowanego przedsięwzięcia, na terenie działek nr 113/5 i 113/7 planowana jest budowa zespołu budynków handlowo – usługowo – produkcyjnych wraz z niezbędną infrastrukturą, dla której Wójt Gminy Kołbaskowo wydał w dniu 9 listopada 2017 r. decyzję

o środowiskowych uwarunkowaniach, znak: GK.6220.11.2016.MK. Na działkach nr 199/7 i 199/10 planuje się ponadto budowę zespołu przemysłowo – magazynowo – usługowego wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz zapleczem biurowo – socjalnym, dla którego trwa postępowanie w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Źródła hałasu z w/w przedsięwzięć zostały uwzględnione w analizie oddziaływania skumulowanego.

Dane parametrów akustycznych określa się na podstawie:

- Dla źródeł istniejących – projekt budowlany (dane zewnętrzne),
- Dla źródeł projektowanych – instrukcji Instytutu Techniki Budowlanej, danych katalogowych: danych producenta i danych inwestora do projektu (dane zewnętrzne).

W sąsiedztwie planowanego przedsięwzięcia planowana jest również realizacja przedsięwzięcia pn.: „Budowa zespołu przemysłowo – magazynowo – usługowego wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz zapleczem biurowo – socjalnym w Kołbaskowie, gm. Kołbaskowo”, dla którego złożono wnioszek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach [II.5] a także realizacja przedsięwzięcia pn.: „Budowa zespołu budynków handlowo – usługowo – produkcyjnych wraz z niezbędną infrastrukturą na terenie działek nr 113/5 oraz 113/7, obręb Kamieniec, gm. Kołbaskowo”, dla którego Wójt Gminy Kołbaskowo wydał w dniu 9 listopada 2017 r. decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, znak: OŚ.6220.39.2018 [I.9], wobec czego źródła hałasu z w/w przedsięwzięć zostały również uwzględnione poprzez przedstawienie wyników oddziaływania skumulowanego.

4.2.1. Kubaturowe źródła hałasu

W ramach planowanego przedsięwzięcia będzie prowadzona działalność produkcyjna. Źródłem decydującym o poziomie hałasu wewnątrz hali będą maszyny i urządzenia wchodzące w skład instalacji (głównie frezarki o poziomie mocy akustycznej ok. 78 dB i spawarki o poziomie mocy akustycznej ok. 80 dB).

Poziom dźwięku wewnątrz hali ze względu na ochronę pracowników należy utrzymać na poziomie 85 dB. Konstrukcja hali wykonana zostanie z materiałów zapewniających izolacyjność akustyczną na poziomie minimum 25 dB.

Ponadto, kubaturowe źródło hałasu stanowić będzie pomieszczenie sprężarkowni, wewnątrz której planuje się posadowienie trzech sprężarek śrubowych o poziomie mocy akustycznej ok. 76 dB. Na obecnym etapie procesu inwestycyjnego nie wybrano jeszcze konkretnych sprężarek, nie mniej jednak do obliczeń przyjęto wariant najbardziej niekorzystny, tj. maksymalny poziom mocy akustycznej pojedynczej sprężarki na poziomie 76 dB.

Lokalizację kubaturowych źródeł hałasu przedstawiono na rysunku nr 3 dołączonym do niniejszego opracowania.

Charakterystykę kubaturowych źródeł hałasu przedstawiono w poniższej tabeli:

Tabela 19 Charakterystyka kubaturowych źródeł hałasu

Przegroda	Izolacyjność akustyczna Rwyp. [dB]	Poziom dźwięku w odległości 1 m od przegrody [dB]	Czas pracy w okresach odniesienia		Równoważny poziom dźwięku		Wysokość [m]	Sposób wyznaczenia poziomu dźwięku
			Pora dnia [min./8h]	Pora nocy [min./1h]	Pora dnia [dB]	Pora nocy [dB]		
Planowane przedsięwzięcie								
HP – hala produkcyjna								
Ściana południowa	25,0	85,0	480	60	85,0	85,0	13,0	Dane projektowe.
Ściana wschodnia	25,0	85,0	480	60	85,0	85,0		
Ściana północna	25,0	85,0	480	60	85,0	85,0		
Ściana zachodnia	25,0	85,0	480	60	85,0	85,0		
Dach	25,0	85,0	480	60	85,0	85,0		
PS – pomieszczenie sprężarkowni								
Ściana południowa	25,0	80,8	480	60	80,8	80,8	4,0	Dane projektowe.
Ściana wschodnia	25,0	80,8	480	60	80,8	80,8		
Ściana północna	25,0	80,8	480	60	80,8	80,8		
Ściana zachodnia	25,0	80,8	480	60	80,8	80,8		
Dach	25,0	80,8	480	60	80,8	80,8		
Przedsięwzięcia realizowane w bezpośrednim sąsiedztwie								
Hala 1								
Ściana południowa	25,0	70,0	480	60	70,0	70,0	12,40	[II.5]
Ściana wschodnia	25,0	70,0	480	60	70,0	70,0		
Ściana północna	25,0	70,0	480	60	70,0	70,0		
Ściana zachodnia	25,0	70,0	480	60	70,0	70,0		
Dach	25,0	70,0	480	60	70,0	70,0		

Przegroda	Izolacyjność akustyczna Rwyp. [dB]	Poziom dźwięku w odległości 1 m od przegrody [dB]	Czas pracy w okresach odniesienia		Równoważny poziom dźwięku		Wysokość [m]	Sposób wyznaczenia poziomu dźwięku
			Pora dnia [min./8h]	Pora nocy [min./1h]	Pora dnia [dB]	Pora nocy [dB]		
Hala 2								
Ściana południowa	25,0	70,0	480	60	70,0	70,0	12,40	[II.5]
Ściana wschodnia	25,0	70,0	480	60	70,0	70,0		
Ściana północna	25,0	70,0	480	60	70,0	70,0		
Ściana zachodnia	25,0	70,0	480	60	70,0	70,0		
Dach	25,0	70,0	480	60	70,0	70,0		
Warsztat								
Ściana południowa	37,0	83,0	480	60	83,0	83,0	6,80	[II.6]
Ściana wschodnia	37,0	83,0	480	60	83,0	83,0		
Ściana północna	37,0	83,0	480	60	83,0	83,0		
Ściana zachodnia	37,0	83,0	480	60	83,0	83,0		
Dach	37,0	83,0	480	60	83,0	83,0		
Myjnia								
Ściana południowa	25,0	84,0	480	60	84,0	84,0	4,30	[II.6]
Ściana wschodnia	25,0	84,0	480	60	84,0	84,0		
Ściana północna	25,0	84,0	480	60	84,0	84,0		
Ściana zachodnia	25,0	84,0	480	60	84,0	84,0		
Dach	25,0	84,0	480	60	84,0	84,0		
Hala								
Ściana południowa	37,0	83,0	480	60	83,0	83,0	11,0	[II.6]
Ściana wschodnia	37,0	83,0	480	60	83,0	83,0		
Ściana północna	37,0	83,0	480	60	83,0	83,0		
Ściana zachodnia	37,0	83,0	480	60	83,0	83,0		
Dach	37,0	83,0	480	60	83,0	83,0		

4.2.2. Punktowe źródła hałasu

Punktowymi źródłami hałasu na terenie planowanego przedsięwzięcia będą urządzenia wentylacji mechanicznej (centrale wentylacyjne, wentylatory dachowe, wentylatory ścienne), klimatyzatory, rekuperatory oraz czerpnie powietrza.

Na terenie planowanego przedsięwzięcia funkcjonować będą również agregaty prądotwórcze (2 szt.) oraz pompy diesla (2 szt.). Źródeł tych nie uwzględniono w analizie akustycznej z uwagi na to, że praca tych urządzeń następować będzie tylko w warunkach odbiegających od normalnych.

Lokalizację punktowych źródeł hałasu przedstawiono na rysunku nr 3 dołączonym do niniejszego opracowania.

Charakterystykę punktowych źródeł hałasu przedstawiono w poniższej tabeli:

Tabela 20 Charakterystyka punktowych źródeł hałasu

Charakterystyka punktowych źródeł hałasu								
Symbol w modelu	Źródło	Wysokość zastępczego źródła punktowego [m]	Maks. moc akustyczna pojedynczego źródła [dB(A)]	Czas pracy w okresach odniesienia		Równoważny poziom mocy akustycznej źródła zastępczego		Sposób wyznaczenia poziomu dźwięku
				Pora dnia [min./8h]	Pora nocy [min./1h]	Pora dnia [dB(A)]	Pora nocy [dB(A)]	
Planowane przedsięwzięcie								
CW01	Centrala wentylacyjna BD-5-BIS_12800_12800 (2 szt.)	13,50	85,2	480	60	85,2	85,2	Dane projektowe – karty katalogowe urządzeń.
CW02	Centrala wentylacyjna BD-5-BIS_12000_12000	13,50	88,1	480	60	88,1	88,1	
CW03	Centrala wentylacyjna BD-5-BIS_14300_14300	13,50	82,6	480	60	82,6	82,6	
CW04	Centrala wentylacyjna BD-7-BIS_19200_19200 (2 szt.)	13,50	83,0	480	60	83,0	83,0	
CW05	Centrala wentylacyjna LNW-B1_BD-5_9900_7750	13,50	82,9	480	60	82,9	82,9	
CW06	Centrala wentylacyjna LNW-B3_BD-3-BIS_5000_3700	13,50	81,7	480	60	81,7	81,7	
CW07	Centrala wentylacyjna LNW-B2_BD-3-BIS_6600_5750	13,50	80,3	480	60	80,3	80,3	
W01	Wentylator dachowy vivo_4_400_5400ec (2 szt.)	13,50	76,0	480	60	76,0	76,0	
W02	Wentylator dachowy WD-40-T-900	13,50	70,0	480	60	70,0	70,0	
W03	Wentylator ścienny rm_250_1100	3,50	59,0	480	60	59,0	59,0	
W04	Wentylator ścienny WAF 560/6/8/8700T	3,50	74,0	480	60	74,0	74,0	
K01	Klimatyzator U-12ME2E8	13,50	80,0	480	60	80,0	80,0	
K02	Klimatyzator U-50PZH2EP	13,50	68,0	480	60	68,0	68,0	
K03	Klimatyzator U-140PZH2E5 (7 szt.)	13,50	74,0	480	60	74,0	74,0	
K04	Klimatyzator U-10LE1E8	13,50	84,0	480	60	84,0	84,0	

Symbol w modelu	Źródło	Wysokość zastępczego źródła punkтового [m]	Maks. moc akustyczna pojedynczego źródła [dB(A)]	Czas pracy w okresach odniesienia		Równoważny poziom mocy akustycznej źródła zastępczego		Sposób wyznaczenia poziomu dźwięku
				Pora dnia [min./8h]	Pora nocy [min./1h]	Pora dnia [dB(A)]	Pora nocy [dB(A)]	
K05	Klimatyzator U-14ME2E8	13,50	81,0	480	60	81,0	81,0	Dane projektowe – karty katalogowe urządzeń.
K06	Klimatyzator U-71PZH2E5 (2 szt.)	13,50	67,0	480	60	67,0	67,0	
R01	Rekuperator SPS-ECOBX-H-2_500_500 (2 szt.)	13,50	63,7	480	60	63,7	63,7	
CP01	Czerpnia powietrza pomieszczenia sprężarkowni (3 szt.)	3,0	80,8	480	60	80,8	80,8	Dane projektowe – założenia maksymalne.
Przedsięwzięcia realizowane w bezpośrednim sąsiedztwie								
ZS01	Źródło zastępcze dla:	13,0	62,0	480	60	62,0	62,0	II.5
WD80	Wentylator dachowy wyciągowy – 8 szt.	13,0	53,0	480	60	53,0	53,0	
ZS02	Źródło zastępcze dla:	13,0	62,0	480	60	62,0	62,0	
WD80	Wentylator dachowy wyciągowy – 8 szt.	13,0	53,0	480	60	53,0	53,0	
ZS03	Źródło zastępcze dla:	13,0	62,0	480	60	62,0	62,0	
WD80	Wentylator dachowy wyciągowy – 8 szt.	13,0	53,0	480	60	53,0	53,0	
ZS04	Źródło zastępcze dla:	13,0	63,0	480	60	63,0	63,0	
WD80	Wentylator dachowy wyciągowy – 10 szt.	13,0	53,0	480	60	53,0	53,0	
ZS05	Źródło zastępcze dla:	13,0	62,5	480	60	62,5	62,5	
WD80	Wentylator dachowy wyciągowy – 9 szt.	13,0	53,0	480	60	53,0	53,0	
ZS06	Źródło zastępcze dla:	13,0	62,5	480	60	62,5	62,5	
WD80	Wentylator dachowy wyciągowy – 9 szt.	13,0	53,0	480	60	53,0	53,0	
ZS07	Źródło zastępcze dla:	13,0	59,0	480	60	59,0	59,0	

Symbol w modelu	Źródło	Wysokość zastępczego źródła punktowego [m]	Maks. moc akustyczna pojedynczego źródła [dB(A)]	Czas pracy w okresach odniesienia		Równoważny poziom mocy akustycznej źródła zastępczego		Sposób wyznaczenia poziomu dźwięku
				Pora dnia [min./8h]	Pora nocy [min./1h]	Pora dnia [dB(A)]	Pora nocy [dB(A)]	
	CW Centrala wentylacyjna – 4 szt.	13,0	53,0	480	60	53,0	53,0	II.5
ZS08	Źródło zastępcze dla:	13,0	59,0	480	60	59,0	59,0	
	CW Centrala wentylacyjna – 4 szt.	13,0	53,0	480	60	53,0	53,0	
ZS09	Źródło zastępcze dla:	13,0	59,0	480	60	59,0	59,0	
	CW Centrala wentylacyjna – 4 szt.	13,0	53,0	480	60	53,0	53,0	
ZS10	Źródło zastępcze dla:	13,0	59,0	480	60	59,0	59,0	
	CW Centrala wentylacyjna – 4 szt.	13,0	53,0	480	60	53,0	53,0	
ZS11	Źródło zastępcze dla:	13,0	59,0	480	60	59,0	59,0	
	CW Centrala wentylacyjna – 4 szt.	13,0	53,0	480	60	53,0	53,0	
ZS12	Źródło zastępcze dla:	13,0	59,0	480	60	59,0	59,0	
	CW Centrala wentylacyjna – 4 szt.	13,0	53,0	480	60	53,0	53,0	
ZS13	Źródło zastępcze dla:	13,0	59,0	480	60	59,0	59,0	
	CW Centrala wentylacyjna – 4 szt.	13,0	53,0	480	60	53,0	53,0	
ZS14	Źródło zastępcze dla:	13,0	59,0	480	60	59,0	59,0	
	CW Centrala wentylacyjna – 4 szt.	13,0	53,0	480	60	53,0	53,0	
ZS15	Źródło zastępcze dla:	13,0	59,0	480	60	59,0	59,0	
	CW Centrala wentylacyjna – 4 szt.	13,0	53,0	480	60	53,0	53,0	
ZS16	Źródło zastępcze dla:	13,0	59,0	480	60	59,0	59,0	
	CW Centrala wentylacyjna – 4 szt.	13,0	53,0	480	60	53,0	53,0	

Symbol w modelu	Źródło	Wysokość zastępczego źródła punktowego [m]	Maks. moc akustyczna pojedynczego źródła [dB(A)]	Czas pracy w okresach odniesienia		Równoważny poziom mocy akustycznej źródła zastępczego		Sposób wyznaczenia poziomu dźwięku
				Pora dnia [min./8h]	Pora nocy [min./1h]	Pora dnia [dB(A)]	Pora nocy [dB(A)]	
ZS17	Źródło zastępcze dla:	13,0	59,0	480	60	59,0	59,0	II.5
CW	Centrala wentylacyjna – 4 szt.	13,0	53,0	480	60	53,0	53,0	
ZS18	Źródło zastępcze dla:	13,0	59,0	480	60	59,0	59,0	
CW	Centrala wentylacyjna – 4 szt.	13,0	53,0	480	60	53,0	53,0	
ZS19	Źródło zastępcze dla:	13,0	52,8	480	60	52,8	52,8	
UCH	Urządzenie chłodnicze – 3 szt.	13,0	48,0	480	60	48,0	48,0	
ZS20	Źródło zastępcze dla:	13,0	52,8	480	60	52,8	52,8	
UCH	Urządzenie chłodnicze – 3 szt.	13,0	48,0	480	60	48,0	48,0	
ZS21	Źródło zastępcze dla:	13,0	52,8	480	60	52,8	52,8	
UCH	Urządzenie chłodnicze – 3 szt.	13,0	48,0	480	60	48,0	48,0	
ZS22	Źródło zastępcze dla:	13,0	52,8	480	60	52,8	52,8	
UCH	Urządzenie chłodnicze – 3 szt.	13,0	48,0	480	60	48,0	48,0	
ZS23	Źródło zastępcze dla:	13,0	52,8	480	60	52,8	52,8	
UCH	Urządzenie chłodnicze – 3 szt.	13,0	48,0	480	60	48,0	48,0	
ZS24	Źródło zastępcze dla:	13,0	52,8	480	60	52,8	52,8	
UCH	Urządzenie chłodnicze – 3 szt.	13,0	48,0	480	60	48,0	48,0	
ZS25	Źródło zastępcze dla:	13,0	52,8	480	60	52,8	52,8	
UCH	Urządzenie chłodnicze – 3 szt.	13,0	48,0	480	60	48,0	48,0	

Symbol w modelu	Źródło	Wysokość zastępczego źródła punktowego [m]	Maks. moc akustyczna pojedynczego źródła [dB(A)]	Czas pracy w okresach odniesienia		Równoważny poziom mocy akustycznej źródła zastępczego		Sposób wyznaczenia poziomu dźwięku
				Pora dnia [min./8h]	Pora nocy [min./1h]	Pora dnia [dB(A)]	Pora nocy [dB(A)]	
ZS26	Źródło zastępcze dla:	13,0	52,8	480	60	52,8	52,8	II.5
UCH	Urządzenie chłodnicze – 3 szt.	13,0	48,0	480	60	48,0	48,0	
ZS27	Źródło zastępcze dla:	13,0	52,8	480	60	52,8	52,8	
UCH	Urządzenie chłodnicze – 3 szt.	13,0	48,0	480	60	48,0	48,0	
ZS28	Źródło zastępcze dla:	13,0	52,8	480	60	52,8	52,8	
UCH	Urządzenie chłodnicze – 3 szt.	13,0	48,0	480	60	48,0	48,0	
ZS29	Źródło zastępcze dla:	13,0	52,8	480	60	52,8	52,8	
UCH	Urządzenie chłodnicze – 3 szt.	13,0	48,0	480	60	48,0	48,0	
ZS30	Źródło zastępcze dla:	13,0	52,8	480	60	52,8	52,8	
UCH	Urządzenie chłodnicze – 3 szt.	13,0	48,0	480	60	48,0	48,0	
ZS31	Źródło zastępcze dla:	13,0	59,0	480	60	59,0	59,0	
WDW EX	Wentylator dachowy wyciągowy EX – 4 szt.	13,0	53,0	480	60	53,0	53,0	
ZS32	Źródło zastępcze dla:	13,0	59,0	480	60	59,0	59,0	
WDW EX	Wentylator dachowy wyciągowy EX – 4 szt.	13,0	53,0	480	60	53,0	53,0	
ZS33	Źródło zastępcze dla:	13,0	59,0	480	60	59,0	59,0	
WDW EX	Wentylator dachowy wyciągowy EX – 4 szt.	13,0	53,0	480	60	53,0	53,0	
ZS34	Źródło zastępcze dla:	13,0	59,0	480	60	59,0	59,0	
WDW EX	Wentylator dachowy wyciągowy EX – 4 szt.	13,0	53,0	480	60	53,0	53,0	

Symbol w modelu	Źródło	Wysokość zastępczego źródła punktowego [m]	Maks. moc akustyczna pojedynczego źródła [dB(A)]	Czas pracy w okresach odniesienia		Równoważny poziom mocy akustycznej źródła zastępczego		Sposób wyznaczenia poziomu dźwięku
				Pora dnia [min./8h]	Pora nocy [min./1h]	Pora dnia [dB(A)]	Pora nocy [dB(A)]	
ZS35	Źródło zastępcze dla:	13,0	59,0	480	60	59,0	59,0	II.5
WDW EX	Wentylator dachowy wyciągowy EX – 4 szt.	13,0	53,0	480	60	53,0	53,0	
ZS36	Źródło zastępcze dla:	13,0	59,0	480	60	59,0	59,0	
WDW EX	Wentylator dachowy wyciągowy EX – 4 szt.	13,0	53,0	480	60	53,0	53,0	
ZS37	Źródło zastępcze dla:	13,0	59,0	480	60	59,0	59,0	
WDW EX	Wentylator dachowy wyciągowy EX – 4 szt.	13,0	53,0	480	60	53,0	53,0	
ZS38	Źródło zastępcze dla:	13,0	59,0	480	60	59,0	59,0	
WDW EX	Wentylator dachowy wyciągowy EX – 4 szt.	13,0	53,0	480	60	53,0	53,0	
ZS39	Źródło zastępcze dla:	13,0	59,0	480	60	59,0	59,0	
WDW EX	Wentylator dachowy wyciągowy EX – 4 szt.	13,0	53,0	480	60	53,0	53,0	
ZS40	Źródło zastępcze dla:	13,0	59,0	480	60	59,0	59,0	
WDW EX	Wentylator dachowy wyciągowy EX – 4 szt.	13,0	53,0	480	60	53,0	53,0	
ZS41	Źródło zastępcze dla:	13,0	59,0	480	60	59,0	59,0	
WDW EX	Wentylator dachowy wyciągowy EX – 4 szt.	13,0	53,0	480	60	53,0	53,0	
ZS42	Źródło zastępcze dla:	13,0	59,0	480	60	59,0	59,0	
WDW EX	Wentylator dachowy wyciągowy EX – 4 szt.	13,0	53,0	480	60	53,0	53,0	
ZS43	Źródło zastępcze dla:	13,0	54,0	480	60	54,0	54,0	
WDW 75	Wentylator dachowy wyciągowy – 4 szt.	13,0	48,0	480	60	48,0	48,0	

Symbol w modelu	Źródło	Wysokość zastępczego źródła punktowego [m]	Maks. moc akustyczna pojedynczego źródła [dB(A)]	Czas pracy w okresach odniesienia		Równoważny poziom mocy akustycznej źródła zastępczego		Sposób wyznaczenia poziomu dźwięku
				Pora dnia [min./8h]	Pora nocy [min./1h]	Pora dnia [dB(A)]	Pora nocy [dB(A)]	
ZS44	Źródło zastępcze dla:	13,0	54,0	480	60	54,0	54,0	II.5
WDW 75	Wentylator dachowy wyciągowy – 4 szt.	13,0	48,0	480	60	48,0	48,0	
ZS45	Źródło zastępcze dla:	13,0	54,0	480	60	54,0	54,0	
WDW 75	Wentylator dachowy wyciągowy – 4 szt.	13,0	48,0	480	60	48,0	48,0	
ZS46	Źródło zastępcze dla:	13,0	54,0	480	60	54,0	54,0	
WDW 75	Wentylator dachowy wyciągowy – 4 szt.	13,0	48,0	480	60	48,0	48,0	
ZS47	Źródło zastępcze dla:	13,0	54,0	480	60	54,0	54,0	
WDW 75	Wentylator dachowy wyciągowy – 4 szt.	13,0	48,0	480	60	48,0	48,0	
ZS48	Źródło zastępcze dla:	13,0	54,0	480	60	54,0	54,0	
WDW 75	Wentylator dachowy wyciągowy – 4 szt.	13,0	48,0	480	60	48,0	48,0	
ZS49	Źródło zastępcze dla:	13,0	54,0	480	60	54,0	54,0	
WDW 75	Wentylator dachowy wyciągowy – 4 szt.	13,0	48,0	480	60	48,0	48,0	
ZS50	Źródło zastępcze dla:	13,0	54,0	480	60	54,0	54,0	
WDW 75	Wentylator dachowy wyciągowy – 4 szt.	13,0	48,0	480	60	48,0	48,0	
ZS51	Źródło zastępcze dla:	13,0	54,0	480	60	54,0	54,0	
WDW 75	Wentylator dachowy wyciągowy – 4 szt.	13,0	48,0	480	60	48,0	48,0	
ZS52	Źródło zastępcze dla:	13,0	54,0	480	60	54,0	54,0	
WDW 75	Wentylator dachowy wyciągowy – 4 szt.	13,0	48,0	480	60	48,0	48,0	

Symbol w modelu	Źródło	Wysokość zastępczego źródła punktowego [m]	Maks. moc akustyczna pojedynczego źródła [dB(A)]	Czas pracy w okresach odniesienia		Równoważny poziom mocy akustycznej źródła zastępczego		Sposób wyznaczenia poziomu dźwięku
				Pora dnia [min./8h]	Pora nocy [min./1h]	Pora dnia [dB(A)]	Pora nocy [dB(A)]	
ZS53	Źródło zastępcze dla:	13,0	54,0	480	60	54,0	54,0	II.5
WDW 75	Wentylator dachowy wyciągowy – 4 szt.	13,0	48,0	480	60	48,0	48,0	
ZS54	Źródło zastępcze dla:	13,0	54,0	480	60	54,0	54,0	
WDW 75	Wentylator dachowy wyciągowy – 4 szt.	13,0	48,0	480	60	48,0	48,0	
UWCC	Urządzenie do wytwarzania chłodu i ciepła – 1 szt.	4,0	60,0	480	60	60,0	60,0	
UW	Urządzenia wentylacyjne – 2 szt.	4,0	60,0	480	60	60,0	60,0	
ZS55	Źródło zastępcze dla:	13,4	80,0	480	60	80,0	80,0	
AWL	Agregat wody lodowej – 4 szt.	13,4	71,0	480	60	71,0	71,0	
ZS56	Źródło zastępcze dla:	13,4	80,0	480	60	80,0	80,0	
AWL	Agregat wody lodowej – 4 szt.	13,4	71,0	480	60	71,0	71,0	
ZS57	Źródło zastępcze dla:	13,4	80,0	480	60	80,0	80,0	
AWL	Agregat wody lodowej – 4 szt.	13,4	71,0	480	60	71,0	71,0	
ZS58	Źródło zastępcze dla:	13,4	80,0	480	60	80,0	80,0	
AWL	Agregat wody lodowej – 4 szt.	13,4	71,0	480	60	71,0	71,0	
ZS59	Źródło zastępcze dla:	3,5	57,8	480	60	57,8	57,8	
WSW	Wentylator ścienny wyciągowy – 3 szt.	3,5	71,0	480	60	53,0	53,0	
ZS60	Źródło zastępcze dla:	3,5	57,8	480	60	57,8	57,8	
WSW	Wentylator ścienny wyciągowy – 3 szt.	3,5	71,0	480	60	53,0	53,0	
ZS61	Źródło zastępcze dla:	3,5	57,8	480	60	57,8	57,8	
WSW	Wentylator ścienny wyciągowy – 3 szt.	3,5	71,0	480	60	53,0	53,0	
ZS62	Źródło zastępcze dla:	3,5	57,8	480	60	57,8	57,8	
WSW	Wentylator ścienny wyciągowy – 3 szt.	3,5	71,0	480	60	53,0	53,0	

4.2.3. Liniowe źródła hałasu

Do liniowych źródeł hałasu zaliczono samochody obsługujące planowane przedsięwzięcie oraz ruch komunikacyjny związany z dojazdem pracowników. Poziomy mocy akustycznej środków transportu samochodowego wyznaczono na podstawie następujących danych literaturowych:

- Poziom mocy akustycznej ruchomych źródeł hałasu, poruszających się ze stałą prędkością – Ryszard Hnatków, Politechnika Śląska, Instytut Fizyki, Gliwice,
- Poziom mocy akustycznej ruchomych źródeł hałasu, poruszających się ruchem przyspieszonym lub opóźnionym – Ryszard Hnatków, Politechnika Śląska, Instytut Fizyki, Gliwice.

Dane wyjściowe wykorzystane do obliczeń zawarto w poniższych tabelach:

Tabela 21 Natężenie ruchu środków transportu

Rodzaj samochodu	Łączne dobowe natężenie ruchu (24 h)	Natężenie ruchu w ciągu 8 najniekorzystniejszych godzin pory dnia	Natężenie ruchu w ciągu 1 najniekorzystniejszej godziny pory nocy
Samochody ciężarowe	11	7	1
Samochody lekkie	462	297	21

Tabela 22 Poziom mocy akustycznej pojazdów

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

Trasy przejazdu samochodów zostały przedstawione i wprowadzone do programu obliczeniowego jako liniowe źródła hałasu. Prędkość poruszania się samochodów po terenie planowanego przedsięwzięcia ograniczono do 20 km/h.

Lokalizację liniowych źródeł hałasu przedstawiono na rysunku nr 3 dołączonym do niniejszego opracowania.

Charakterystykę liniowych źródeł hałasu przedstawiono w tabeli poniżej:

Tabela 23 Charakterystyka liniowych źródeł hałasu

Trasa przejazdu	Długość odcinka [m]	Samochody ciężarowe				Samochody osobowe				Poziom równoważny $L_{A_{weq}}$ [dB(A)]
		Przejazd		Parkowanie		Przejazd		Parkowanie		
		Ilość	$L_{A_{weq}}$ [dB(A)]	Ilość	$L_{A_{weq}}$ [dB(A)]	Ilość	$L_{A_{weq}}$ [dB(A)]	Ilość	$L_{A_{weq}}$ [dB(A)]	
Pora dnia										
T01	309	14	80,8	14	75,2	594	82,6	594	76,5	86,0
T02	614	14	83,8	14	75,2	594	85,6	594	76,5	88,0
T03	327	14	81,1	14	75,2	-	-	-	-	82,0
T04	356	14	81,4	14	75,2	-	-	-	-	82,0
T05	803	7	82,0	7	72,2	-	-	-	-	82,0
T06	220	7	76,3	7	72,2	-	-	-	-	78,0
T07	624	7	80,9	7	72,2	-	-	-	-	81,0
T08	298	7	77,7	7	72,2	-	-	-	-	79,0
T09	538	14	83,2	14	75,2	-	-	-	-	84,0
T10	215	7	76,2	7	72,2	-	-	-	-	78,0
T11	2 692	7	87,2	7	72,2	-	-	-	-	87,0
T12	2 065	7	86,1	7	72,2	-	-	-	-	86,0
T13	319	7	77,9	7	72,2	-	-	-	-	79,0
T14	2 638	7	87,1	7	72,2	-	-	-	-	87,0
T15	2177	7	86,3	7	72,2	-	-	-	-	86,0
T16	3 346	-	-	-	-	594	92,9	594	76,5	93,0
T17	2 177	-	-	-	-	594	91,1	594	76,5	91,0
Pora nocy										
T01	309	2	72,4	2	66,7	42	71,1	42	65,0	85,0
T02	614	2	75,4	2	66,7	42	74,1	42	65,0	87,0
T03	327	2	72,6	2	66,7	-	-	-	-	83,0
T04	356	2	73,0	2	66,7	-	-	-	-	83,0
T05	803	1	73,5	1	63,7	-	-	-	-	83,0
T06	220	1	67,9	1	63,7	-	-	-	-	78,0

Trasa przejazdu	Długość odcinka [m]	Samochody ciężarowe				Samochody osobowe				Poziom równoważny L_{AWeq} [dB(A)]
		Przejazd		Parkowanie		Przejazd		Parkowanie		
		Ilość	L_{AWeq} [dB(A)]	Ilość	L_{AWeq} [dB(A)]	Ilość	L_{AWeq} [dB(A)]	Ilość	L_{AWeq} [dB(A)]	
T07	624	1	72,4	1	63,7	-	-	-	-	82,0
T08	298	1	69,2	1	63,7	-	-	-	-	79,0
T09	538	2	74,8	2	66,7	-	-	-	-	84,0
T10	215	1	67,8	1	63,7	-	-	-	-	78,0
T11	2 692	1	78,8	1	63,7	-	-	-	-	88,0
T12	2 065	1	77,6	1	63,7	-	-	-	-	87,0
T13	319	1	69,5	1	63,7	-	-	-	-	80,0
T14	2 638	1	78,7	1	63,7	-	-	-	-	88,0
T15	2177	1	86,9	1	72,2	-	-	-	-	87,0
T16	3 346	-	-	-	-	42	90,5	42	73,5	91,0
T17	2 177	-	-	-	-	42	88,6	42	73,5	89,0

4.2.4. Dopuszczalne poziomy hałas w środowisku

Dopuszczalne poziomy hałas określa się dla terenów, które zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* [1.1], są zaliczane do terenów chronionych przed hałasem. Do takich terenów zalicza się, wymienione w art. 113, ust. 2 pkt. 1 wspomnianej ustawy i są to tereny:

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

Dopuszczalne poziomy hałas dla ww. terenów określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie *dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* [4.1].

Dopuszczalne poziomy hałas dla terenów podlegających ochronie akustycznej przedstawiono w poniższej tabeli:

Tabela 24 Dopuszczalne poziomy hałas w środowisku

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

Lp.	Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		LAeq D przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	LAeq N przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	LAeq D przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	LAeq N przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
4.	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³⁾	68	60	55	45

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

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

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

4.2.5. Klasyfikacja terenów podlegających ochronie akustycznej

Dopuszczalne poziomy hałasu dla terenów chronionych akustycznie przyjęto na podstawie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego przyjętych odpowiednio uchwałą nr XXVII/309/09 Rady Gminy Kołbaskowo z dnia 14 września 2009 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębie geodezyjnym Kołbaskowo [I.4] oraz uchwałą nr XXIII/270/09 Rady Gminy Kołbaskowo z dnia 30 marca 2009 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części miejscowości Kołbaskowo [I.5]. Najbliższe otoczenie terenu inwestycji podlegające ochronie akustycznej, zgodnie z wyżej wymienionym planem zagospodarowania przestrzennego stanowią:

- Od strony zachodniej – tereny zabudowy mieszkaniowo – usługowej,
- Od strony północno – wschodniej – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Dopuszczalne poziomy hałasu dla terenów chronionych akustycznie przyjęto:

- Dla zabudowy mieszkaniowo – usługowej:
 - Pora dzienna: 55 dB(A),
 - Pora nocna: 45 dB(A).
- Dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej:
 - Pora dzienna: 50 dB(A),
 - Pora nocna: 40 dB(A).

Lokalizację opisują wskazane dalej punkty recepcyjne.

4.2.6. Metodyka modelowania poziomów hałasu w środowisku

Na podstawie danych wejściowych wykonano obliczenia rozprzestrzeniania hałasu w środowisku w otoczeniu przedsięwzięcia. Obliczenia wykonano uwzględniając wszystkie istotne

źródła emisji hałasu związane z eksploatacją planowanego przedsięwzięcia. Obliczenia wykonano dla pory dziennej i nocnej.

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

- PN-ISO 9613–1 Akustyka. Tłumienie dźwięku podczas propagacji w przestrzeni otwartej. Obliczanie pochłaniania dźwięku przez atmosferę,
- PN-ISO 9613–2 Akustyka. Tłumienie dźwięku podczas propagacji w przestrzeni otwartej. Ogólna metoda obliczania,
- Instrukcja Instytutu Techniki Budowlanej nr 338/2008 – Metoda określania emisji i imisji hałasu przemysłowego w środowisku.
- PN-EN ISO 9614-2:2000 Akustyka. Wyznaczanie poziomów mocy akustycznej źródeł hałasu na podstawie pomiarów natężenia dźwięku. Metoda omiatania.

Do obliczeń stosuje się program komputerowy LEQ Professional, wersja 6.0, oparty na normie PN-ISO 9613–2: 2002 Akustyka. W obliczeniach program uwzględnia:

- Wpływ odległości źródła od punktu obserwacji poziomu dźwięku,
- Poprawkę na rzeczywiste ekrany akustyczne oraz efekt ugięcia fal na ich krawędziach bocznych i górnej według algorytmu najkrótszych dróg,
- Tłumiące działanie pasów zieleni,
- Efekt gruntu,
- Odbicie fal akustycznych od przeszkód,
- Tłumienie dźwięku przez powietrze.

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

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

Danymi wejściowymi do obliczeń modelowania poziomów hałasu w środowisku są:

Tło akustyczne dla wyznaczenia emisji planowanego przedsięwzięcia

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

W celu wyznaczenia rzeczywistego wpływu planowanego przedsięwzięcia na klimat akustyczny w jej otoczeniu, do obliczeń przyjęto tło akustyczne na poziomie 0,0 dBA.

Położenie źródeł hałasu

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

Parametry źródeł hałasu

Parametrami źródeł hałasu są:

- Moc akustyczna punktowych źródeł hałasu – P_{ma} ,
- Kierunkowość punktowych źródeł hałasu,
- Poziom dźwięku wewnątrz obiektów kubaturowych – L ,
- Izolacyjność akustyczna przegród budowlanych obiektów kubaturowych – R ,
- Parametry geometryczne kubaturowych źródeł hałasu.

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

Parametry źródeł hałasu zostały przedstawione we wcześniejszym podrozdziale.

Parametry ekranów akustycznych

Ekranu akustyczne stanowią wszystkie budynki nie będące źródłem emisji hałasu na terenie zakładu oraz wszystkie inne obiekty zlokalizowane poza terenem zakładu, które stanowią przeszkodę na drodze propagacji fali akustycznej. Parametrami ekranów akustycznych są:

- Cechy geometryczne,
- Współczynniki odbicia ścian.

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

Dane meteorologiczne

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

Model terenu

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

Chłonność akustyczną podłoża określono poprzez bezwymiarowy współczynnik o wartości zmieniającej się w przedziale od 0 do 1.

Punkty recepcyjne

Obliczenia przeprowadzono w punktach recepcyjnych zlokalizowanych na wysokości 4,0 m n.p.t., na granicy terenów chronionych akustycznie:

Tabela 25 Lokalizacja punktów recepcyjnych

Nr punktu	Wysokość obserwacji [m]	Lokalizacja	Rodzaj terenu	Dopuszczalne poziomy dźwięku [dB]	
				Pora dnia	Pora nocy
P1	4,0	Granica terenów chronionych od strony zachodniej	Zabudowa mieszkaniowo – usługowa	55	45
P2	4,0	Granica terenów chronionych od strony zachodniej	Zabudowa mieszkaniowo – usługowa	55	45
P3	4,0	Granica terenów chronionych od strony zachodniej	Zabudowa mieszkaniowo – usługowa	55	45
P4	4,0	Granica terenów chronionych od strony północno – wschodniej	Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna	50	40
P5	4,0	Granica terenów chronionych od strony północno – wschodniej	Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna	50	40

Oddziaływanie skumulowane

W sąsiedztwie planowanego przedsięwzięcia planowana jest również realizacja przedsięwzięcia pn.: „Budowa zespołu przemysłowo – magazynowo – usługowego wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz zapleczem biurowo – socjalnym w Kołbaskowie, gm. Kołbaskowo”, dla którego złożono wnioski o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach [II.5] a także realizacja przedsięwzięcia pn.: „Budowa zespołu budynków handlowo – usługowo – produkcyjnych wraz z niezbędną infrastrukturą na terenie działek nr 113/5 oraz 113/7, obręb Kamieniec, gm. Kołbaskowo”, dla którego Wójt Gminy Kołbaskowo wydał w dniu 9 listopada 2017 r. decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, znak: OŚ.6220.39.2018 [I.9], wobec czego źródła hałasu z w/w przedsięwzięć zostały również uwzględnione poprzez przedstawienie wyników oddziaływania skumulowanego.

4.2.7. Wyniki modelowania poziomów emisji hałasu w środowisku

Do obliczeń przyjęto najmniej korzystny wariant, tj. ciągłą pracę wszystkich źródeł hałasu z maksymalnym obciążeniem, założono także przewidywane maksymalne natężenie ruchu po terenie przedsięwzięcia.

Obliczenia przeprowadzono na wysokości 4,0 m w punktach recepcyjnych opisanych wcześniej.

Dane wejściowe do modelu załączono do niniejszego opracowania w formie załącznika nr 7. Wyniki obliczeń (mapy akustyczne) przedstawiono na rysunkach nr 5a – 5b dołączonych do niniejszego opracowania. Wyniki obliczeń w punktach recepcyjnych zlokalizowanych na granicy terenów zabudowy chronionej akustycznie przedstawiono w tabelach poniżej:

Tabela 26 Analiza wyników obliczeń propagacji emisji hałasu

Nr punktu	Wysokość obserwacji [m]	Dopuszczalne poziomy dźwięku [dB]		Obliczone poziomy dźwięku w punktach recepcyjnych – emisja – stan docelowy [dB]		Różnica pomiędzy wartościami dopuszczalnymi a emisja stan docelowy	
		Pora dnia	Pora nocy	Pora dnia	Pora nocy	Pora dnia	Pora nocy
P1	4,0	55	45	41,5	41,5	-13,5	-3,5
P2	4,0	55	45	43,2	43,5	-11,8	-1,5
P3	4,0	55	45	41,0	41,2	-14,0	-3,8
P4	4,0	50	40	33,3	33,2	-16,7	-6,8
P5	4,0	50	40	33,4	33,3	-13,5	-3,5

Analiza wyników obliczeń modelowania emisji poziomów hałasu w środowisku wskazuje, że planowane przedsięwzięcie nie będzie wpływać ponadnormatywnie na najbliższe tereny podlegające ochronie akustycznej. Prognozowana emisja poziomu dźwięku po realizacji przedsięwzięcia na najbliższych terenach chronionych przed hałasem będzie niższa od wartości dopuszczalnych równoważnego poziomu dźwięku o ok. 11,8 – 16,7 dB w porze dnia i ok. 1,5 – 6,8 dB w porze nocy.

Zatem stwierdza się jednoznacznie o braku negatywnego oddziaływania na klimat akustyczny terenów chronionych.

Oddziaływanie skumulowane

Tabela 27 Analiza wyników obliczeń propagacji emisji hałasu

Nr punktu	Wysokość obserwacji [m]	Dopuszczalne poziomy dźwięku [dB]		Obliczone poziomy dźwięku w punktach recepcyjnych – emisja – skumulowane [dB]		Różnica pomiędzy wartościami dopuszczalnymi a emisja stan skumulowany	
		Pora dnia	Pora nocy	Pora dnia	Pora nocy	Pora dnia	Pora nocy
P1	4,0	55	45	41,9	42,0	-13,1	-3,0
P2	4,0	55	45	43,2	43,5	-11,8	-1,5
P3	4,0	55	45	41,1	41,2	-13,9	-3,8
P4	4,0	50	40	37,4	37,4	-12,6	-2,6
P5	4,0	50	40	36,6	36,5	-13,4	-3,5

Analiza wyników obliczeń modelowania poziomów emisji hałasu po realizacji planowanego przedsięwzięcia wskazuje, że planowane przedsięwzięcie nie będzie wpływać ponadnormatywnie na najbliższe tereny podlegające ochronie akustycznej.

4.3. Emisja ścieków

Ścieki przemysłowe

W zastosowanej technologii przewiduje się zainstalowanie stacji odwróconej osmozy, której zadaniem będzie dejonizacja wody wykorzystywanej do ostatniego płukania elementów przed malowaniem proszkowym. Wskutek procesu odwróconej osmozy następuje rozdział na dwa strumienie: wodę zdejonizowaną, pozbawioną substancji rozpuszczonych oraz koncentrat. Rozdział ilościowy tych strumieni to ok. 2,5:1. Koncentrat nie wykazuje istotnego poziomu zanieczyszczenia, zawarte w nim są te same substancje co w wodzie wodociągowej.

Przewiduje się zastosowanie układu odzysku wody technologicznej. Woda zużyta w procesie przygotowania powierzchni gromadzona będzie w zbiornikach buforowych, a następnie będzie kierowana na urządzenia do oczyszczania i wyparkę. Woda oddestylowana w wyparce będzie gromadzona w zbiorniku destylatu a następnie zwracana do procesu produkcyjnego. Szlamy z tego procesu nie będą odprowadzane do kanalizacji tylko będą usuwane jako odpad.

Ścieki powstające z utrzymania czystości na hali będą zawierały głównie zanieczyszczenia pochodzące z nanosu na obuwiu pracowników. Nie przewiduje się prowadzenia jakichkolwiek procesów, które byłyby źródłem szczególnego zanieczyszczenia ścieków z mycia posadzek.

Ścieki bytowe

W związku z realizacją planowanego przedsięwzięcia przewiduje się stałe zatrudnienie pracowników. Będą oni podzieleni na pracowników wykonujących prace o charakterze fizycznym i umysłowym. Praca w obrębie inwestycji będzie podzielona na różne systemy zmianowe zgodnie z rodzajem wykonywanej pracy jak poniżej:

- Pracownicy umysłowi: 8h, system 1 – zmianowy, 5dn/tydz., 70 pracowników,
- Pracownicy fizyczni: 8h, system 3 – zmianowy, 7dn/tydz., 330 pracowników.

Tabela 28 Ilość planowanych do wytworzenia ścieków bytowych

Charakter pracy	Planowane zatrudnienie	Ilość ścieków	
		dobowa	roczna
		[m ³ /d]	[m ³ /rok]
Pracownik fizyczny - z natryskiem	330	19,8	7 227,0
Pracownik administracyjny	70	1,1	401,5
Razem:			7 628,5

Wody opadowe i roztopowe

Planowane przedsięwzięcie przewiduje zrzut wód opadowych w ilości 100l/s rurociągiem tłocznym DN300 do ciągu melioracyjnego w m. Kołbaskowo. Zrzut wód deszczowych będzie możliwy po wykonaniu przebudowy ciągu melioracyjnego Kołbaskowo – Moczyły – rz. Odra

Planowane przedsięwzięcie zmienia sposób zagospodarowania i pokrycia terenu. Planowane przedsięwzięcie zmienia również powierzchnię zabudowy i powierzchnię terenów utwardzonych.

Przewidywane ilości wód opadowych lub roztopowych dla deszczu miarodajnego obliczono wg wzoru:

$$Q = \psi \cdot F \cdot q \text{ [l/s]}$$

gdzie:

Q – natężenie spływu [l/s],

ψ – współczynnik spływu,

F – powierzchnia zlewni [ha],

q – natężenie deszczu miarodajnego – 133 [l/s*ha].

Średnioroczną ilość wód opadowych odprowadzanych do odbiornika obliczono wg wzoru:

$$Q_{\text{dśr}} = \psi \cdot F \cdot H \text{ [m}^3\text{/rok]}$$

gdzie:

$Q_{\text{dśr}}$ – średnioroczna ilość wód opadowych [m³/rok],

ψ – współczynnik spływu,

F – powierzchnia zlewni [m²],

H – średnioroczna wysokość opadu – przyjęto 577 mm.

Wielkość zlewni oraz współczynnik spływu przedstawiono w poniższej tabeli:

Tabela 29 Powierzchnie zlewni i współczynniki spływu wód opadowych odprowadzanych z odwadnianych powierzchni

Lp.	Rodzaj odwadnianej powierzchni	Wielkość powierzchni [ha]	Współczynnik spływu
1.	Powierzchnie dachowe	4,622	0,90
2.	Powierzchnie utwardzone	3,266	0,85
3.	Tereny zielone	7,950	0,05

Natężenie odpływu wód opadowych odprowadzanych do odbiornika podczas trwania deszczu miarodajnego o natężeniu $q = 150 \text{ l/s*ha}$:

Tabela 30 Natężenie odpływu wód opadowych odprowadzanych z powierzchni odwadnianych podczas deszczu miarodajnego

Lp.	Rodzaj odwadnianej powierzchni	Natężenie deszczu miarodajnego [l/s*ha]	Natężenie odpływu [l/s]
1.	Powierzchnie dachowe	150	623,97
2.	Powierzchnie utwardzone		416,42
3.	Tereny zielone		59,63
ŁĄCZNIE:			1100,02

Roczną wielkość odpływu wód opadowych przedstawiono w tabeli poniżej:

Tabela 31 Średnioroczny odpływ wód opadowych odprowadzanych z odwadnianych powierzchni

Lp.	Rodzaj odwadnianej powierzchni	Średnioroczna wysokość opadu [mm]	Średnioroczna ilość odprowadzanych wód [m ³ /rok]
1.	Powierzchnie dachowe	577	24 001,19

2.	Powierzchnie utwardzone		16 020,22
3.	Tereny zielone		2 293,72
ŁĄCZNIE:			42 315,12

Wody opadowe lub roztopowe z terenu będą docelowo odprowadzane do ciągu melioracyjnego w m. Kołbaskowo. Zrzut wód deszczowych będzie możliwy po wykonaniu przebudowy ciągu melioracyjnego Kołbaskowo – Moczyły – rz. Odra w ilości nie większej niż 100 dm³/s. Nadmiar wód opadowych lub roztopowych retencjonowany jest w otwartym szczelnym zbiorniku retencyjnym. Wody opadowe i roztopowe z terenów dróg, parkingów i placów manewrowych będą podczyszczane w osadniku zawiesiny oraz separatorze substancji ropopochodnych.

4.4. Emisja odpadów

W tabelach poniżej przedstawiono rodzaje i ilości odpadów jakie mogą zostać wytworzone w związku z planowaną eksploatacją przedsięwzięcia, miejsce i sposób ich magazynowania oraz sposób dalszego zagospodarowania.

Klasyfikacji odpadów dokonano zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów [2.2].

Tabela 32 Rodzaje i ilości odpadów wytwarzanych na etapie eksploatacji

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Przykład odpadu przewidywanego do powstania w obrębie przedsięwzięcia	Ilość odpadu [Mg/rok]
Odpady inne niż niebezpieczne				
1.	08 02 01	Odpady proszków powlekających	Odpady farby proszkowej, nienadającej się do ponownego użytku.	13,6
2.	12 01 01	Odpady z toczenia i piłowania żelaza oraz jego stopów	Ścinki i wióry żelazne z obróbki mechanicznej profili.	110,0
3.	12 01 02	Cząstki i pyły żelaza oraz jego stopów.	Opilki i pył żelazny frakcji drobnej z obróbki mechanicznej żelaza.	72,0
4.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury.	Odpady z opakowań transportowych, zbiorczych z papieru i tektury.	150,0
5.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych.	Odpady z opakowań transportowych, zbiorczych z tworzyw sztucznych.	70,0
6.	15 01 03	Opakowania z drewna.	Odpady z opakowań transportowych, zbiorczych z drewna.	200,0
7.	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe.	Odpady z opakowań transportowych z zbiorczych z papieru i tektury sprasowane z folią opakowaniową.	80,0
8.	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13.	Zepsute sprzęt biurowy.	0,1
9.	17 04 05	Żelazo i stal.	Elementy żelaza i stali jako odpadu z procesu produkcji, nie kwalifikujące się do wykorzystania w procesie.	305,0

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Przykład odpadu przewidywanego do powstania w obrębie przedsięwzięcia	Ilość odpadu [Mg/rok]
10.	20 01 01	Papier i tektura	Papier i tektura nie będące odpadem opakowaniowym np. zużyty papier związany z pracą biur.	160,0
Odpady niebezpieczne				
1.	12 03 01*	Wodne ciecze myjące.	Ciecze będące odpadem z przygotowania powierzchni metalowej.	133,0
2.	13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe.	Pozostałości olejów hydraulicznych i napędowych.	2,0
3.	13 08 02*	Inne emulsje.	Emulsje odpadowe powstających przy obróbce elementów stalowych.	1,3
4.	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone.	Odpady z opakowań transportowych zanieczyszczone substancjami ciekłymi.	6,0
5.	15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB).	Zużyte sorbenty i elementy mogące być zanieczyszczone olejami/płynami hydraulicznymi.	20,3
6.	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12.	Świetlówki.	0,1
7.	16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe.	Baterie i akumulatory jako odpad powstający z zużytych baterii i akumulatorów wózków widłowych.	4,0

Przewiduje się również wytworzenie strumienia odpadów komunalnych z zaplecza socjalno – biurowego w ilości ok 100 Mg/rok zgodnie z obliczeniami przedstawionymi w Karcie Informacyjnej Przedsięwzięcia [II.1].

Tabela 33 Sposób magazynowania i dalszego postępowania z odpadami

Lp.	Sposób magazynowania i dalszego postępowania z odpadami
Odpady niebezpieczne	
1.	<p>Sposób magazynowania: kontenery, pojemniki metalowe, pojemniki z tworzywa sztucznego, beczki.</p> <p>Miejsce magazynowania: wydzielone miejsce na terenie zakładu, zabezpieczone przed wpływem warunków atmosferycznych.</p> <p>Sposób dalszego postępowania: odpady przekazywane firmom posiadającym stosowne uzgodnienia w zakresie przetwarzania (recykling, odzysk, unieszkodliwianie) lub zbierania odpadów.</p>
Odpady inne niż niebezpieczne	
1.	<p>Sposób magazynowania: kontenery, pojemniki metalowe, pojemniki z tworzywa sztucznego, beczki.</p> <p>Miejsce magazynowania: wydzielone miejsce na terenie zakładu, zabezpieczone przed wpływem warunków atmosferycznych.</p> <p>Sposób dalszego postępowania: odpady przekazywane firmom posiadającym stosowne uzgodnienia w zakresie przetwarzania (recykling, odzysk, unieszkodliwianie) lub zbierania odpadów.</p>

Gospodarka odpadami będzie prowadzona w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz uniemożliwiający ich negatywne oddziaływanie na środowisko z zachowaniem zasad

wynikających z przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* [1.1], ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* [2.1] oraz przepisów szczegółowych w tym zakresie. Gospodarowanie odpadami odbywać się będzie wg poniższych zasad:

- Odpady magazynowane będą selektywnie,
 - Odpady będą magazynowane na terenie, do którego prowadzący instalację posiada tytuł prawny,
 - Odpady będą magazynowane w zależności od właściwości fizycznych (stan skupienia, gabaryty) i chemicznych:
- Luzem w sposób uporządkowany,
- W pojemnikach i kontenerach dostosowanych do właściwości odpadów – wykonanych z materiałów odpornych na działanie składników odpadów;
- Ciekłe odpady niebezpieczne będą magazynowane w szczelnych pojemnikach, wyposażonych w szczelne zamknięcia,
 - Odpady będą magazynowane w wyznaczonych i oznakowanych (opisanych) miejscach, zabezpieczonym przed oddziaływaniem warunków atmosferycznych, na szczelnej nawierzchni,
 - Miejsca magazynowania odpadów będą zabezpieczone przed dostępem osób postronnych,
 - Odpady będą magazynowane wyłącznie w celu zebrania ilości odpowiedniej do transportu,
 - Odpady będą przekazywane w pierwszej kolejności do odzysku, a gdy ten jest niemożliwy, lub nieuzasadniony odpady będą przekazywane do unieszkodliwiania,
 - Odpady będą przekazywane specjalistycznym firmom posiadającym wymagane przepisami zezwolenia właściwego organu na gospodarowanie odpadami lub wpis do rejestru – bezpośrednio, lub za pośrednictwem zbierających odpady,
 - Transport odpadów niebezpiecznych będzie się odbywać z zachowaniem przepisów obowiązujących przy transporcie towarów niebezpiecznych.

4.5. Emisja promieniowania elektromagnetycznego

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

4.6. Zagrożenia dla zdrowia ludzi, w tym wynikające z emisji

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

Za bezpieczeństwo pracownika, w tym jego ochronę zdrowia na stanowisku pracy, odpowiada pracodawca. Podstawowe obowiązki pracodawcy wynikają z ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. *Kodeks pracy* [7.11], a zwłaszcza z jej działu 10 „Bezpieczeństwo i higiena pracy”. Zgodnie z art. 207 ust. 1, pracodawca ponosząc odpowiedzialność za stan bezpieczeństwa i higieny pracy w zakładzie pracy jest obowiązany chronić zdrowie i życie pracowników poprzez zapewnienie bezpiecznych

i higienicznych warunków pracy przy odpowiednim wykorzystaniu osiągnięć nauki i techniki. W myśl art. 207 ust. 2, w szczególności pracodawca jest obowiązany:

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

Obowiązki dla pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy określają również akty wykonawcze wydane na podstawie upoważnień zawartych w ustawie z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy [7.11], w tym m.in. rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w *sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy* [7.12].

Każdorazowo przy zatrudnieniu pracownika na konkretne stanowisko pracy wykonywana jest ocena ryzyka zawodowego. Najważniejsze podstawy prawne regulujące kwestie związane z ryzykiem zawodowym i jego oceną to ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. *Kodeks pracy* [7.11] i rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w *sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy* [7.13].

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

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

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

Emisja substancji do powietrza

Przy prawidłowej eksploatacji instalacji nie przewiduje się przekroczenia wartości odniesienia określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w *sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu* [3.2] oraz poziomów niektórych substancji określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w *sprawie poziomów*

niektórych substancji w powietrzu [3.1], gdzie określone zostały poziomy niektórych substancji w powietrzu ze względu na ochronę zdrowia ludzi. Substancje emitowane z obszaru przedsięwzięcia są objęte rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w *sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu* [3.1], oraz rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w *sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu* [3.2].

Zgodnie z art. 88 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* [1.1] stan jakości powietrza i obserwacje zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Województwo Zachodniopomorskie objęte jest monitoringiem powietrza prowadzonym przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie. Stan jakości powietrza opisano w rozdziale 3.1. niniejszego opracowania.

Emisja hałasu

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

Emisja ścieków

Eksploatacja instalacji nie będzie związana z wytwarzaniem ścieków przemysłowych. Ścieki powstające na terenie przedsięwzięcia będą to ścieki bytowe.

Przy prawidłowym sposobie prowadzenia gospodarki ściekowej nie przewiduje się zagrożenia dla zdrowia ludzi.

Emisja odpadów

Gospodarkę odpadami jakie mogą zostać wytworzone na etapie eksploatacji przedsięwzięcia opisano w rozdziale 4.4. niniejszej dokumentacji.

Gospodarka odpadami będzie prowadzona w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz uniemożliwiający ich negatywne oddziaływanie na środowisko z zachowaniem zasad wynikających z przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* [1.1], ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* [2.1] oraz przepisów szczegółowych w tym zakresie.

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

5. Opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodjęcia przedsięwzięcia, uwzględniający dostępne informacje o środowisku oraz wiedzę naukową

Wariant, w którym nie zostanie podjęta realizacja przedsięwzięcia będzie polegał na użytkowaniu hali na cele magazynowe.

Rozpatrywany obszar mógłby również być wykorzystany pod inny rodzaj przemysłu, jednakże rozwiązanie ujęte w niniejszej dokumentacji jest rozwiązaniem stosunkowo mało uciążliwym dla środowiska, przyrównując do innych gałęzi przemysłu.

6. Opis wariantów uwzględniający szczególne cechy przedsięwzięcia lub jego oddziaływanie

6.1. Wariant proponowany przez wnioskodawcę

Wariant proponowany przez wnioskodawcę został szczegółowo opisany w niniejszej dokumentacji.

6.2. Racjonalny wariant alternatywny

W ramach realizacji przedsięwzięcia przewidziany był wariant przewidujący zastosowanie dwutlenku węgla jako gazu osłonowego zamiast mieszanki Ar+CO₂. Byłoby to rozwiązanie uzasadnione ekonomicznie, natomiast powodowałoby uwolnienie większej ilości substancji do powietrza. Pod względem oddziaływania na środowisko, wariant ten różni się od wariantu wybranego przez Inwestora jedynie oddziaływaniem na stan powietrza.

Poniżej przedstawiono tabelę, która porównuje emisje z obu rodzajów spawania:

Tabela 34 Porównanie emisji zanieczyszczeń z dwóch rodzajów spawania [III.25]

Emisja [mg/s]	Metoda alternatywna				Metoda proponowana przez wnioskodawcę			
	Metoda	Średnica drutu	Parametry prądowe	Gaz osłonowy	Metoda	Średnica drutu	Parametry prądowe	Gaz osłonowy
	135 MAG	Ø1,2mm	350A	100 % CO ₂	135 MAG	Ø1,2 mm	350A	80 % Ar +20 % CO ₂
Pył	9,360				7,050			
Tlenki azotu	0,700				0,390			
Tlenek węgla	6,830				3,720			
Żelazo [pył]	4,951				4,035			
Mangan [pył]	0,927				0,821			
Krzem [pył]	0,512				0,252			
Chrom [pył]	0,003				0,002			
Nikiel [pył]	0,003				0,002			

Z przeprowadzonego porównania wynika, że metoda uwzględniająca zastosowanie dwutlenku węgla jako gazu osłonowego jest metodą mniej korzystną z punktu widzenia ochrony środowiska.

Eksploatacja instalacji w wariantcie proponowanym przez wnioskodawcę nie będzie wiązać się z wystąpieniem szczególnych zagrożeń dla środowiska.

6.3. Racjonalny wariant najkorzystniejszy dla środowiska

Biorąc pod uwagę fakt, iż projektowane rozwiązania wykluczają możliwość ponadnormatywnego oddziaływania na tereny sąsiednie, ludzi oraz poszczególne komponenty środowiska (zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, klimat, krajobraz, dobra materialne, dobra kultury), wariant opisany w niniejszej dokumentacji jest najkorzystniejszym rozwiązaniem.

6.4. Uzasadnienie wariantu wybranego przez Inwestora

W przypadku przedmiotowej instalacji możliwość wariantowania przedsięwzięcia jest duża. Wariantowanie możliwe w rozpatrywanym przypadku to wariantowanie lokalizacyjne, przestrzenne, technologiczne. Wariant alternatywny rozpatrywany przez inwestora został opisany w punkcie 8 niniejszej dokumentacji. Jest to wariant technologiczny.

Planowane przedsięwzięcie charakteryzuje się brakiem ponadnormatywnych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska, zatem nie ma przeciwwskazań do realizacji zaplanowanego przedsięwzięcia. Wybrany wariant jest jak najbardziej uzasadniony.

7. Określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko na etapie realizacji

Podczas fazy realizacji inwestycji rozpatruje się zastosowanie następujących działań ograniczających wpływ inwestycji na środowisko:

- Organizacja placu budowy oraz zaplecza budowy z uwzględnieniem zasady minimalizacji zajęcia terenu – zaplecze techniczne budowy oraz drogi dojazdowe do niego, lokalizowane będą w sposób zapewniający oszczędne korzystanie z terenu,
- Sprzęt wykorzystywany w fazie realizacji będzie sprawny, będzie spełniać normy i posiadać będzie atesty w zakresie ochrony środowiska, a także spełniać warunek dopuszczalnych emisji hałasu dla poszczególnych maszyn i urządzeń,
- Stosowane będą metody i środki zapobiegające, by nie doprowadzić do zanieczyszczenia środowiska (wód powierzchniowych, gruntu, roślinności) pyłami oraz substancjami ropopochodnymi pochodzącymi ze sprzętu używanego podczas budowy,
- Powstające podczas realizacji inwestycji odpady będą na bieżąco selektywnie gromadzone oraz przekazywane do utylizacji,
- W związku z prawdopodobieństwem migracji płazów przez teren inwestycyjny (z uwagi na licznie występujące w sąsiedztwie inwestycji zagłębienia śródpolne) plac budowy zostanie szczelnie wyгородzony. Zastosowane zostaną bariery uniemożliwiające przedostawanie się drobnych zwierząt (głównie płazów) na teren budowy.

Plan organizacji zaplecza budowy dołączono do niniejszego opracowania w formie załącznika nr 7.

7.1. Oddziaływanie na ludzi

Mając na uwadze zakres planowanego przedsięwzięcia i zakres prac przewidzianych do wykonania na etapie realizacji – wyklucza się jakiekolwiek negatywne oddziaływania związane z prowadzeniem prac montażowych i adaptacyjnych na terenie przedsięwzięcia.

Zagrożenia wypadkami przy pracy dotyczyć mogą pracowników zatrudnionych w procesie realizacji inwestycji. Wg aktualnych danych Centralnego Instytutu Ochrony Pracy wypadki te zazwyczaj dotyczą budownictwa, a ulegają im osoby młodsze, z krótkim stażem pracy. Najczęstszą przyczyną wypadków są nieprawidłowe zachowania się pracowników, zazwyczaj podczas poruszania się lub podczas operowania przedmiotami. Szkolenia BHP są prawnie wymaganym działaniem na etapie przyjmowania nowych pracowników lub zmiany ich stanowisk pracy.

7.2. Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta, grzyby, porosty i siedliska przyrodnicze oraz różnorodność biologiczną

Niniejszy raport polega na zmianie sposobu użytkowania obiektu, który obecnie jest w końcowej fazie realizacji.

Z uwagi na powyższe teren ten jest w chwili obecnej placem budowy praktycznie pozbawionym roślinności, za wyjątkiem małego obszaru nieprzekształconego znajdującego się na działce 254/1 oraz przeznaczonych do pozostawienia drzew z gatunku dąb czerwony. Praktycznie całość powierzchni terenu została poddana przekształceniu w skutek prac budowlanych prowadzonych w ramach pozwolenia na budowę nr 793/2019 z dnia 29 sierpnia 2019 r. [I.7].

Aktualny stan zagospodarowania terenu inwestycji został przedstawiony w załączonej inwentaryzacji przyrodniczej.

Ze względu na charakter terenu i charakter przedsięwzięcia będącego przedmiotem niniejszej dokumentacji, tj. przekształcenie funkcji już realizowanej zabudowy inwestycja nie będzie wiązać się ze zmniejszaniem powierzchni siedlisk przyrodniczych, a zatem obniżaniem liczebności populacji: roślin, zwierząt, grzybów i porostów – prowadzącym do obniżania różnorodności biologicznej.

W ramach działań związanych z aktualnie prowadzoną budową teren został przekształcony, w tym dokonano usunięcia drzew i krzewów zgodnie z wydanym zezwoleniem na ich usunięcie.

W ramach trwającej inwestycji podjęto następujące działania minimalizujące oddziaływanie na rośliny, zwierzęta, grzyby, porosty i siedliska przyrodnicze oraz różnorodność biologiczną:

- Pozostawiono drzewa nie kolidujące z budową a na czas budowy zabezpieczono je przed możliwością uszkodzenia wskutek prac budowlanych (sposób zabezpieczenia przedstawiono w załączonej do raportu inwentaryzacji przyrodniczej),
- Drzewa przeznaczone do usunięcia z uwagi na kolizję z budową wycięto w terminie poza okresem lęgowym ptaków, zgodnie z decyzją na usunięcie drzew z dnia 18 października 2019 r., znak: GK.6131.99.2019.GG [I.8],
- Zabezpieczono teren za pomocą ogrodzenia przed wtargnięciem zwierzyny na plac budowy,
- Zaprojektowano nasadzenia zieleni przewidziane do realizacji w końcowej fazie inwestycji.

Ze względu na działania podjęte w ramach aktualnie trwającej budowy oraz z uwagi na fakt, że przedsięwzięcie będące przedmiotem niniejszego raportu, tj.: „Zmiana sposobu użytkowania realizowanej hali magazynowej na halę produkcyjną wózków widłowych wraz z przebudową realizowanych obiektów, zrealizowaną na działkach o nr 205, 206/5, 206/6, 206/7, 206/8, 206/9, 206/10, 207, 254/1 w obrębie 0006 Kołbaskowo, powiat policki”. Nie powoduje ingerencji w stan roślin, zwierząt, grzybów i porostów ani nie ingeruje w siedliska przyrodnicze – nie zachodzi konieczność podejmowania dodatkowych działań minimalizujących oddziaływanie na rośliny, zwierzęta, grzyby, porosty i siedliska przyrodnicze oraz różnorodność biologiczną.

Działania podjęte na etapie trwającej aktualnie budowy uznaje się za wystarczające.

7.3. Oddziaływanie na najbliższe zlokalizowane formy ochrony przyrody

Planowane przedsięwzięcie realizowane będzie w sąsiedztwie obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Odry PLB320003.

W standardowym formularzu danych (SDF) w/w obszarze zostały określone zagrożenia, presje i działania mające wpływ na obszar i przedmiot ich ochrony. Do najważniejszych z nich zaliczono:

— Poziom wysoki oddziaływanie:

- Usuwanie trawy pod grunty orne,
- Zaniechanie/brak koszenia,
- Modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie,
- Szlaki żeglugowe,

- Ewolucja biocenotyczna, sukcesja, w tym powiększenie powierzchni wegetacyjnej roślinności karłowatej,
- Poziom średni oddziaływania:
- Odpady, ścieki,
 - Wykopywanie/zbieranie przynęty,
 - Powódź (procesy naturalne),
 - Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu,
 - Zanieczyszczenia,
 - Zamulenie,
 - Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych/obiektów rekreacyjnych,
 - Chwytnie, trucie, kłusownictwo,
 - Składowanie śmieci, odkładanie wybagrowanego materiału,
 - Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych,
 - Tamy, wały, sztuczne plaże – ogólnie,
- Niski poziom oddziaływania:
- Żeglarsztwo,
 - Wędkarstwo,
 - Zalesianie terenów otwartych,
 - Stosowanie biocydów, hormonów i substancji chemicznych,
 - Sztuczne plantacje na terenach otwartych (drzewa nierodzące),
 - Wydobywanie piasku i żwiru,
 - Pozyskiwanie/usuwanie zwierząt (lądowych),
 - Uprawa.

Przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Odry PLB320003 są 43 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 14 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK) – szczególnie ptaki wodno – błotne w okresie lęgowym, wędrownym i zimowiskowym.

Na terenie w/w obszaru Natura 2000 stwierdzono osobniki ptaków z następujących gatunków: bąka, błotniaka łąkowego, gęś gęgawę, rybitwę czarną, gąsiorka, wodniczkę, gęś zbożową oraz białoczelną, łabędzia krzykliwego, perkoza dwuczubego, krakwę, czajkę, siewkę złotą, żurawi, perkoza dwuczubego, wodniczkę, włośchatkę, zimorodka, cyraneczkę, świstuna, krzyżówkę, krakwę, gęś białoczelną, gęgawę, orlika krzykliwego, czaplę siwą, uszatkę błotną, głowienkę, czernicę, ogorzałkę, bąka, puchacza, gągoła, biegusa zmiennego, lelka, rybitwę białoskrzydłą, rybitwę czarną, bociana białego, bociana czarnego, błotniaka stawowego i zbożowego, łabędzia krzykliwego, łabędź niemego, dzięcioła czarnego, czaplę białą, sokoła wędrownego, muchołówkę małą, ostrygojadą, bielika, bączka, gąsiorka, mewę czarnogłową, mewę małą, brzeczka, rycyka, nurogęś, kanię czarną, kanię rudą, rybołowa, wąsatka, trzmielojad, kormorana, perkoza dwuczubego, zielonkę, rybitwę białoczelną, jarzębatkę, ohara, łączaka, czajkę.

W/w ptaki zasadniczo związane są z siedliskami wodno – błotnymi: rzekami, starorzeczami, szuwarami, lasami i zaroślami lęgowymi, łachami piaszczystymi, wyspami, starodrzewami, łąkami i pastwiskami.

Przeprowadzona inwentaryzacja przyrodnicza na potrzeby Raportu oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pn.: „Zmiana sposobu użytkowania realizowanej hali magazynowej na halę produkcyjną wózków widłowych wraz z przebudową realizowanych obiektów, zrealizowaną na działkach o nr 205, 206/5, 206/6, 206/7, 206/8, 206/9, 206/10, 207, 254/1 w obrębie 0006 Kolbaskowo, powiat policki” wykazała, że teren inwestycji nie stanowi potencjalnego miejsca bytowania ptaków będących przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Odry PLB320003. Aktualnie teren stanowi plac budowy praktycznie pozbawiony roślinności.

Prowadzony aktualnie proces budowlany nie spowodował zmiany charakteru ani nie wpłynął na zubożenie sąsiadujących z inwestycją terenów leżących w obszarze Natura 2000. Nie stwierdzono żadnego wpływu inwestycji ani na roślinność ani na możliwość wykorzystania przez zwierzęta okolicznych zagłębięń śródpolnych.

Przewidziany do prowadzenia w przyszłości proces produkcyjny (montaż wózków widłowych) w żaden sposób nie powoduje wzrostu zagrożeń dla sąsiadującego z zakładem obszaru Natura 2000, tym samym nie wpłynie na przedmiot ochrony tego obszaru.

7.4. Oddziaływanie na stan powietrza

Na etapie realizacji planowanego przedsięwzięcia źródłem emisji do powietrza będą głównie maszyny budowlane i pojazdy ciężarowe.

Głównymi zanieczyszczeniami emitowanymi podczas pracy silników wysokoprężnych Diesla są tlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory oraz pył.

Wielkość emisji ze spalania oleju napędowego w silniku pracującej maszyny roboczej jest następująca:

Tabela 35 Wskaźniki emisji z silników wysokoprężnych (Diesla) w maszynach budowlanych wg EMEP/CORINAIR

Substancja	Wskaźnik emisji w g/kg _{ON} – maszyny budowlane
Tlenki azotu (wszystkie frakcje)	48,8
Dwutlenek azotu	6,8
Pył PM10	2,3
Pył PM2,5 (w całości przyjęto jako PM10)	2,3
Tlenek węgla	15,8
NM VOC	7,08
Benzen (przyjęto jako 0,07% NM VOC wg EMEP/CORINAIR)	0,005

Wartości wskaźników emisji dla ciężkich maszyn budowlanych przyjęto wg „*EMEP/CORINAIR Emission Inventory Guidebook – 2007, Technical report No 16/2007*”.

Wskaźniki emisji z maszyn roboczych są określone w rozdziale „*No 08-Other Mobile Sources & Machinery*”, tabela 8-1: „*Bulk emission factors for Other Mobile Sources and Machinery*”, part 1: *Diesel engines*”.

Wskaźniki emisji tlenków azotu podawane są łącznie dla NO i NO₂. Emisję NO₂ przyjęto zgodnie z tabelą 9-2: „*Mass fraction of NO₂ i NO_x emissions*”. Udział NO₂ w ogólnej masie tlenków azotu dla pojazdów ciężkich z silnikiem Diesla wynosi 14 % (EURO IV).

Zużycia paliwa przy średnim obciążeniu przyjęto na poziomie 20 l/h = 16,8 kg/h.

Wielkość emisji zestawiono w poniższej tabeli:

Tabela 36 Wielkość emisji substancji do powietrza na etapie realizacji planowanego przedsięwzięcia

Substancja	Emisja w kg/h – dla 1 maszyny	Emisja w kg/h – dla przykładu jednoczesnej pracy 2 maszyn
Tlenki azotu (wszystkie frakcje)	$48,8 \times 16,8 \times 10^{-3} = 0,820$	1,64
Dwutlenek azotu	$6,8 \times 16,8 \times 10^{-3} = 0,114$	0,228
Pył PM10	$2,3 \times 16,8 \times 10^{-3} = 0,039$	0,078
Pył PM2,5 (w całości przyjęto jako PM10)	$2,3 \times 16,8 \times 10^{-3} = 0,039$	0,078
Tlenek węgla	$15,8 \times 16,8 \times 10^{-3} = 0,265$	0,53
NM VOC	$7,08 \times 16,8 \times 10^{-3} = 0,119$	0,238
Benzen (przyjęto jako 0,07 % NM VOC wg EMEP/CORINAIR)	$0,005 \times 16,8 \times 10^{-3} = 0,000084$	0,000168

Ponadto, na etapie eksploatacji planowanego przedsięwzięcia użytkowane będą agregaty prądotwórcze.

Wielkości emisji z agregatów prądotwórczych wyznaczono w oparciu o wskaźniki emisji wyszczególnione w danych literaturowych – „Podstawy Inżynierii Ochrony Środowiska”, Wyd. Politechniki Wrocławskiej, 1993 r.

Wskaźniki emisji oraz odpowiadające im wartości emisji dla pojedynczego agregatu prądotwórczego przedstawiono w poniższej tabeli. Przyjęto pracę agregatu z pełnym obciążeniem i przy użyciu oleju napędowego na poziomie 36 m³/h, tj. 30 kg/h.

Tabela 37 Wielkość emisji z agregatów prądotwórczych

Źródło emisji	Substancja	Emisja maksymalna		
		g/kg paliwa	kg/h	Mg/a
Agregat prądotwórczy	Dwutlenek azotu	39,1	1,173	0,070
	Dwutlenek siarki	9,0	0,270	0,016
	Pył zawieszony PM10	4,1	0,123	0,007
	Pył zawieszony PM2,5	4,1	0,123	0,007
	Tlenek węgla	47,9	1,437	0,086

7.5. Oddziaływanie na klimat

Wpływ na klimat mają emisje znaczących ilości gazów cieplarnianych (dwutlenku węgla, metanu) oraz znaczących ilości substancji zubażających warstwę ozonową. Realizacja planowanej inwestycji nie będzie wiązała się emisją tego typu substancji do powietrza.

Biorąc pod uwagę skalę i zakres planowanych prac na etapie realizacji, należy wykluczyć możliwość ich negatywnego oddziaływania na klimat na etapie realizacji i nie ma konieczności stosowania szczególnych rozwiązań ograniczających oddziaływanie w tym zakresie.

7.6. Oddziaływanie na klimat akustyczny

Na etapie realizacji planowanego przedsięwzięcia wpływ na klimat akustyczny będzie wywierany poprzez środki transportu dostarczające materiały i elementy instalacji oraz sprzęt wykorzystywany do prac montażowych. Prace adaptacyjne i montażowe będą miały charakter nieciągłej emisji hałasu a poziom emitowanego hałasu będzie wykazywał zmienność z uwagi na przebieg prac (zarówno

w poszczególnych etapach budowy, jak i w ciągu zmiany roboczej) i związanym z tym udziałem konkretnych maszyn roboczych. Prace montażowe będą miały charakter krótkotrwały i lokalny.

Prace adaptacyjne i montażowe będą prowadzone za pomocą sprzętu, który odpowiada wymaganiom wyszczególnionym 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* [4.2].

Przewiduje się, że na etapie realizacji będzie występować oddziaływanie na najbliższe tereny podlegające ochronie akustycznej tj. na zabudowę mieszkaniowo – usługową, jednakże ze względu na nieciągłość wpływu oraz na krótką rozpiętość oddziaływania w czasie nie będzie konieczne podejmowanie działań zmierzające do szczególnej ochrony akustycznej mieszkańców (działka sąsiadująca z planowaną inwestycją). Ze względu na komfort mieszkańców prace będą prowadzone w godzinach dziennych.

7.7. Oddziaływanie w zakresie gospodarki odpadami

Na etapie realizacji przedsięwzięcia przewiduje się przemieszczenie gleby i ziemi z wykopów, które będą zagospodarowane na obszarze przedsięwzięcia do urządzenia zieleni wokół inwestycji, na terenie należącym do inwestora. W przypadku gleby i ziemi niemożliwej do zagospodarowania na terenie przedsięwzięcia, zostanie ona zaklasyfikowana jako odpad możliwy do przekazania odbiorcy odpadów. Na etapie realizacji przedsięwzięcia przewiduje się wytworzenie niewielkich ilości odpadów farb, sorbentów, odpadów tworzyw, metali, kabli oraz materiałów inertnych. Powstaną także odpady opakowaniowe z dostawy materiałów i urządzeń.

Odpady, które będą powstawały na terenie przedsięwzięcia na etapie realizacji ujmuje poniższa tabela:

Tabela 38 Rodzaje i ilości odpadów możliwe do wytworzenia na etapie realizacji przedsięwzięcia

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Szacowana ilość [Mg]	Sposób zagospodarowania
1.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury.	1,000	Odzysk
2.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych.	1,000	Odzysk
3.	15 01 03	Opakowania z drewna.	1,000	Odzysk
4.	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone.	0,100	Odzysk, ew. unieszkodliwienie, jeżeli odzysk nie będzie możliwy
5.	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).	0,100	Odzysk, ew. unieszkodliwienie, jeżeli odzysk nie będzie możliwy
6.	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02.	1,000	Odzysk, ew. unieszkodliwienie, jeżeli odzysk nie będzie możliwy
7.	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadów materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06.	10,000	Odzysk
8.	17 02 01	Drewno.	0,500	Odzysk

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Szacowana ilość [Mg]	Sposób zagospodarowania
9.	17 02 03	Tworzywa sztuczne.	0,500	Odzysk
10.	17 04 05	Żelazo i stal.	2,000	Odzysk
11.	17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10.	0,050	Odzysk
12.	17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03.	1,000	Odzysk

Gospodarka odpadami wytworzonymi na etapie realizacji będzie prowadzona z zachowaniem zasad, jakie zostały opisane w rozdziale 7.8. oraz zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami.

Nie przewiduje się, by właściwie prowadzona gospodarka odpadami wytworzonymi na etapie eksploatacji powodowała istotne oddziaływanie na środowisko i zdrowie ludzi.

7.8. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i gleby

W zakresie magazynowania wytworzonych odpadów na etapie realizacji przedsięwzięcia będą zachowane podstawowe zasady gospodarowania odpadami, a przede wszystkim:

- Magazynowanie odpadów w sposób selektywny,
 - Wyznaczenie miejsc tymczasowego magazynowania odpadów w tym odpadów niebezpiecznych,
 - Magazynowanie odpadów niebezpiecznych w sposób zabezpieczający przed negatywnym wpływem na środowisko:
- W miejscach zabezpieczonych przed wpływem warunków atmosferycznych – opadów i wiatru,
 - W miejscach zabezpieczonych przed dostępem osób postronnych,
 - W pojemnikach odpornych na działanie składników odpadów,
 - Odpady ciekłe winny być magazynowane dodatkowo w pojemnikach szczelnych, wyposażonych w szczelne zamknięcia,
 - Magazynowanie odpadów sypkich w pojemnikach lub kontenerach zamkniętych, w sposób uniemożliwiający rozwiewaniu przez wiatr,
 - Magazynowanie odpadów i materiałów palnych lub łatwo zapalnych, w odpowiednim oddaleniu od źródeł otwartego ognia,
 - Opakowania, które nie uległy zniszczeniu podczas transportu lub rozpakowywania i mogą być dalej wykorzystywane nie powinny być traktowane i zagospodarowywane jako odpad – dopiero opakowania, których nie da się wykorzystać ponownie jako opakowanie (np. zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych, folia, worki papierowe, opakowania szklane itp.), należy gromadzić selektywnie i przekazywać uprawnionym odbiorcom w pierwszej kolejności do odzysku lub recyklingu,
 - Pojemniki i kontenery na odpady powinny być dostosowane do właściwości danego rodzaju odpadu, wykonane z materiału odpornego na działanie odpadu lub jego składników.

W trakcie prowadzenia każdej budowy występuje możliwość zanieczyszczenia gruntów w wyniku wycieków płynów eksploatacyjnych z maszyn budowlanych, niewłaściwie prowadzonej gospodarki materiałowej lub gospodarki odpadami. Wykonawca prac powinien dysponować sprzętem sprawnym

technicznie, wykonywać regularne przeglądy urządzeń i maszyn, na bieżąco dokonywać wszelkich napraw oraz przestrzegać procedur określonych w instrukcjach obsługi i dokumentacjach techniczno – ruchowych urządzeń. Zostanie zapewniona właściwa organizacja pracy oraz przestrzeganie zasad dobrej praktyki budowlanej. W szczególności teren do magazynowania olejów, smarów i innych materiałów do bieżącej konserwacji sprzętu powinien być zabezpieczony, wyznaczony na podłożu utwardzonym (np. mata gumowa) oraz wyposażony w sorbenty. Teren będzie również nadzorowany.

W przypadku awaryjnego wycieku płynów eksploatacyjnych zanieczyszczony grunt należy zebrać i przekazać firmie specjalistycznej do unieszkodliwienia lub oczyszczenia.

Zakłada się, że nie powinno dochodzić do tankowania paliwa na placu budowy. Natomiast jeśli zajdzie taka potrzeba tankowanie sprzętu będzie odbywać się na izolowanej powierzchni. Miejsce tankowania pojazdów powinno być dodatkowo wyposażone w sorbent celem neutralizacji ewentualnego wycieku paliwa.

7.9. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane będzie na terenach obecnie niezabudowanych. Realizacja planowanego przedsięwzięcia będzie wymagać regulacji stosunków wodno-gruntowych poprzez ujmowanie wody deszczowej z dachów oraz powierzchni jezdnych, zastosowanie urządzeń podczyszczających w postaci separatora substancji ropopochodnych, budowę zbiornika retencyjno – regulacyjnego. Dzięki takim rozwiązaniom nie wystąpi możliwość przenikania substancji niebezpiecznych do wód powierzchniowych i podziemnych, które mogły by doprowadzić do ich zanieczyszczenia.

Na wszystkich etapach przedsięwzięcia będą wytwarzane ścieki socjalno – bytowe. Na etapie realizacji inwestycji ścieki będą ujmowane w miejscu tymczasowo utworzonego zaplecza sanitarnego do toalet przenośnych a następnie przekazywane firmie specjalistycznej zajmującej się wywozem nieczystości. Mając na uwadze powyższe, realizacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie oddziaływać na wody powierzchniowe i podziemne.

7.10. Oddziaływanie na dobra materialne i zabytki

Realizacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie naruszała dóbr materialnych osób trzecich. Na obszarze planowanej inwestycji nie ma terenów objętych ochroną konserwatora zabytków ani obiektów wpisanych do rejestru zabytków.

Biorąc pod uwagę rodzaj przedsięwzięcia i jego odległość od najbliższych form klasyfikowanych jako zabytek, należy wykluczyć możliwość jego negatywnego oddziaływania na dobra materialne i zabytki kultury na etapie realizacji i nie ma konieczności stosowania szczególnych rozwiązań ograniczających oddziaływanie w tym zakresie.

7.11. Oddziaływanie na walory krajobrazowe

Przez walory krajobrazowe rozumie się wartości ekologiczne, estetyczne, widokowe i kulturowe terenu i związanych z nim elementów przyrodniczych, ukształtowanych przez siły przyrody lub w wyniku działalności człowieka.

Ulegnie zmianie krajobraz przedmiotowego obszaru – zostanie wybudowany obiekt kubaturowy z infrastrukturą przylegającą. Nie będzie on leżeć na obszarze zaklasyfikowanym jako krajobraz priorytetowy. Nie będzie również leżeć w osi widoczności krajobrazowo istotnych obszarów

czy obiektów cennych architektonicznie. Będzie wpisywać się w krajobraz ze względu na powstający w sąsiedztwie zespół przemysłowo – magazynowo – usługowy. Przeznaczenie obszaru określa również Uchwała nr XXXIII/332/2017 Rady Gminy Kołbaskowo z dnia 26 czerwca 2017 r. *w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu w obrębie Kołbaskowo w gminie Kołbaskowo określa obszar inwestycji jako tereny usługowo – produkcyjne, magazynowe i składowe* [1.2] w związku z czym nie identyfikuje się pojawienia się takiego obiektu jako negatywnego oddziaływania na walory krajobrazowe na etapie realizacji i nie ma konieczności stosowania szczególnych rozwiązań ograniczających oddziaływanie w tym zakresie.

8. Określenie przewidywanego oddziaływania analizowanych wariantów przedsięwzięcia na środowisko na etapie eksploatacji

8.1. Oddziaływanie na ludzi

W fazie eksploatacji przedsięwzięcia oddziaływanie na ludzi będzie ograniczone wyłącznie do grup pracowników realizujących poszczególne operacje związane z działalnością zakładu.

Mając na uwadze sposób zaprojektowania instalacji (wyposażona w urządzenia ochrony powietrza tj. absorber) nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na zdrowie ludzi na etapie eksploatacji.

Oddziaływanie wariantu wybranego przez inwestora jest tożsame z oddziaływaniem wariantu alternatywnego.

8.2. Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta, grzyby, porosty i siedliska przyrodnicze oraz różnorodność biologiczną

Głównymi czynnikami mającymi wpływ na rośliny, zwierzęta, grzyby, porosty i siedliska przyrodnicze wokół terenów przemysłowych jest zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego oraz stan klimatu akustycznego.

Jak wykazano w dalszej części opracowania, eksploatacja przedsięwzięcia nie będzie powodować przekroczeń dopuszczalnych wartości w zakresie poziomu zanieczyszczenia atmosferycznego w okolicy zakładu ani nie zmieni istotnie stanu klimatu akustycznego. Tym samym nie będzie istotnie oddziaływać na stan roślin, zwierząt i grzybów ani na różnorodność biologiczną terenów wokół.

Wyniki analizy przyrodniczej przedmiotowego obszaru wskazują na stosunkowo niskie walory przyrodnicze terenu inwestycyjnego, co wskazuje, iż oddziaływanie przedmiotowej inwestycji na środowisko przyrodnicze będzie znikome.

Oddziaływanie wariantu wybranego przez inwestora jest tożsame z oddziaływaniem wariantu alternatywnego.

8.3. Oddziaływanie na najbliższe zlokalizowane formy ochrony przyrody

Planowane przedsięwzięcie realizowane będzie w sąsiedztwie obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Odry PLB320003.

W standardowym formularzu danych (SDF) w/w obszarze zostały określone zagrożenia, presje i działania mające wpływ na obszar i przedmiot ich ochrony. Do najważniejszych z nich zaliczono:

— Poziom wysoki oddziaływania:

- Usuwanie trawy pod grunty orne,
- Zaniechanie/brak koszenia,
- Modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie,
- Szlaki żeglugowe,
- Ewolucja biocenotyczna, sukcesja, w tym powiększenie powierzchni wegetacyjnej roślinności karłowatej,

— Poziom średni oddziaływania:

- Odpady, ścieki,
- Wykopywanie/zbieranie przynęty,
- Powódź (procesy naturalne),
- Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu,
- Zanieczyszczenia,
- Zamulenie,
- Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych/obiektów rekreacyjnych,
- Chwyłanie, trucie, kłusownictwo,
- Składowanie śmieci, odkładanie wybagrowanego materiału,
- Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych,
- Tamy, wały, sztuczne plaże – ogólnie,

— Niski poziom oddziaływania:

- Żeglarsstwo,
- Wędkarstwo,
- Zalesianie terenów otwartych,
- Stosowanie biocydów, hormonów i substancji chemicznych,
- Sztuczne plantacje na terenach otwartych (drzewa nierodzące),
- Wydobywanie piasku i żwiru,
- Pozyskiwanie/usuwanie zwierząt (lądowych),
- Uprawa.

Przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Odry PLB320003 są 43 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 14 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK) – szczególnie ptaki wodno – błotne w okresie lęgowym, wędrownym i zimowiskowym.

Na terenie w/w obszaru Natura 2000 stwierdzono osobniki ptaków z następujących gatunków: bąka, błotniaka łąkowego, gęś gęgawę, rybitwę czarną, gąsiorka, wodniczkę, gęś zbożową oraz białoczelną, łabędzia krzykliwego, perkoza dwuczubego, krakwę, czajkę, siewkę złotą, żurawi, perkoza dwuczubego, wodniczkę, włochatkę, zimorodka, cyraneczkę, świstuna, krzyżówkę, krakwę, gęś białoczelną, gęgawę, orlika krzykliwego, czaplę siwą, uszatkę błotną, głowienkę, czernicę, ogorzałkę, bąka, puchacza, gągoła, biegusa zmiennego, lelka, rybitwę białoskrzydłą, rybitwę czarną, bociana białego, bociana czarnego, błotniaka stawowego i zbożowego, łabędzia krzykliwego, łabędź niemego, dzięcioła czarnego, czaplę białą, sokoła wędrownego, muchołówkę małą, ostrygojadą, bielika, bączka, gąsiorka, mewę czarnogłową, mewę małą, brzęczka, rycyka, nurogęś, kanię czarną, kanię rudą, rybołowa, wąsatka, trzmielojad, kormorana, perkoza dwuczubego, zielonkę, rybitwę białoczelną, jarzębatkę, ohara, łączaka, czajkę.

W/w ptaki zasadniczo związane są z siedliskami wodno – błotnymi: rzekami, starorzeczami, szuwarami, lasami i zaroślami lęgowymi, łachami piaszczystymi, wyspami, starodrzewami, łąkami i pastwiskami.

Przeprowadzona inwentaryzacja przyrodnicza na potrzeby Raportu oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pn.: „Zmiana sposobu użytkowania realizowanej hali magazynowej na halę produkcyjną wózków widłowych wraz z przebudową realizowanych obiektów, zrealizowaną

na działkach o nr 205, 206/5, 206/6, 206/7, 206/8, 206/9, 206/10, 207, 254/1 w obrębie 0006 Kołbaskowo, powiat policki” wykazała, że teren inwestycji nie stanowi potencjalnego miejsca bytowania ptaków będących przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Odry PLB320003. Aktualnie teren stanowi plac budowy praktycznie pozbawiony roślinności.

Prowadzony aktualnie proces budowlany nie spowodował zmiany charakteru ani nie wpłynął na zubożenie sąsiadujących z inwestycją terenów leżących w obszarze Natura 2000. Nie stwierdzono żadnego wpływu inwestycji ani na roślinność ani na możliwość wykorzystania przez zwierzęta okolicznych zagłębień śródpolnych.

Przewidziany do prowadzenia w przyszłości proces produkcyjny (montaż wózków widłowych) w żaden sposób nie powoduje wzrostu zagrożeń dla sąsiadującego z zakładem obszaru Natura 2000, tym samym nie wpłynie na przedmiot ochrony tego obszaru.

Oddziaływanie wariantu wybranego przez inwestora jest tożsame z oddziaływaniem wariantu alternatywnego.

8.4. Oddziaływanie na stan powietrza

Uruchomienie instalacji będzie wiązać się z emisją substancji do powietrza. Jak wykazuje analiza przedstawiona w niniejszej dokumentacji, emisje przewidywane do wystąpienia na obszarze przedsięwzięcia nie będą powodowały przekroczenia standardów jakości środowiska na obszarach sąsiednich. Planowane przedsięwzięcie nie będzie wpływać istotnie na stan jakości powietrza.

Oddziaływanie wariantu wybranego przez inwestora jest bardziej korzystne niż oddziaływanie wariantu alternatywnego.

8.5. Oddziaływanie na klimat

Wpływ na klimat mają emisje znaczących ilości gazów cieplarnianych (dwutlenku węgla, metanu) oraz znaczących ilości substancji zubażających warstwę ozonową. Planowane przedsięwzięcie nie będzie źródłem emisji substancji w ilościach, które mogłyby mieć jakikolwiek wpływ na klimat, nie występuje zatem konieczność stosowania szczególnych rozwiązań ograniczających jego oddziaływanie na klimat.

Oddziaływanie wariantu wybranego przez inwestora jest tożsame z oddziaływaniem wariantu alternatywnego.

8.6. Oddziaływanie na klimat akustyczny

Planowane przedsięwzięcie będzie wiązało się z wystąpieniem nowych źródeł hałasu. Będą to źródła liniowe, kubaturowe i punktowe. W przeprowadzonej analizie akustycznej wykazano, że źródła te, skumulowane z inwestycją powstającą w sąsiedztwie, nie będą powodować przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach chronionych akustycznie.

Oddziaływanie wariantu wybranego przez inwestora jest tożsame z oddziaływaniem wariantu alternatywnego.

8.7. Oddziaływanie w zakresie gospodarki odpadami

Gospodarka odpadami na etapie eksploatacji została opisana w rozdziale 4.4. niniejszej dokumentacji.

Nie przewiduje się, by właściwie prowadzona gospodarka odpadami wytworzonymi na etapie eksploatacji powodowała istotne oddziaływanie na środowisko i zdrowie ludzi.

Oddziaływanie wariantu wybranego przez inwestora jest tożsame z oddziaływaniem wariantu alternatywnego.

8.8. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i gleby, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi

Eksploatacja instalacji będzie oddziaływać na stan powierzchni ziemi i gleby. Prowadzony proces nie będzie zmieniać stanu gruntu ani nie będzie powodować jego przemieszczania.

Pojemniki przeznaczone do magazynowania odpadów niebezpiecznych będą wykonane z materiałów odpornych na działanie składników odpadów i wyposażone w szczelne zamknięcia oraz umieszczone w wydzielonych i oznaczonych miejscach, zabezpieczonych przed dostępem osób postronnych, w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz niepowodujący zagrożenia dla środowiska.

W obrębie instalacji nie będą powstawały emisje mogące deponować się na powierzchni gruntu lub przenikać w jego głąb, powodując znaczącą zmianę stanu gruntu.

Oddziaływanie wariantu wybranego przez inwestora jest tożsame z oddziaływaniem wariantu alternatywnego.

8.9. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

W związku z eksploatacją planowanego przedsięwzięcia, nie będzie pobierana woda z własnych ujęć wód powierzchniowych oraz podziemnych.

Z uwagi na powyższe nie przewiduje się oddziaływania na jednolite części wód powierzchniowych i podziemnych, w szczególności na możliwość osiągnięcia celów środowiskowych.

Oddziaływanie wariantu wybranego przez inwestora jest tożsame z oddziaływaniem wariantu alternatywnego.

8.10. Oddziaływanie na dobra materialne i zabytki

Planowane przedsięwzięcie eksploatowane będzie na terenach nie leżących w bezpośrednim sąsiedztwie obiektów objętych ochroną konserwatora zabytków, ani obiektów wpisanych do rejestru zabytków. Realizacja inwestycji nie będzie naruszała dóbr materialnych osób trzecich.

Biorąc pod uwagę powyższe należy wykluczyć możliwość negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na etapie eksploatacji na dobra materialne i zabytki kultury, dlatego nie ma konieczności stosowania szczególnych rozwiązań ograniczających oddziaływanie w tym zakresie.

Oddziaływanie wariantu wybranego przez inwestora jest tożsame z oddziaływaniem wariantu alternatywnego.

8.11. Oddziaływanie na walory krajobrazowe

Przez walory krajobrazowe rozumie się wartości ekologiczne, estetyczne, widokowe i kulturowe terenu i związanych z nim elementów przyrodniczych, ukształtowanych przez siły przyrody lub w wyniku działalności człowieka.

Ulegnie zmianie krajobraz przedmiotowego obszaru lecz ze względu na niską wartość estetyczną terenu przed rozpoczęciem działań nie identyfikuje się pojawienia się takiego obiektu jako negatywnego oddziaływania na walory krajobrazowe na etapie realizacji.

Realizacja instalacji jest planowana na terenie, który zgodnie z obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego określony został jako teren zabudowy usługowo – produkcyjnej, magazynowej i składowej.

Eksplatacja przedsięwzięcia nie przyczyni się zatem do pogorszenia jakiegokolwiek elementu istniejącego krajobrazu mogącego wpłynąć na pogorszenie jego odbioru. Nie ma konieczności stosowania szczególnych rozwiązań ograniczających oddziaływanie w tym zakresie.

Oddziaływanie wariantu wybranego przez inwestora jest tożsame z oddziaływaniem wariantu alternatywnego.

9. Oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko, na etapie likwidacji

Na obecnym etapie nie przewiduje się terminu zakończenia eksploatacji planowanego przedsięwzięcia. Wobec powyższego w niniejszym punkcie podano jedynie ogólne wytyczne, jakimi należy kierować się przy likwidacji instalacji.

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

- Zaplanować termin zaprzestania eksploatacji instalacji z odpowiednim wyprzedzeniem,
- Demontaż wyposażenia/rozbiórkę rozpocząć od uzyskania informacji na temat możliwości odsprzedaży sprawnych urządzeń/demontowanych elementów innym podmiotom,
- Odpady z demontażu urządzeń zagospodarować zgodnie z wymaganiami prawnymi obowiązującymi w dniu likwidacji.

Generalnie można stwierdzić, że oddziaływania w fazie likwidacji instalacji będą podobne do oddziaływań w fazie montażu i będą głównie polegać na wytworzeniu lokalnych uciążliwości związanych z procesem rozbiórkowym oraz zwiększonej ilości odpadów metali i tworzyw ze złomowanych maszyn.

Na wszystkich etapach przedsięwzięcia będą wytwarzane ścieki socjalno – bytowe. Na etapie likwidacji inwestycji ścieki będą ujmowane w miejscu tymczasowo utworzonego zaplecza sanitarnego a następnie przekazywane firmie specjalistycznej zajmującej się wywozem nieczystości.

10. Pozostałe zagadnienia

10.1. Informacje na temat powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych i zrealizowanych lub planowanych, dla których wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia, w zakresie, w jakim oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem

W obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia przeanalizowano dwie inwestycje, które mogą kumulować się z planowanym przedsięwzięciem opisywanym w niniejszym opracowaniu, na podstawie danych udostępnionych przez Urząd Gminy Kołbaskowo. Informacje zostały udostępnione na wniosek nr 2019/07/062 oraz nr 2019/06/014 na podstawie art. 8 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* [7.2].

Pierwsza planowane przedsięwzięcie obejmuje budowę zespołu przemysłowo – magazynowo – usługowego wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz zapleczem biurowo – socjalnym w Kołbaskowie, gm. Kołbaskowo na działkach ewidencyjnych nr: 199/7, 199/10, 199/30, 199/31 i 199/32. Do realizacji inwestycji zaangażowana zostanie powierzchnia 13,7 ha. Do obliczeń uwzględniono poziomy emisji hałasu i substancji przedstawione w Raporcie oddziaływania na środowisko opracowanym przez Firmę ECOGITO [II.5].

Druga kumulowana inwestycja obejmuje budowę zespołu budynków handlowo – usługowo – produkcyjnych wraz z niezbędną infrastrukturą na terenie działek nr 113/5 oraz 113/7, obręb Kamieniec, w gminie Kołbaskowo. Do obliczeń uwzględniono poziomy emisji hałasu i substancji przedstawione w Raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia inwestycyjnego na środowisko opracowanego przez Firmę 4 – enviro Joanna Filipkowska [II.6].

Inwestycja znajdująca się na działce nr 114/10 nie ma możliwości kumulować się z planowanym przedsięwzięciem ze względu na dzielącą je odległość tj. 500 m pomiędzy najbliższymi sobie położonymi krawędziami działek obu inwestycji. Najmniejsza odległość pomiędzy halami wynosi ok. 585 m. Jest to zbyt duża odległość, by mogło występować jakiekolwiek oddziaływanie skumulowane. Zgodnie z art. 74. ust3a pkt 1) Ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* [1.2] jasno określony został zasięg tj. obszar, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie. Przez obszar ten rozumie się przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie oraz obszar znajdujący się w odległości 100 m od granic tego terenu. Omawiany obszar został przedstawiony na rysunku nr 7 do niniejszego oddziaływania.

W niniejszym opracowaniu sprawdzono wpływ inwestycji na środowisko przy równoczesnej pracy wszystkich obiektów na etapie eksploatacji. Rozpatrzono wpływ hałasu z inwestycji na tereny podlegające ochronie akustycznej oraz wpływ emisji ze wszystkich źródeł emisji substancji mogących kumulować się z zanieczyszczeniami.

10.2. Opis metod prognozowania zastosowanych przez wnioskodawcę oraz opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane (...)

Oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko podzielić można na oddziaływanie długoterminowe występujące w okresie funkcjonowania inwestycji oraz krótkoterminowe – w fazie realizacji i ewentualnej likwidacji.

W niniejszej dokumentacji przeanalizowano wszystkie elementy środowiska we wzajemnym ich powiązaniu dla etapu realizacji, eksploatacji i ewentualnej likwidacji, a więc wpływ inwestycji na: ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, powietrze, stan klimatu akustycznego, powierzchnię ziemi i glebę, wody powierzchniowe i podziemne, dobra materialne, zabytki, krajobraz kulturowy i klimat.

Oddziaływanie długoterminowe związane będzie z eksploatacją inwestycji, co zostało określone w rozdziale 7. dokumentacji. Oddziaływanie długoterminowe występować będzie w okresie „żywołności” zakładu, czyli okresie potencjalnego funkcjonowania zakładu. Zakładany czas potencjalnego funkcjonowania zakładu, a tym samym oddziaływania, związany jest z „żywołnością” obiektów oraz prawdopodobnymi zmianami, które mogą w tym okresie nastąpić m.in. w koniecznych do dotrzymania standardów jakości środowiska, stosowanej technologii i jednocześnie uniemożliwić dalsze funkcjonowanie zakładu. Na podstawie uzyskanych wyników przeprowadzonej analizy ustalono, iż w żadnym komponencie środowiska, zamierzenie inwestycyjne nie będzie powodować przekroczenia dopuszczalnych standardów jakości środowiska na terenach sąsiednich w okresie funkcjonowania zakładu.

Potencjalne oddziaływanie krótkoterminowe może być związane z fazą realizacji i likwidacji inwestycji. Na podstawie przeprowadzonej analizy oddziaływania przedsięwzięcia w fazie realizacji i likwidacji, nie zidentyfikowano znaczących oddziaływań na ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, powietrze, stan klimatu akustycznego, powierzchnię ziemi i glebę, wody powierzchniowe i podziemne, dobra materialne, zabytki i krajobraz kulturowy, klimat. Oddziaływanie na środowisko na tych etapach będzie oddziaływaniem krótkotrwałym, ograniczonym do czasu prowadzenia prac budowlanych bądź likwidacyjnych.

Wśród oddziaływań długoterminowych i krótkoterminowych wyodrębnić można dodatkowo oddziaływania bezpośrednie i pośrednie.

Oddziaływanie bezpośrednie związane będzie z emisją substancji do powietrza, hałasu, odpadów, ścieków. Czas trwania tego oddziaływania będzie pokrywał się z czasem trwania oddziaływania długoterminowego. Przeprowadzona w dokumentacji analiza nie wykazała przekroczeń standardów jakości środowiska oddziaływań bezpośrednich.

Oddziaływanie bezpośrednie może być również związane z etapem realizacji bądź likwidacji inwestycji, w postaci oddziaływania na powietrze bądź klimat akustyczny. Oddziaływanie wynikające z realizacji bądź likwidacji inwestycji będzie niewielkie, o charakterze lokalnym i ograniczy się tylko do czasu przeprowadzenia tych prac.

Oddziaływanie pośrednie związane będzie np. z ruchem pojazdów obsługujących zakład (dostawa surowców, odbiór wytworzonych odpadów, odbiór produktu gotowego). Oddziaływanie pośrednie rozpatrywać można w charakterze długoterminowym, czyli w okresie funkcjonowania zakładu i krótkoterminowym, np. w odniesieniu do jednej najbardziej niekorzystnej godziny w ciągu nocy lub 8 najbardziej niekorzystnych godzin w ciągu dnia (m.in. największe założone obciążenie ruchem pojazdów po terenie zakładu).

W przedłożonej dokumentacji dokonana została analiza przedmiotowego przedsięwzięcia uwzględniająca również oddziaływanie skumulowane, tj. łączną pracę wszystkich zdefiniowanych źródeł emisji, we wszystkich komponentach środowiska. Analiza ta nie wykazała przekroczeń dopuszczalnych standardów jakości środowiska. Nie zidentyfikowano oddziaływań wtórnych.

W odniesieniu do oddziaływań wynikających z istnienia przedsięwzięcia, wykorzystania zasobów środowiska, wielkości emisji, stwierdzić należy, iż:

- Po przeanalizowaniu wyników przeprowadzonych analiz stwierdzono, iż nie wystąpią znaczące oddziaływania na środowisko wynikające z istnienia przedsięwzięcia (eksploatacji instalacji),
- Planowane przedsięwzięcie nie będzie związane z bezpośrednim wykorzystaniem zasobów naturalnych środowiska,
- Analiza oddziaływania na środowisko sporządzona została dla obliczonych wielkości emisji wynikających z istnienia przedsięwzięcia i nie wykazała przekroczenia standardów jakości środowiska we wszystkich komponentach.

Przy opracowywaniu dokumentacji zastosowano następujące metodyki prognozowania:

- Opisową,
- Analogii środowiskowych.

10.3. Określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko w przypadku wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko

Przez oddziaływanie transgraniczne rozumie się oddziaływanie powodujące znaczne szkodliwe skutki w środowisku na obszarze podlegającym jurysdykcji jednej Strony, spowodowane planowaną działalnością, której fizyczny początek ma miejsce całkowicie lub częściowo na obszarze podlegającym jurysdykcji innej Strony; przez takie oddziaływanie w środowisku rozumie się wpływ na zdrowie i bezpieczeństwo człowieka, florę, faunę, gleby, powietrze, wody, klimat, krajobraz, zabytki historyczne i inne struktury fizyczne lub interakcje między tymi czynnikami, a także wpływ na spuściznę kulturową lub warunki społeczno-gospodarcze zmiany tych czynników.

Z uwagi na rodzaj przedsięwzięcia, poza granicami działki nie będą występować wartości ponadnormatywne a zastosowane rozwiązania ograniczające oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko będą uniemożliwiać wpływ przedsięwzięcia na tereny poza granicami państwa. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko w rozpatrywanym przypadku nie będzie występować.

10.4. Opis przewidywanych działań mających na celu unikanie, zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w szczególności na formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony natura 2000, oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych, wraz z oceną ich skuteczności odpowiednio na etapach realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia

10.4.1. Etap realizacji przedsięwzięcia

Powietrze

Ze względu na charakter prac niezbędnych do wykonania będą występowały wyłącznie emisje nieorganizowane, związane z pracą pojazdów i maszyn budowlanych (typowymi dla stawiania konstrukcji budowlanych). Emisje te będą chwilowe i krótkotrwałe, ustąpią po zakończeniu prac montażowych. W celu ich zminimalizowania koniecznym będzie przede wszystkim stosowanie sprzętu budowlanego w dobrym stanie technicznym oraz właściwa organizacja pracy (np. poprzez wyłączanie maszyn w trakcie przerw w pracy).

Nie przewiduje się konieczności stosowania na etapie realizacji przedsięwzięcia innych działań niż wymienione powyżej, mających a celu ograniczanie negatywnych oddziaływań na stan powietrza atmosferycznego.

Hałas

Ze względu na charakter prac niezbędnych do wykonania mogą wystąpić chwilowe uciążliwości na skutek emisji hałasu, związanej ze stosowaniem maszyn budowlanych i prac montażowych konstrukcji stalowych. Uciążliwości te będą lokalne i chwilowe, ustąpią po zakończeniu etapu realizacji. Celem minimalizacji negatywnych oddziaływań wystarczającym będzie:

- Wykorzystanie sprawnego sprzętu technicznego i budowlanego, odpowiadającego wymaganiom rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. *w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska* [4.2],
- Wyłączanie maszyn w trakcie przerw w pracy,
- Prowadzenie robót na zewnątrz hali w porze dziennej.

Nie przewiduje się konieczności stosowania na etapie realizacji przedsięwzięcia innych działań niż wymienione powyżej, mających a celu ograniczanie negatywnych oddziaływań na stan klimatu akustycznego.

Gleba i ziemia

Oddziaływanie na powierzchnię gleby będzie obejmowało przede wszystkim przekształcenia warstwy przypowierzchniowej – w celu wykonania wykopów do posadowienia zbiorników oraz uzbrojenia terenu. Nie istnieje możliwość aby w trakcie realizacji planowanego przedsięwzięcia doszło do zanieczyszczenia powierzchni ziemi i gleby ze względu na uporządkowaną gospodarkę odpadami oraz organizację terenu budowy.

W zakresie magazynowania wytworzonych odpadów na etapie realizacji przedsięwzięcia będą zachowane podstawowe zasady gospodarowania odpadami, a przede wszystkim:

- Magazynowanie odpadów w sposób selektywny,
 - Wyznaczenie miejsc tymczasowego magazynowania odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych,
 - Magazynowanie odpadów niebezpiecznych w sposób zabezpieczający przed negatywnym wpływem na środowisko:
- W miejscach zabezpieczonych przed wpływem warunków atmosferycznych – opadów i wiatru,
- W miejscach zabezpieczonych przed dostępem osób postronnych,
- W pojemnikach odpornych na działanie składników odpadów,
- Odpady ciekłe winny być magazynowane dodatkowo w pojemnikach szczelnych, wyposażonych w szczelne zamknięcia,
- Magazynowanie odpadów sypkich w pojemnikach lub kontenerach zamkniętych, w sposób uniemożliwiający rozwiewaniu przez wiatr,
 - Magazynowanie odpadów i materiałów palnych lub łatwo zapalnych, w odpowiednim oddaleniu od źródeł otwartego ognia,
 - Opakowania, które nie uległy zniszczeniu podczas transportu lub rozpakowywania i mogą być dalej wykorzystywane nie powinny być traktowane i zagospodarowywane jako odpad – dopiero opakowania, których nie da się wykorzystać ponownie jako opakowanie (np. zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych, folia, worki papierowe, opakowania szklane itp.), należy gromadzić selektywnie i przekazywać uprawnionym odbiorcom w pierwszej kolejności do odzysku lub recyklingu,

Pojemniki i kontenery na odpady powinny być dostosowane do właściwości danego rodzaju odpadu, wykonane z materiału odpornego na działanie odpadu lub jego składników.

W trakcie prowadzenia każdej budowy występuje możliwość zanieczyszczenia gruntów w wyniku wycieków płynów eksploatacyjnych z maszyn budowlanych, niewłaściwie prowadzonej gospodarki materiałowej lub gospodarki odpadami. Wykonawca prac powinien dysponować sprzętem sprawnym technicznie, wykonywać regularne przeglądy urządzeń i maszyn, na bieżąco dokonywać wszelkich napraw oraz przestrzegać procedur określonych w instrukcjach obsługi i dokumentacjach techniczno-ruchowych urządzeń. Zostanie zapewniona właściwa organizacja pracy oraz przestrzeganie zasad dobrej praktyki budowlanej. W szczególności teren do magazynowania olejów, smarów i innych materiałów do bieżącej konserwacji sprzętu powinien być zabezpieczony, wyznaczony na podłożu utwardzonym (np. mata gumowa) oraz wyposażony w sorbenty. Teren będzie również nadzorowany.

W przypadku awaryjnego wycieku płynów eksploatacyjnych zanieczyszczony grunt należy zebrać i przekazać firmie specjalistycznej do unieszkodliwienia lub oczyszczenia.

Zakłada się, że nie powinno dochodzić do tankowania paliwa na placu budowy. Natomiast jeśli zajdzie taka potrzeba tankowanie sprzętu będzie odbywać się na izolowanej powierzchni. Miejsce tankowania pojazdów powinno być dodatkowo wyposażone w sorbent celem neutralizacji ewentualnego wycieku paliwa.

Biorąc pod uwagę skalę i zakres przedsięwzięcia należy wykluczyć możliwość jego negatywnego oddziaływania powierzchnie ziemi i gleby na etapie realizacji

i nie ma konieczności stosowania szczególnych rozwiązań ograniczających oddziaływanie w tym zakresie.

Wody powierzchniowe i podziemne

Nie wskazuje się możliwości przenikania substancji niebezpiecznych do wód powierzchniowych i podziemnych, które mogły by doprowadzić do ich zanieczyszczenia ze względu na uporządkowaną gospodarkę odpadami oraz wodno – ściekową.

Mając powyższe na uwadze, realizacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie oddziaływać na wody powierzchniowe i podziemne.

Środowisko przyrodnicze, oraz obszary chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody

Na terenie planowanego przedsięwzięcia nie stwierdzono przedstawicieli cennych przyrodniczo gatunków roślin oraz odległości do najbliższych terenów chronionych przyrodniczo są znaczne. Nie ma zatem konieczności stosowania szczególnych rozwiązań chroniących środowisko, lub podjęcia działań kompensujących oddziaływania.

Dobra materialne i zabytki

Realizacja przedsięwzięcia nie będzie oddziaływać na zabytki ani dobra materialne – nie spowoduje ograniczeń w korzystaniu z nieruchomości sąsiednich, ani nie będzie naruszać terenów należących do osób trzecich.

Klimat

Ze względu na charakter prac niezbędnych do wykonania nie będzie występowało oddziaływanie na klimat, w związku z czym nie będzie konieczności stosowania rozwiązań ograniczających to oddziaływanie.

Etap realizacji przedsięwzięcia nie będzie związany z jakimikolwiek istotnymi emisjami gazów cieplarnianych lub zubażających warstwę ozonową, nie wystąpi zatem negatywne oddziaływanie na klimat.

10.4.2. Etap eksploatacji przedsięwzięcia

Przewiduje się następujące rozwiązania chroniące środowisko na etapie eksploatacji:

- W zakresie ochrony wód powierzchniowych i podziemnych:

— Odpady gromadzone będą selektywnie, w miejscach do tego wyznaczonych, w odpowiednich pojemnikach metalowych/z tworzywa sztucznego, kontenerach, beczkach, zabezpieczonych przed wpływem warunków atmosferycznych,

- W zakresie ochrony akustycznej:

— Produkcja będzie odbywała się wewnątrz hali,

- W zakresie ochrony powietrza:

— Zastosowanie urządzeń filtrujących powietrze z operacji spawania i zawracanie powietrza na halę – nie będzie występować emisja zorganizowana z procesów spawania,

- Przygotowanie powierzchni przed malowaniem z zastosowaniem środków nie zawierających rozpuszczalników organicznych ani żadnych innych substancji normowanych jako zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego – nie będzie następować emisja substancji, dla których zostały ustalone wartości dopuszczalne lub poziomy odniesienia w powietrzu atmosferycznym,
- Zastosowanie gazu ziemnego do suszenia elementów przed malowaniem proszkowym, suszenie polega na odparowaniu z elementów wody pozostałej po procesie przygotowania do malowania wody z elementów – z procesu będą odprowadzane wyłącznie substancje ze spalania gazu ziemnego,
- Zastosowanie malowania proszkowego, tj. procesu w którym nie są wykorzystywane rozpuszczalniki organiczne, nie będzie stosowany inny sposób malowania – nie będzie występować emisja rozpuszczalników z procesu malowania,
- Zastosowanie filtrów do wychwytywania proszku lakierniczego i zawracanie proszku z powrotem do procesu nakładania powłok – nie będzie występować zorganizowana emisja pyłu z nakładania powłok,
- Zastosowanie gazu ziemnego do wygrzewania nałożonej powłoki proszkowej – operacja polega na przetrzymaniu elementu z naniesioną powłoką w określonej temperaturze i czasie, wskutek ogrzania ziarna proszku łączą się z sobą tworząc jednorodną powłokę ochronną – z procesu będą odprowadzane wyłącznie substancje ze spalania gazu ziemnego oraz śladowe ilości pyłu,
- Zastosowanie gazu ziemnego do ogrzewania obiektu – będą odprowadzane wyłącznie substancje ze spalania gazu ziemnego.
- W zakresie ograniczenia uciążliwości gospodarki odpadami:
- Prawidłowo prowadzona gospodarka materiałowo – surowcowa, w tym stosowanie materiałów/urządzeń lepszej jakości – o lepszych parametrach i dłuższej żywotności,
- Przestrzeganie reżimu technologicznego,
- Okresowe i planowane przeglądy zainstalowanych maszyn i urządzeń,
- Systematyczne szkolenia pracowników w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami,
- Wdrażanie instrukcji postępowania z wytwarzanymi odpadami,
- Jednoznaczne ustalenie, oznakowanie i zabezpieczenie przed dostępem osób trzecich, miejsc magazynowania wszystkich odpadów, jakie wytwarzane będą na terenie zakładu,
- Selektywna zbiórka odpadów,
- Nadzór nad operacjami magazynowania odpadów,
- Przekazywanie wszystkich wytwarzanych odpadów firmom posiadającym stosowne zezwolenia na transport i gospodarowanie odpadów, oraz przeznaczenie ich do odzysku, unieszkodliwiania lub składowania,
- Racjonalne gospodarowanie oświetleniem i przedłużenie okresu eksploatacyjnego lamp świetlnych, niedopuszczenie do bezużytecznego oświetlenia pomieszczeń,
- Prowadzenie ścisłej ewidencji wytwarzanych odpadów i okresowa analiza danych, w tym zakresie ukierunkowana na optymalizację ich ilości.

10.4.3. Etap likwidacji przedsięwzięcia

Oddziaływania na etapie likwidacji instalacji będą podobne do oddziaływań w fazie budowy, dla których metody ograniczania zostały opisane w punkcie 10.4.1.

Nie przewiduje się dla fazy likwidacji konieczności wprowadzenia rozwiązań innych niż opisane w punkcie 10.4.1.

10.5. Porównanie proponowanej technologii z technologią spełniającą wymagania, o których mowa w art. 143 ustawy *Prawo ochrony środowiska*

Planowana technologia będzie spełniać wymagania dla technologii nowoczesnej, przy których określaniu uwzględniono wymagania, o których mowa w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* [1.1].

W szczególności:

- Stosowanie substancji o małym potencjalne zagrożeniu – eksploatacja planowanej instalacji Pilot Plant Polioli, związana będzie ze stosowaniem substancji, których potencjał zagrożeń jest dobrze rozpoznany. Ryzyko związane z zagrożeniami występującymi przy stosowaniu tych substancji jest ograniczone przede wszystkim poprzez: wdrożenie odpowiednich procedur związanych z zapobieganiem awariom i postępowaniem na wypadek wystąpienia awarii,
- Efektywne wytwarzanie oraz wykorzystanie energii – efektywność wykorzystania energii elektrycznej kontrolowana będzie poprzez bieżący monitoring jej zużycia i przy wykryciu nieprawidłowości natychmiast będą podejmowane działania naprawcze. Wszystkie elementy instalacji będą fabrycznie nowe o wysokich współczynnikach efektywności zużycia energii,
- Zapewnienie racjonalnego zużycia wody i innych surowców oraz materiałów i paliw – zużycie wody demineralizowanej wynikać będzie bezpośrednio z potrzeb technologicznych. Racjonalne zużycie surowców, materiałów zapewnione będzie poprzez wybór technologii małoodpadowej, ilość wykorzystywanych surowców, materiałów i paliw kontrolowane będzie przez służby zakładowe na podstawie faktur zakupowych. Materiały i surowce stosowane w procesie produkcji, wykorzystywane będą w odpowiednich proporcjach, czego wymaga realizowana technologia,
- Stosowanie technologii bezodpadowych i małoodpadowych oraz możliwości odzysku powstających odpadów – postępowanie z wytwarzanymi odpadami będzie zgodne z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* [3.1]. Postępowanie z odpadami zostało przedstawione w rozdziale 4.4. Wytwarzane odpady magazynowane będą w wydzielonych miejscach odpowiednio przystosowanych do magazynowania danego rodzaju odpadu. Odpady niebezpieczne magazynowane będą w szczelnych pojemnikach metalowych/z tworzywa sztucznego, kontenerach, beczkach, wykonanych z materiałów odpornych na działanie składników odpadów. Miejsce przeznaczone do magazynowania odpadów będzie zabezpieczone przed wpływem warunków atmosferycznych,
- Rodzaj, zasięg oraz wielkość emisji – rodzaj, zasięg oraz wielkość emisji została przedstawiona w rozdziałach 4.1. , 4.2. , 0, 4.4. ,
- Wykorzystanie porównywalnych procesów i metod, które zostały skutecznie zastosowane w skali przemysłowej – Inwestor wykorzystał własne doświadczenie w tym zakresie, jak i najnowsze osiągnięcia techniki stosowane dla tego rodzaju instalacji. Postęp naukowo – techniczny przejawia się przede wszystkim w systematycznym i ciągłym rozwoju aparatury, udoskonalaniu rozwiązań technologicznych i konstrukcyjnych, ograniczaniu negatywnych oddziaływań, itp.

10.6. Porównanie proponowanej technologii z najlepszą dostępną techniką BAT

Nie dotyczy. Przedsięwzięcie nie kwalifikuje się pod wymóg uzyskania pozwolenia zintegrowanego.

10.7. Odniesienie się do celów środowiskowych wynikających z dokumentów strategicznych istotnych z punktu widzenia realizacji przedsięwzięcia

Krajowy plan gospodarki odpadami 2022

Jak wskazuje Kpgo 2022, zgodnie z dyrektywą 2008/98/WE będącą kluczowym aktem prawa UE w dziedzinie gospodarki odpadami, dążeniem UE jest stworzenie „społeczeństwa recyklingu”, którego celem będzie „unikanie wytwarzania odpadów oraz wykorzystywanie odpadów jako zasobów”. Kluczową kwestią w gospodarce odpadami jest właściwa hierarchia sposobów postępowania z odpadami, która powinna znaleźć odzwierciedlenie w Kpgo 2022. Jej przestrzeganie daje możliwość ograniczenia negatywnego skutku na środowisko, jak również optymalnego wykorzystania substancji zawartych w odpadach (oszczędność cennych surowców). Prawo unijne i polskie wprowadza następującą hierarchię sposobów postępowania z odpadami:

1. Zapobieganie powstawaniu odpadów,
2. Przygotowywanie do ponownego użycia,
3. Recykling,
4. Inne procesy odzysku,
5. Unieszkodliwianie.

Powyższa hierarchia sposobów postępowania z odpadami powinna zostać w sposób szczególny uwzględniona w Kpgo 2022, tworząc podstawę do wyznaczania celów i kierunków działań w krajowym systemie gospodarki odpadami. Zapobieganie powstawaniu odpadów polega przede wszystkim na zastosowaniu środków (w odniesieniu do produktu, materiału lub substancji, zanim staną się one odpadami) zmniejszających:

1. Ilość odpadów, w tym również przez ponowne użycie lub wydłużenie okresu dalszego używania produktu,
2. Negatywne oddziaływanie wytworzonych odpadów na środowisko i zdrowie ludzi,
3. Zawartość substancji szkodliwych w produkcie i materiale.

Zgodnie z obowiązującym prawem każdy, kto podejmuje działania powodujące lub mogące powodować powstanie odpadów, powinien takie działania planować, projektować i prowadzić przy użyciu takich sposobów produkcji lub form usług oraz surowców i materiałów, aby w pierwszej kolejności zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczać ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na życie i zdrowie ludzi oraz na środowisko, w tym przy wytwarzaniu produktów, podczas ich użycia i po jego zakończeniu.

Polityka ekologiczna Państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej

Powiązane z niniejszym przedsięwzięciem cele średniookresowe:

1. Stworzenie systemu prewencyjnego, mającego na celu zapobieganie szkodom w środowisku i sygnalizującego możliwości wystąpienia szkody, w przypadku wystąpienia szkody w środowisku koszty naprawy muszą w pełni ponieść jej sprawcy,
2. Przywrócenie właściwej roli planowania przestrzennego na obszarze całego kraju, w szczególności, dotyczy to miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które powinny być podstawą lokalizacji nowych inwestycji,
3. Dokonanie wiarygodnej oceny narażania społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe,
4. Stworzenie efektywnego systemu nadzoru nad substancjami chemicznymi dopuszczonymi na rynek.

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju, Polska 2030, Trzecia fala nowoczesności

Celem głównym dokumentu jest poprawa jakości życia Polaków mierzona zarówno wskaźnikami jakościowymi, jak i wartością oraz tempem wzrostu PKB w Polsce. Program kładzie nacisk na jednoczesny rozwój w trzech strategicznych obszarach: konkurencyjności i innowacyjności gospodarki, równoważenia potencjału rozwojowego regionów Polski oraz efektywności i sprawności państwa.

Strategia Rozwoju Kraju 2020

Głównym celem SRK 2020 jest wzmocnienie i wykorzystanie gospodarczych, społecznych i instytucjonalnych potencjałów zapewniających szybszy i zrównoważony rozwój kraju oraz poprawa jakości życia ludności. Strategia zakłada trzy priorytety: sprawne i efektywne państwo, konkurencyjna gospodarka, spójność społeczna i terytorialna.

Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”

Strategia podporządkowana jest realizacji kilku celów operacyjnych, takich jak: dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki, stymulowanie innowacyjności przez wzrost efektywności wiedzy i pracy, wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców, wzrost umiędzynarodowienia polskiej gospodarki. Jeden z celów szczegółowych odnosi się m.in. do ograniczenia powstawania odpadów: Poprawa efektywności energetycznej i materiałowej przedsięwzięć architektoniczno – budowlanych oraz istniejących zasobów przez: promowanie stosowania materiałów odnawialnych, które będą mogły zostać poddane procesom odzysku, w tym recyklingu, bezpiecznych dla zdrowia, zachęcanie do wprowadzania już na etapie projektowania rozwiązań przyczyniających się do minimalizacji zużycia surowców, materiałów i wody oraz ograniczających wytwarzanie odpadów, a także do pozyskiwania materiałów jak najbliżej miejsca budowy (ograniczenie gospodarczych i środowiskowych kosztów związanych z transportem).

Uchwała Nr XXXIII/332/2017 Rady Gminy Kołbaskowo z dnia 26 czerwca 2017 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu w obrębie Kołbaskowo w gminie Kołbaskowo.

Zgodnie z Miejscowym Planem zagospodarowania przestrzennego działki obowiązują zasady zagospodarowania terenu tj:

- Maksymalna powierzchnia zabudowy nie może przekroczyć 60 % powierzchni terenu,
 - Minimalna powierzchnia biologicznie czynna co najmniej 20% powierzchni terenu,
 - Maksymalna wysokość zabudowy to wysokość do czterech kondygnacji nadziemnych, maksymalnie 22,0 m,
 - Maksymalna wysokość to 25,0 m dla urządzeń instalacji i elementów technicznych (o ile nie mają formy attyki), takich jak anteny, maszty odgromnikowe, kominy, nadbudówki nad dachami (np. maszynownie dźwigów, centrale wentylacyjne i klimatyzacyjne, kotłownie),
 - Nieprzekraczalna linia zabudowy musi znajdować się w odległości 25,0 m od zewnętrznej krawędzi jezdni DK13 dla wszelkich obiektów budowlanych z czego ustalenie to nie dotyczy lokalizacji zjazdu,
 - Nieprzekraczalna linia zabudowy dotyczy również realizacji elementów podziemnych i części podziemnych obiektów budowlanych poza elementami konstrukcji obiektu,
 - Nieprzekraczalna linia zabudowy znajduje się w odległości 15,0 m od linii rozgraniczającej teren planu z działką nr 209/2 (znajdującą się poza rysunkiem planu), w odległości 5,0 m od działki drogowej nr 195 i w odległości 5,0 m od pozostałych linii rozgraniczających planu zgodnie z rysunkiem planu,
- Dopuszcza się możliwość lokalizacji zabudowy na granicy działek budowlanych,
- Zieleń izolacyjna w pobliżu zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej zlokalizowanej na działce nr 256.

Planowane przedsięwzięcie jest zgodne z wymogami Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego.

Planowane przedsięwzięcie wpisuje się w założenia w/w dokumentów i nie stoi z nimi w sprzeczności.

10.8. Konieczność ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania

Oddziaływania związane z eksploatacją planowanego przedsięwzięcia nie będą powodować przekraczania standardów jakości środowiska poza terenem, do którego inwestor posiada tytuł prawny. Wobec czego przedsięwzięcie nie wymaga ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania.

10.9. Analiza możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem

Konflikty społeczne związane z realizacją i późniejszą eksploatacją planowanych przedsięwzięć mogą powstawać na różnym tle. Decydują o tym różne czynniki, również takie, które nie są wprost związane z planowanymi charakterem planowanych przedsięwzięć, są natomiast skutkiem np. skonfliktowania różnych grup społecznych czy konfliktów występujących wcześniej na linii społeczeństwo – administracja. W takich przypadkach inwestycje, w których procesowaniu zapewnia się udział społeczeństwa mogą być wykorzystywane do rozgrywania różnych interesów, nie związanych z planowanymi przedsięwzięciami.

Raport oddziaływania na środowisko dotyczy planowanego przedsięwzięcia i jako taki nie może odnosić się do potencjalnych konfliktów nie związanych z przedsięwzięciem, dla którego ma być wydana decyzja o uwarunkowaniach środowiskowych. Wobec czego w niniejszym rozdziale przeanalizowano wyłącznie możliwości powstania konfliktów społecznych wynikających z przedsięwzięcia objętego zakresem raportu.

Planowanym przedsięwzięciem jest zmiana sposobu użytkowania realizowanej aktualnie hali, polegająca na wprowadzeniu do tej hali produkcji wózków widłowych. Zakres przedsięwzięcia został szerzej opisany we wcześniejszych częściach raportu.

Patrząc szerzej konflikty społeczne związane z realizacją i eksploatacją powstają najczęściej z następujących powodów:

- Charakteru planowanego przedsięwzięcia,
- Hałasu emitowanego z terenu przedsięwzięcia zarówno w fazie jego realizacji jak i późniejszej eksploatacji,
- Obaw dotyczących potencjalnego wpływu emisji na zdrowie i samopoczucie okolicznych mieszkańców,
- Utrudnień w dostępie do ogólnodostępnej infrastruktury, w szczególności do dróg publicznych oraz możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii i innej infrastruktury technicznej,
- Znaczącego zwiększenia ruchu pojazdów w związku z obsługą planowanych przedsięwzięć,
- Potencjalnej degradacji środowiska naturalnego związanego budową i eksploatacją przedsięwzięcia,
- Znaczącego pogorszenia walorów krajobrazowych okolicy,
- Potencjalnego wpływu planowanego przedsięwzięcia na stan wód powierzchniowych i podziemnych,
- Nieuporządkowanego gromadzenia materiałów eksploatacyjnych, odpadów, które może skutkować uciążliwościami w postaci roznoszenia odpadów czy przykrych zapachów.

Odnosząc się do powyższych kwestii, na wstępie należy zauważyć, że wymogi przepisów budowlanych oraz przepisów dotyczących ochrony środowiska wymuszają realizację inwestycji oraz późniejszą eksploatację w taki sposób, aby minimalizować możliwe oddziaływania na bezpośrednie otoczenie inwestycji oraz na środowisko w szerszym kontekście. Postęp techniczny, zarówno w realizacji obiektów budowlanych jak i technologiach produkcji doprowadził do sytuacji, w których nowe przedsięwzięcia nie tylko spełniają standardy ochrony środowiska, ale dodatkowo wykorzystują techniki, które eliminują uciążliwości bądź ograniczają je w stopniu znacznie wyższym niż wynikałoby to wprost z konieczności dotrzymania standardów jakości środowiska.

Oczywiście nie wyklucza to możliwości powstania konfliktów społecznych wynikających z realizacji w sąsiedztwie nowych obiektów, w tym obiektów przemysłowych, ale z reguły konflikty te nie są poparte rzeczowym rozpoznaniem tematu, a wynikają z dosyć powszechnie występującego tzw. syndromu NIMBY (z ang. Not In My Back Yard „nie na moim podwórku”), który objawia się sprzeciwem wobec realizacji inwestycji w sąsiedztwie, przy jednoczesnym przekonaniu, że inwestycje takie co do zasady są potrzebne. W konfliktach na tym polu często podnoszone są zagadnienia środowiska i zdrowia mieszkańców, chociaż z reguły nie znajdują one silnego uzasadnienia w rzeczywistości.

Jak wspomniano wcześniej planowane przedsięwzięcie polega na zmianie sposobu użytkowania realizowanej aktualnie hali, polegająca na wprowadzeniu do tej hali produkcji wózków widłowych.

Aktualnie na terenie planowanego przedsięwzięcia trwa budowa hali magazynowej. Realizacja obiektu odbywa się zgodnie z uzyskanymi decyzjami:

- Decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach – Decyzja Wójta Gminy Kołbaskowo z dnia 22 stycznia 2018 r., znak: GK.6220.8.2017.MK,
- Pozwoleniem na budowę – Decyzja Starosty Polickiego nr 793/2019 z dnia 29 sierpnia 2019 r., znak: AB.6740.84.K.2019.HG..

Często konflikty społeczne dotyczące planowanych przedsięwzięć wynikają z niezrozumienia charakteru przedsięwzięcia oraz skali jego potencjalnych i rzeczywistych oddziaływań. Przeciętny obywatel często kieruje się opiniami własnymi lub zasłyszаныmi, co może powodować powstawanie niewłaściwego lub niepełnego obrazu inwestycji. Z drugiej strony często też niewystarczające jest informowanie społeczeństwa o planowanych działaniach, co też może przyczyniać się do powstawania lub eskalacji konfliktu.

W sprawie planowanego przedsięwzięcia w przedmiotowej sprawie trwało już postępowanie administracyjne, które zostało anulowane z przyczyn proceduralnych. Do Inwestora dotarły informacje, że w tamtym postępowaniu mieszkańcy Kołbaskowa wyrażali oficjalnie opinie dotyczące planowanego przedsięwzięcia. Z uwagi na to Inwestor w dniu 28 lutego 2020 r. wystąpił do Wójta Gminy Kołbaskowo o udostępnienie informacji o uwagach mieszkańców. W odpowiedzi przy piśmie GK.6220.1.2020 MŁ otrzymano pisma z uwagami mieszkańców. Ponieważ uwagi te mówią wiele o obawach mieszkańców wynikających z realizacji planowanego przedsięwzięcia, zdecydowano się poniżej odnieść do kwestii poruszanych przez mieszkańców, w przekazanych pismach:

1. Znaczne zwiększenie natężenie ruchu drogowego w miejscowości Kołbaskowo, mogące pogorszyć komfort życia mieszkańców (hałas, bezpieczeństwo, stan środowiska). Utrudniony będzie dojazd do autostrady A6

W kontekście planowanego przedsięwzięcia, które polega na zmianie przeznaczenia realizowanej hali z funkcji magazynowej na produkcyjną należy zauważyć dwa fakty:

Pierwszy – że przewidywany maksymalny ruch pojazdów samochodowych związanych z funkcjonowaniem zakładu to 11 samochodów ciężarowych na dobę oraz 462 samochody osobowe na dobę. Nawet przy założeniu, że wszystkie samochody ciężarowe przyjadą w trakcie jednej zmiany roboczej – daje to liczbę 1 – 2 samochody na godzinę. Takich wartości w żaden sposób nie można przyjąć jako „znaczące zwiększenie ruchu drogowego”. Odnośnie samochodów osobowych, to oczywistym jest, że stanowią one znacznie mniejsze źródło potencjalnego oddziaływania niż samochody ciężarowe. Ilości samochodów osobowych zostały określone jako maksymalne, przy założeniu, że każdy z pracowników będzie przyjeżdżał własnym samochodem. Należy tutaj zaznaczyć, że Inwestor planuje uruchomić specjalną linię autobusową do przewozu pracowników oraz promować tzw. Car Sharing, czyli przyjazd w jednym samochodzie osobowym więcej niż jednej osoby, co spowoduje, że rzeczywista ilość samochodów wjeżdżających na teren zakładu będzie zdecydowanie mniejsza niż zakładana maksymalna. W tym kontekście nie można również pominąć faktu, że dla zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz dla utrzymania płynności ruchu pojazdów realizowana jest przebudowa układu drogowego w rejonie wjazdu na zakład, której celem jest zapobieżenie tamowania ruchu przez pojazdy wjeżdżające i wyjeżdżające z zakładu.

Drugi – że uwarunkowania wskazane w dokumentacji, na podstawie której wydano obowiązującą Decyzję o uwarunkowaniach środowiskowych z dnia 22 stycznia 2018 r., znak: GK.6220.8.2017.MK uwzględniała ruch samochodów w ilości 644 samochody osobowe i 115 samochodów ciężarowych na dobę. Zmiana sposobu wykorzystania hali spowoduje zatem znaczne zmniejszenie natężenia ruchu pojazdów w stosunku do ilości analizowanych wcześniej, w szczególności znaczące zmniejszenie ilości samochodów ciężarowych ze 115 na dobę do 11 na dobę.

2. W opracowaniu nie zawarto analizy szkodliwości zwiększonego ruchu samochodowego na trasie liniowej przy przejeździe przez Kołbaskowo

Główną przyczyną uciążliwości związanej z ruchem samochodowym po drogach publicznych jest hałas komunikacyjny. Jak wskazano powyżej w analizowanym przypadku nie może być mowy o „znaczącym zwiększeniu ruchu samochodowego”.

Należy tutaj zauważyć następujące fakty. Hałas komunikacyjny związany jest z poruszaniem się pojazdów po drogach publicznych. Hałas przemysłowy jest to natomiast pochodna prowadzenia procesów na terenach zakładów – w tym również transportu po terenie zakładu.

Hałas komunikacyjny i hałas przemysłowy mają różne metodyki wyliczeń w tym przede wszystkim różne czasy uśredniania wyników. Dla obu rodzajów hałasu istnieją inne wartości odniesienia (wartości dopuszczalne), co powoduje, że wyniki nie mogą być ze sobą porównywane czy kumulowane.

Warunki jakie musi spełnić każdy nowopowstający zakład to nie powodowanie na terenach chronionych akustycznie przekroczeń dopuszczalnych poziomów emisji hałasu przemysłowego. Zagadnienia te reguluje Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w *sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* [4.1]. Przeprowadzona w niniejszej dokumentacji analiza, wykonana z uwzględnieniem wszystkich istotnych źródeł hałasu, w tym również transportu samochodowego po terenie zakładu wykazała brak naruszania norm emisji hałasu na terenach chronionych akustycznie.

3. Badania nie przedstawiają rejonu bezpośredniego sąsiedztwa wsi Rosówek, a zabudowę jednorodzinną w sąsiedztwie klasyfikują jako mieszkaniową – usługową

W niniejszej dokumentacji przedstawiono analizy obejmujące również teren wsi Rosówek. Tereny chronione akustycznie przyjęto zgodnie z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

4. Zwiększenie poziomu hałasu powodowane powstaniem obiektu kubaturowego – wątpliwości dotyczące dotrzymania norm hałasu dla zabudowy mieszkaniowej

Planowane przedsięwzięcie nie spowoduje przekroczenia norm akustycznych dla najbliższych położonych zabudowań mieszkaniowych. W niniejszej dokumentacji przedstawiono analizę oddziaływania emisji hałasu na sąsiadujące tereny chronione akustycznie. Jako dane do analizy wykorzystano rzeczywiste parametry akustyczne urządzeń planowanych do zabudowy (na podstawie kart katalogowych urządzeń). W przypadkach kiedy dane takie nie były dostępne określano te poziomy kierując się zasadą przyjmowania wyższych poziomów emisji hałasu niż standardowe poziomy dla tego typu urządzeń. Tym samym uzyskane wyniki odpowiadają rzeczywistemu stanowi po realizacji przedsięwzięcia lub są zawyżone.

W przypadku jakichkolwiek wątpliwości w tym zakresie organ wydający decyzję o uwarunkowaniach środowiskowych może nakazać wykonanie analizy porealizacyjnej, której celem będzie pomiar rzeczywistego poziomu hałasu przenikającego na tereny chronione akustycznie.

5. Inwestycja jako źródło ścieków przemysłowych wymagających pozwolenia wodnoprawnego z następujących procesów:

- Stacja uzdatniania wody do obiegu ciepłowniczego (chlorki, fosforany),
- Ścieki z mycia posadzek (metale ciężkie, węglowodory ropopochodne, węglowodory).

Nie planuje się instalacji stacji uzdatniania wody do obiegu ciepłowniczego. Hala będzie ogrzewana przez urządzenia gazowe, a pomieszczenia biurowe posiadające małe kotły i podgrzewacze CWU będą do tego celu używać wody pobieranej z wodociągu.

W technologii przewiduje się natomiast zainstalowanie stacji odwróconej osmozy, której zadaniem będzie dejonizacja wody wykorzystywanej do ostatniego płukania elementów przed malowaniem proszkowym. Woda wodociągowa zawiera substancje rozpuszczone, głównie w postaci soli wapnia i magnezu, co powoduje, że takiej wody nie można wykorzystywać do płukania w przypadku, kiedy jest wymagana wysoka czystość elementów. Rozpuszczone w wodzie sole pozostają na elementach po suszeniu, co zmniejsza przyczepność powłoki do metalu. Dlatego też do płukania przed nakładaniem powłoki będzie wykorzystywana woda dejonizowana, przygotowywana na stacji odwróconej osmozy. Co do zasady proces odwróconej osmozy jest procesem podobnym do filtracji, z tą różnicą, że na membranach filtracyjnych zatrzymywane są cząstki o niewielkich rozmiarach, w tym jony minerałów rozpuszczonych w wodzie wodociągowej. Wskutek procesu następuje rozdział na dwa strumienie: wodę zdejonizowaną, pozbawioną substancji rozpuszczonych oraz koncentrat. Rozdział ilościowy tych strumieni to ok. 2,5:1. Koncentrat nie wykazuje istotnego poziomu zanieczyszczenia, zawarte w nim są te same substancje co w wodzie wodociągowej.

Przewiduje się zastosowanie układu odzysku wody technologicznej. Woda zużyta w procesie przygotowania powierzchni gromadzona będzie w zbiornikach buforowych, a następnie będzie kierowana na urządzenia do oczyszczania i wyparkę. Woda oddestylowana w wyparce będzie gromadzona w zbiorniku destylatu a następnie zwracana do procesu produkcyjnego. Szlamy z tego procesu nie będą odprowadzane do kanalizacji tylko będą usuwane jako odpad.

Ścieki powstające z utrzymania czystości na hali będą zawierały głównie zanieczyszczenia pochodzące z nanosu na obuwiu pracowników. Nie przewiduje się prowadzenia jakichkolwiek procesów, które byłyby źródłem szczególnego zanieczyszczenia ścieków z mycia posadzek.

6. Emisja substancji szkodliwych do atmosfery z procesów (gazy, pyły, niemetanowe LZO)

- Obróbka i spawanie,
- Przygotowanie elementów do malowania,
- Malowanie proszkowe,
- Lakierowanie,
- Wyrzewanie/suszenie,
- Chłodzenie gorących elementów/komory schładzające.

Przewidziano zastosowanie rozwiązań technicznych, które w maksymalnym stopniu ograniczają lub wręcz eliminują emisję do powietrza z procesów produkcyjnych.

Rozwiązania ograniczające emisję do powietrza to przede wszystkim:

- Zastosowanie urządzeń filtrujących powietrze z operacji spawania i zawracanie powietrza na halę – nie będzie występować emisja zorganizowana z procesów spawania,
- Przygotowanie powierzchni przed malowaniem z zastosowaniem środków nie zawierających rozpuszczalników organicznych ani żadnych innych substancji normowanych jako zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego – nie będzie następować emisja substancji, dla których zostały ustalone wartości dopuszczalne lub poziomy odniesienia w powietrzu atmosferycznym,
- Zastosowanie gazu ziemnego do suszenia elementów przed malowaniem proszkowym, suszenie polega na odparowaniu z elementów wody pozostałej po procesie przygotowania do malowania wody z elementów – z procesu będą odprowadzane wyłącznie substancje ze spalania gazu ziemnego,
- Zastosowanie malowania proszkowego, tj. procesu w którym nie są wykorzystywane rozpuszczalniki organiczne, nie będzie stosowany inny sposób malowania – nie będzie występować emisja rozpuszczalników z procesu malowania,
- Zastosowanie filtrów do wychwytywania proszku lakierniczego i zawracanie proszku z powrotem do procesu nakładania powłok – nie będzie występować zorganizowana emisja pyłu z nakładania powłok,
- Zastosowanie gazu ziemnego do wygrzewania nałożonej powłoki proszkowej – operacja polega na przetrzymaniu elementu z naniesioną powłoką w określonej temperaturze i czasie, wskutek ogrzania ziarna proszku łączą się z sobą tworząc jednorodną powłokę ochronną – z procesu będą odprowadzane wyłącznie substancje ze spalania gazu ziemnego oraz śladowe ilości pyłu,
- Zastosowanie gazu ziemnego do ogrzewania obiektu – będą odprowadzane wyłącznie substancje ze spalania gazu ziemnego.

Przeprowadzona w niniejszej dokumentacji analiza rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu wykazała dotrzymywanie standardów jakości powietrza atmosferycznego, ustanowionych dla ochrony zdrowia ludzi.

7. Emitory będą niskie, zadaszone, przez co opad substancji będzie następować w bliskim sąsiedztwie instalacji, co stanowi zagrożenie dla mieszkańców w tym szczególnie Rosówka

W odniesieniu do powyższej uwagi należy zaznaczyć kilka rzeczy:

Technologia przewidziana do realizacji została tak zaprojektowana, aby w maksymalnym stopniu ograniczyć emisję substancji do powietrza. Wyeliminowano emisję pyłów ze spawania poprzez zastosowanie robotów spawalniczych wyposażonych w filtry, z których powietrze po oczyszczeniu wyprowadzane jest z powrotem do hali. Zastosowano najmniej emisyjną technologię nakładania powłok – lakierowanie proszkowe, w którym nie używa się rozpuszczalników organicznych. Kabina do nakładania proszku standardowo wyposażona jest w urządzenia usuwające niewykorzystany proszek i zatrzymujące go na filtrach. Zebrany w ten sposób proszek kierowany będzie do ponownego wykorzystania lub usuwany jako odpad. Źródłem ciepła dla procesu polimeryzacji powłoki, który polega na wygrzaniu elementu z naniesionym proszkiem wskutek czego następuje stapianie się z sobą ziaren proszku i powstanie jednorodnej powłoki, będzie spalanie gazu ziemnego – najczystsze z pośród paliw kopalnych. W procesie polimeryzacji nie następuje emisja

do powietrza substancji, które są normowane w powietrzu atmosferycznym. Ogrzewanie obiektu oraz zapewnienie ciepłej wody będzie się odbywać poprzez wykorzystanie urządzeń zasilanych gazem ziemnym.

W analizie rozprzestrzeniania się substancji w powietrzu przyjęto parametry emitorów zgodnie z informacjami pochodzącymi od projektanta instalacji. W przypadkach, w których parametry emitorów nie były jednoznacznie możliwe do określenia kierowano się zasadą przyjmowania najmniej korzystnych warunków rozprzestrzeniania – tj. przyjmowano emitory zadaszone, wyniesione minimalnie ponad dach hali. Dla tych warunków analiza nie wykazała naruszania standardów jakości środowiska w zakresie zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego.

Należy zauważyć że dopuszczalne poziomu substancji w powietrzu atmosferycznym zostały ustanowione z uwagi na ochronę zdrowia ludzi – tym samym nie przekraczanie tych poziomów jest warunkiem zapewniającym właściwą ochronę zdrowia ludzi.

8. Będzie występowała kumulacja pyłów metali ciężkich w środowisku

Odnosząc się do powyższego zagadnienia należy przede wszystkim odpowiedzieć na pytanie, jakie jest źródło metali ciężkich, następnie jeżeli taki źródło występuje wskazać jaki jest poziom emisji a dopiero w następnej kolejności oceniać możliwość kumulacji w środowisku.

Jedynym potencjalnym źródłem emisji metali ciężkich, występującym w procesie technologicznym są operacje spawania ram wózków widłowych. Wiąże się to z faktem, że druty spawalnicze przeznaczone do spawania stali mogą w swoim składzie zawierać niewielkie ilości domieszek innych metali (zwykle 1 – 2 %), których zadaniem jest uzyskanie właściwych parametrów wykonywanych spoin. Tym samym metale ciężkie mogą być obecne w pyłe uwalnianym się procesowi spawania elementów.

W celu wyeliminowania emisji z procesów spawania przewiduje się zastosowanie sprawdzonych i skutecznych rozwiązań w tym zakresie. Urządzenia spawalnicze będą wyposażone w filtry, których zadaniem będzie zatrzymanie pyłów. Planuje się zastosowanie wysokosprawnych filtrów separujących frakcję stałą z odciąganego powietrza. Powietrza pozbawione pyłu będzie odprowadzane do wnętrza hali. Jest to rozwiązanie zapewniające przede wszystkim wyeliminowanie emisji pyłu do środowiska oraz zapewniające dotrzymywanie dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń na stanowiskach pracy.

Ponieważ przewidziane do zastosowania rozwiązania będą eliminować emisję pyłu do powietrza nie ma również możliwości kumulowania się metali ciężkich w środowisku.

9. Realizacja przedsięwzięcia może spowodować zaburzenie charakteru rolniczego gminy Kołbaskowo. Zakłóci sposób zagospodarowania miejscowego terenu, warunki środowiskowe i warunki zamieszkania. Zaburzenie krajobrazu ze względu na otaczające tereny rolnicze i brak dominującej zabudowy przemysłowo – magazynowo – usługowej w sąsiedztwie, co może doprowadzić do zaburzenia ład przestrzennego

Ład przestrzenny na poziomie lokalnym kształtowany jest przez dokumenty planistyczne, którymi są studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta/gminy oraz miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta/gminy. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jest dokumentem wiążącym i musi być zgodny z wcześniejszymi ustaleniami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania. Dokumenty te są zatwierdzane przez lokalne władze i poprzedzone są konsultacjami społecznymi.

Planowane przedsięwzięcie jest zgodne z przeznaczeniem terenu, ustalonym w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Kołbaskowo.

W załączniku nr 9 przedstawiono wypis i wyrys z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Kołbaskowo, dla terenu planowanego przedsięwzięcia.

10. Niezbędność przeprowadzenia wnikliwej oceny oddziaływania na obszar Natura 2000

Należy zauważyć, że planowane przedsięwzięcie znajduje się w sąsiedztwie obszaru Natura 2000, nie zaś na jego terenie. Już sam ten fakt determinuje sposób w jaki należy odnieść się do oceny oddziaływania na obszar Natura 2000.

Wszelkie zapisy dotyczące zagrożeń, presji i działań mających wpływ na obszar i przedmiot ochrony tego obszaru dotyczą działań realizowanych w obrębie tego obszaru, nie zaś na terenach przyległych. Działania, w tym inwestycje zlokalizowane w sąsiedztwie obszarów Natura 2000 mogą potencjalnie oddziaływać na obszary chronione, ale jest to oddziaływanie pośrednie i nie można go rozpatrywać w kontekście zapisów dotyczących samego obszaru chronionego.

Obszar Natura 2000 Dolina Dolnej Odry został ustanowiony ze względu na ochronę ptaków. szczególnie ptaków wodno – błotnych w okresie lęgowym, wędrownym i zimowiskowym. Mające największe znaczenie siedliska ptaków występują na terenach pomiędzy Odrą a Odrą Zachodnią. Na terenach bliższych inwestycji siedliska ptaków związane są z zagłębieniami śródpolnymi, występującymi na polach uprawnych w sąsiedztwie przedsięwzięcia.

Realizacja dotychczasowej inwestycji (budowa hali magazynowej) nie wywarła wpływu na przedmiot ochrony obszaru. W trakcie inwentaryzacji przyrodniczej przeprowadzonej na potrzeby niniejszego raportu nie stwierdzono degradacji potencjalnych siedlisk (zagłębień śródpolnych). Stwierdzono występowanie w okolicy inwestycji ptaków charakterystycznych dla tej pory roku, występujących zarówno na terenie Natura 2000 jak i na okolicznych terenach nie wchodzących w skład obszaru.

Zagrożeniem dla utrzymania siedlisk ptaków mogą być znaczące emisje substancji do powietrza i hałas – zwłaszcza hałas impulsowy powodujący płoszenie ptaków. W rozpatrywanym przypadku nie występują ani znaczące emisje substancji do powietrza ani wysokie poziomy hałasu. Nie będzie też źródeł hałasu impulsowego. Źródłem hałasu będą głównie urządzenia wentylacyjne oraz w mniejszym stopniu sam obiekt kubaturowy ze względu na drgania przenoszone przez ściany hali. Nie ma ustalonych norm hałasowych w odniesieniu do siedlisk ptaków więc tym samym ocena tej sytuacji jest utrudniona. Niemniej jednak należy zauważyć, że inwestycja sąsiaduje z terenem podlegającym ochronie akustycznej, dla których takie normy obowiązują. Z uwagi na to emisja hałasu z zakładu będzie dotrzymana na odpowiednio niskim poziomie. W związku z czym nie przewiduje się wystąpienia zagrożenia dla siedlisk ptaków na obszarze Natura 2000.

11. Realizacja przedsięwzięcia będzie prowadzona w kolizji z korytarzami ekologicznymi (o czym świadczy podchodzenie zwierzyny pod zabudowę mieszkaniową w okolicy)

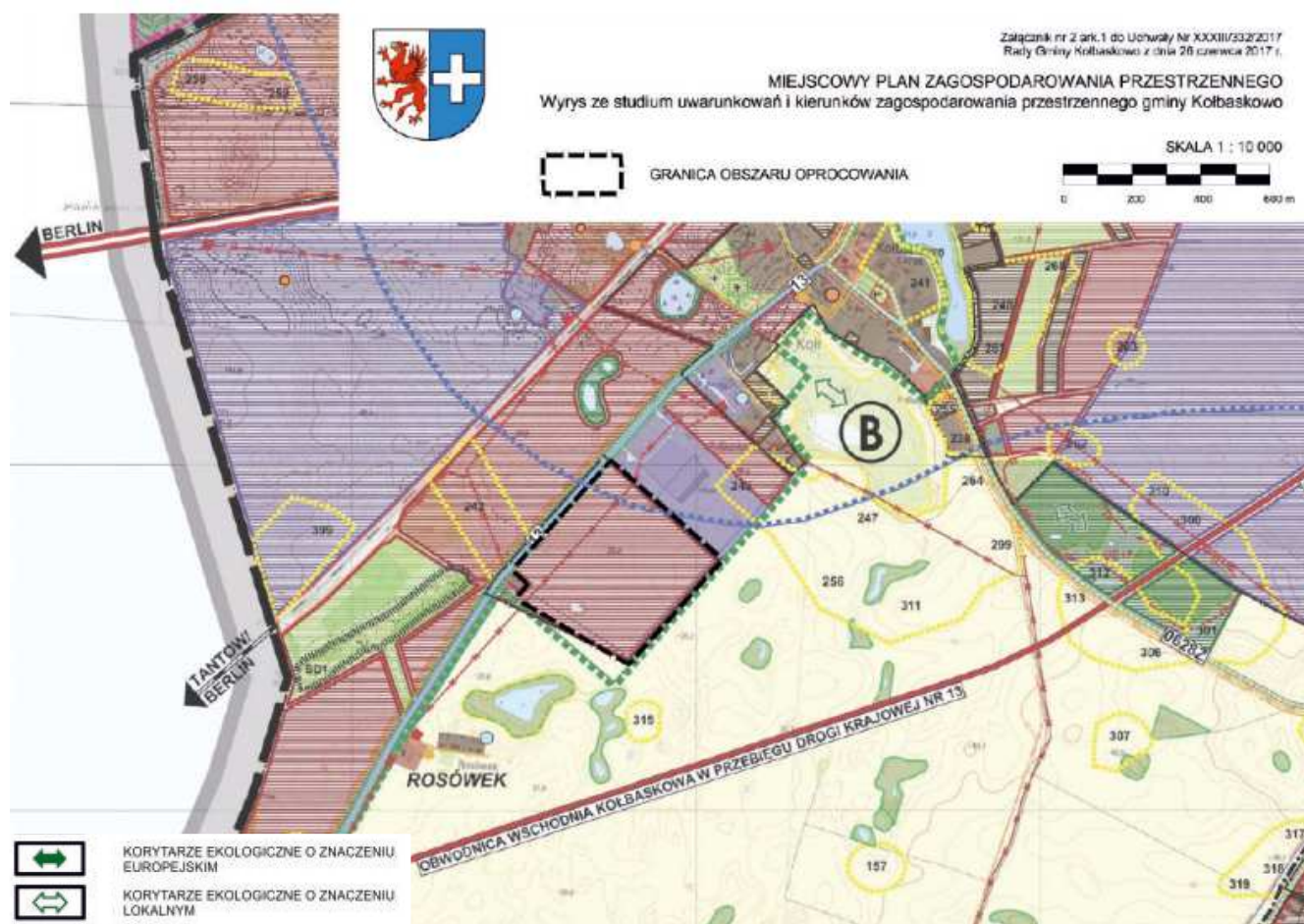
Korytarz ekologiczny to obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt lub grzybów według definicji zawartej w art. 5 pkt. 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o *ochronie przyrody* [7.1]. Korytarzami ekologicznymi są wąskie pasy terenu łączące dwa różne płaty oraz umożliwiające przemieszczanie się osobników między tymi płacami. System korytarzy ekologicznych przeciwdziała

fragmentacji siedlisk oraz izolacji populacji prowadzącej do zmniejszenia różnorodności biologicznej, prowadząc do ochrony i odbudowy bioróżnorodności lokalnej i krajowej.

Planowana inwestycja znajduje poza obszarem wyznaczonych korytarzy ekologicznych. Najbliższym korytarzem ekologicznym jest oddalony o ok. 400 m na północny – wschód korytarz o znaczeniu lokalnym. Znaczącym korytarzem jest Dolina Odry Północny oddalona o ok. 7 km i Dolina Ploni i Miedwie oddalona o około 8 km w kierunku wschodnim. Podjęto się również analizy obszarów „Ramsar” zgodnie z ustaleniami porozumienia konwencji Ramsar, której zadaniem jest ochrona i utrzymanie w niezmienionym stanie obszarów określanych jako „wodno – błotne” populacji ptaków wodnych zamieszkujących te tereny lub okresowo w nich przebywające. W rejonie lokalizacji planowanego przedsięwzięcia nie ma obszarów wodno – błotnych objętych tzw. konwencją Ramsar. Najbliższy jest Rezerwat Przyrody Jezioro Świdwie, który został włączony na listę konwencji ramsarskiej 3 stycznia 1984 r. Jest on oddalony od terenu planowanego przedsięwzięcia o ok. 24 km w kierunku północnym.

Podchodzenie zwierzyny pod zabudowę mieszkaniową w okolicy, jest zjawiskiem naturalnym na każdym terenie sąsiadującym z terenami zamieszkanyymi przez taką zwierzynę. Ze względu na powszechność występowania zjawiska, nie ma możliwości wprowadzenia produkcji jednocześnie unikając podchodzenia zwierząt do obszaru przedsięwzięcia. Aby wyeliminować zagrożenie dla zwierząt planuje się budowę ogrodzenia terenu.

Na rysunku poniżej wskazano lokalizację lokalnego korytarza ekologicznego:



12. Brak konsultacji społecznych prowadzonych na poprzednich etapach uzgadniania inwestycji

Konsultacje społeczne nie są formalnym elementem procedury uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Konsultacje społeczne są prowadzone najczęściej przez lokalne władze przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. W przypadku procedur środowiskowych konsultacje społeczne są zalecane dla inwestycji szczególnie uciążliwych takich jak: spalarnie odpadów, elektrownie jądrowe, autostrady. Propozycja poprowadzenia konsultacji społecznych nie pojawiła się również na wcześniejszych etapach procedowania ze strony Gminy.

Po uzyskaniu sygnału o chęci przeprowadzenia konsultacji społecznych ustalono termin spotkania z mieszkańcami, które miało odbyć się w dniu 13 marca 2020 r. Z przyczyn niezależnych od Inwestora (zagrożenie epidemiologiczne związane z koronawirusem) do spotkania nie doszło.

13. Niedoprecyzowanie rodzaju nasadzeń zieleni izolacyjnej wraz ze szczegółowym opracowaniem graficznym

Projekt nasadzeń w ramach organizacji zieleni izolacyjnej przedstawiono w załączniku nr 10 dołączonym do niniejszego opracowania. należy zauważyć, że projekt nasadzeń izolacyjnych realizowany jest w ramach przedsięwzięcia które jest aktualnie realizowane, w ramach uzyskanych decyzji i pozwoleń.

14. Brak przykładu rozwiązań technicznych chroniących mieszkańców przed zwiększonym hałasem i emisją substancji

Rozwiązania techniczne wprowadzane ze względu na ochronę przed ponadnormatywną emisją hałasu rozpatruje się wówczas, gdy istnieje realne zagrożenie niedotrzymania wartości dopuszczalnych na terenach chronionych akustycznie. W przedmiotowym przypadku nie istnieje potrzeba wprowadzania dodatkowych rozwiązań chroniących przed hałasem. Zgodnie z przeprowadzonym modelowaniem nie występuje zagrożenie niedotrzymania dopuszczalnych poziomów hałasu. Mimo to w celu ograniczenia oddziaływania inwestycji na sąsiedni budynek mieszkalny inwestor zrealizuje nasadzenia izolacyjne, zgodnie z projektem nasadzeń.

Ponadto zmiana sposobu wykorzystania hali spowoduje ograniczenie ruchu kołowego w stosunku do ilości deklarowanej we wniosku o uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 22 stycznia 2018 r., znak: GK.6220.8.2017.MK.

15. Raport zawiera informację o kumulacji z przedsięwzięciem powstającym w sąsiedztwie zespołu przemysłowo – magazynowo – usługowego bez doprecyzowania, o jaki zespół chodzi. Według wnioskującego w sąsiedztwie dominują jedynie pola, uprawy i zabudowa jednorodzinna, a ze względu na brak decyzji o pozwoleniu na budowę nie ma podstaw do powoływania się na takie przedsięwzięcie

Przeanalizowano kumulację z przedsięwzięciami: „Budowa zespołu przemysłowo – magazynowo – usługowego wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz zapleczem biurowo – socjalnym w Kołbaskowie, gmina Kołbaskowo na działkach ewidencyjnych nr: 199/7, 199/10, 199/30, 199/31 i 199/32” oraz „Budowa zespołu budynków handlowo – usługowo – produkcyjnych wraz z niezbędną infrastrukturą na terenie działek nr 113/5 oraz 113/7, obręb Kamieniec, gmina Kołbaskowo”

na podstawie danych udostępnionych Przez Urząd Gminy Kołbaskowo. Informacje zostały udostępnione na wniosek o nr 2019/07/062 oraz 2019/06/014 na podstawie art. 8 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* [1.2].

Dokładne położenie, zasięg oddziaływania oraz obszary kumulowane obrazuje rysunek nr 7 dołączony do niniejszej dokumentacji.

16. Raport pomija analizę emisji zorganizowanej z procesów spawania, przygotowania do malowania i malowania

Jak już wielokrotnie wspomniano zastosowane rozwiązania techniczne i procesy skutkują tym, że nie będzie występować zorganizowana emisja z procesów spawania, przygotowania powierzchni oraz malowania. Determinuje to przede wszystkim:

- Zastosowanie urządzeń filtrujących powietrze z operacji spawania i zawracanie powietrza na halę,
- Przygotowanie powierzchni przed malowaniem z zastosowaniem środków nie zawierających rozpuszczalników organicznych ani żadnych innych substancji normowanych jako zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego,
- Zastosowanie lakierowania proszkowego – procesu w którym nie są wykorzystywane rozpuszczalniki organiczne,
- Zastosowanie filtrów do wychwytywania proszku lakierniczego i zawracanie proszku z powrotem do procesu nakładania powłok.

Będzie występować wyłącznie emisja zorganizowana pochodząca od spalania gazu ziemnego w źródłach ciepła dla technologii i dla ogrzewania obiektu.

17. Raport nie zawiera kart technicznych urządzeń, przez które wprowadzane będą substancje do środowiska oraz hałas do środowiska, przez co weryfikacja zaprezentowanych danych jest niemożliwa

Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach wydawana jest przed złożeniem projektu budowlanego. Na tym etapie brak kart technicznych urządzeń to rzecz normalna. Po prostu urządzenia te na tym etapie inwestycji nie są jeszcze dobrane ostateczne – bo to następuje najwcześniej w projekcie budowlanym a często później dopiero w projektach wykonawczych.

Należy również zauważyć, że część urządzeń projektowanych jest na zamówienie i nie posiada opracowanych kart technicznych. Dokumenty techniczne – ruchowe takich urządzeń dostarczane są wraz z dostawą urządzeń.

Tym niemniej Inwestor wyszedł naprzód żądaniu wyrażonym przez społeczeństwo i pozyskał karty techniczne konkretnych urządzeń planowanych do zainstalowania. Parametry techniczne tych urządzeń dla których udało się pozyskać karty techniczne przyjęto zgodnie z tymi kartami. Dla pozostałych urządzeń przyjęto parametry, kierując się zasadą przedstawiania parametrów mniej korzystnych niż spodziewane. Takie podejście skutkuje wyznaczeniem oddziaływań na poziomie rzeczywistym lub wyższym od rzeczywistego.

- 18. W raporcie nie przedstawiono pomiarów ani wyników hałasu przy zabudowie mieszkaniowej, co powoduje wątpliwość, co do wyniku poziomu hałasu skumulowanego w porze dziennej. W analizie pominięto ruch samochodów ciężarowych. Na mapie zaznaczono rejon doków między dwoma budynkami, który tworzy tunel, który będzie wolną przestrzenią niosącą hałas od emitora kubaturowego. Wyniki podane w raporcie są niemożliwe do osiągnięcia, ponieważ analiza pomija hałas pochodzący od samochodów**

Zgodnie ze szczegółowymi analizami akustycznymi przeprowadzonymi dla rozpatrywanego przedsięwzięcia, realizacja przedsięwzięcia nie spowoduje przekroczenia norm akustycznych dla najbliższej położonych zabudowań mieszkaniowych. W analizach zostały wzięte pod uwagę emisje hałasu z samochodów osobowych jak i ciężarowych poruszających się po terenie zakładu. Modelowanie hałasu było przeprowadzone w programie obliczeniowym uwzględniającym obiekty kubaturowe i ich ułożenie w przestrzeni. Program obliczeniowy uwzględnia wysokości i położenie obiektów w przestrzeni, zatem uwzględnia również możliwe tunele przez które będą przemieszczać się fale akustyczne..

- 19. Brak informacji o inwestycji znajdującej się na działce nr 114/10, czy dochodzi do skumulowania oddziaływań na środowisko oraz z planowanym przedsięwzięciem**

Zgodnie z art. 66 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* [1.2], w raporcie oddziaływania na środowisko przedstawia się informacje i na temat powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych, zrealizowanych lub planowanych, dla których wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływanie mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie, w jakim ich oddziaływanie mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem.

W art. 74. ust 3a pkt 1) w/w ustawy jasno określony został obszar, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie. Przez obszar ten rozumie się przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, oraz obszar znajdujący się w odległości 100 m od granic tego terenu. Omawiany obszar został przedstawiony na rysunku nr 7 dołączonym do niniejszej dokumentacji.

Inwestycja znajdująca się na działce nr 114/10 znajduje się w odległości ok. 500 m od terenu inwestycji, nie znajduje się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia, nie ma zatem podstawy do uwzględnienia kumulacji planowanego przedsięwzięcia z inwestycją zlokalizowaną na działce 114/10.

10.10. Przedstawienie propozycji monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego budowy i eksploatacji lub użytkowania, w szczególności na formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony natura 2000, oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych, oraz informacje o dostępnych wynikach innego monitoringu, które mogą mieć znaczenie dla ustalenia obowiązków w tym zakresie

10.10.1. Monitoring na etapie realizacji

Z uwagi na skalę projektowanej inwestycji oraz zakres prac przewidzianych do wykonania nie stwierdzono konieczności prowadzenia monitoringu na etapie realizacji przedsięwzięcia. Emisje do powietrza i emisje hałasu wynikające z fazy realizacji są emisjami ograniczonymi czasowo i nie spowodują długotrwałych oddziaływań, wymagających prowadzenia monitoringu jakości środowiska.

10.10.2. Monitoring na etapie eksploatacji

Poniżej podano propozycję monitoringu instalacji na etapie eksploatacji:

- Monitoring jakości produktów,
- Monitoring wielkości emisji odpadów z zastosowaniem kart ewidencji odpadów oraz kart przekazania odpadów.
- Monitoring zużycia energii elektrycznej.

10.11. Wskazanie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

Podczas opracowywania raportu nie napotkano trudności wynikających z charakteru przedsięwzięcia.