



**Pracownia Ochrony
Środowiska**
Paweł Molenda

ul. Langiewicza 28/23; 70-263 Szczecin

NIP: 852-112-91-37; kom: 604 791 019

e-mail: biuro@molenda-srodowisko.eu; www.molenda-srodowisko.eu

**STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM
INFORMACJI ZAWARTYCH
W RAPORCIE O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO
DLA PRZEDSIĘWZIĘCIA PN.:
„BUDOWA BUDYNKÓW MIESZKALNYCH
Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ
I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU”
OBRĘB RAJKOWO, GM. KOŁBASKOWO**

Etap przedsięwzięcia:

decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach

Lokalizacja:

14/1, 14/2, 14/6, 14/8, 14/9, 14/10, 14/11, 14/12, 14/14, 14/15
obręb Rajkowo, gm. Kołbaskowo

Inwestor:

RONSON DEVELOPMENT PARTNER 3 Sp. z o.o.
- NOWE WARZYMICE” Sp. komandytowa
al. Komisji Edukacji Narodowej 57, 02-797 Warszawa

Opracował za Zespół:

mgr inż. Paweł Molenda

Biegły Wojewody Zachodniopomorskiego w zakresie:

- postępowania wodnoprawnego Nr W-021;
- sporządzania ocen oddziaływania na środowisko Nr Ś-040

Uprawnienia budowlane do projektowania:

- Instalacje i sieci sanitarne - Nr 84/Sz/2002

Szczecin, 25 lipca 2022 r.

Spis treści

1. PODSTAWOWE DANE DOTYCZĄCE OPRACOWANIA.....	4
1.1. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	4
1.2. PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA.....	4
1.3. KWALIFIKACJA PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	5
2. OPIS PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	6
2.1. LOKALIZACJA PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	6
2.2. STAN ISTNIEJĄCY.....	7
2.3. CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA I WARUNKI UŻYTKOWANIA W FAZIE BUDOWY I EKSPLOATACJI.....	8
2.3.1. Główne informacje o przedsięwzięciu.....	8
2.3.2. Warunki użytkowania na etapie realizacji.....	10
2.3.3. Warunki użytkowania na etapie eksploatacji.....	11
2.4. GŁÓWNE CECHY CHARAKTERYSTYCZNE PROCESÓW PRODUKCYJNYCH.....	12
2.5. PRZEWIDYWANE RODZAJE I ILOŚCI EMISJI, WYNIKAJĄCE Z FUNKCJONOWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	12
2.5.1. Hałas.....	12
2.5.2. Pole elektromagnetyczne.....	12
2.5.3. Powietrze atmosferyczne.....	13
2.5.4. Gospodarka odpadami.....	13
2.6. INFORMACJE O RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ, W TYM GLEBY, WODY I POWIERZCHNI ZIEMI.....	13
2.7. INFORMACJE O ZAPOTRZEBOWANIU NA ENERGIĘ I JEJ ZUŻYCIU.....	13
2.8. INFORMACJE O PRACACH ROZBIÓRKOWYCH DOTYCZĄCYCH ...	13
3. OPIS ELEMENTÓW OBJĘTYCH ODDZIAŁYWANIEM NA ŚRODOWISKO.....	13
4. WYNIKI INWENTARYZACJI PRZYRODNICZEJ, NA POTRZEBY SZCHARAKTERYZOWANIA ELEMENTÓW ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO, ...	16
5. INNE DANE, NA PODSTAWIE, KTÓRYCH DOKONANO OPISU ELEMENTÓW PRZYRODNICZYCH.....	16
6. OPIS ISTNIEJĄCYCH W SĄSIEDZTWIE LUB W BEZPOŚREDNIM ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA ZABYTKÓW.....	17
7. OPIS KRAJOBRAZU, W KTÓRYM DANE PRZEDSIĘWZIĘCIE MA BYĆ ZLOKALIZOWANE.....	17
8. INFORMACJE NA TEMAT POWIĄZAŃ Z INNYMI PRZEDSIĘWZIĘCIAMI, W SZCZEGÓLNOŚCI KUMULOWANIA SIĘ ODDZIAŁYWAŃ PRZEDSIĘWZIĘĆ REALIZOWANYCH, ...	17
9. OPIS PRZEWIDYWANYCH SKUTKÓW DLA ŚRODOWISKA W PRZYPADKU NIEPODEJMOWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA, ...	21
10. OPIS WARIANTÓW UWZGLĘDNIAJĄCY CECHY PRZEDSIĘWZIĘCIA ...	22
10.1. WARIANT PROPONOWANY PRZEZ WNIOSKODAWCĘ ORAZ WARIANT ALTERNATYWNY.....	22
10.1.1. Wariant proponowany przez wnioskodawcę.....	22
10.1.2. Wariant alternatywny.....	22
10.1.3. Porównanie wariantu inwestora i wariantu alternatywnego.....	23
10.2. RACJONALNY WARIANT NAJKORZYSTNIEJSZY DLA ŚRODOWISKA.....	23
10.3. DOPUSZCZALNOŚĆ POD WZGLĘDEM BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO.....	23
10.4. UZASADNIENIE WYBORU WARIANTU.....	23
11. OKREŚLENIE ODDZIAŁYWANIA ANALIZOWANYCH WARIANTÓW NA ŚRODOWISKO, ...	24
11.1. FAZA BUDOWY.....	24
11.1.1. Emisja hałasu do środowiska.....	24
11.1.2. Wpływ pola elektromagnetycznego na środowisko.....	24
11.1.3. Emisja gazów i pyłów do powietrza.....	24

11.1.4. Gospodarka odpadami.....	25
11.1.5. Środowisko gruntowo-wodne.....	25
11.1.6. Wpływ na środowisko przyrodnicze.....	25
11.2. FAZA EKSPLOATACJI.....	26
11.2.1. Emisja hałasu do środowiska.....	26
11.2.2. Wpływ pola elektromagnetycznego na środowisko.....	28
11.2.3. Emisja gazów i pyłów do powietrza.....	28
11.2.4. Gospodarka odpadami.....	29
11.2.5. Środowisko gruntowo-wodne.....	29
11.2.6. Wpływ na środowisko przyrodnicze.....	29
11.2.7. Wpływ na prawne formy ochrony przyrody.....	30
11.2.8. Oddziaływanie na krajobraz, w tym krajobraz kulturowy, dobra materialne.....	30
11.3. ANALIZA ODDZIAŁYWANIA NA OBSZARY NATURA 2000.....	30
11.4. POWAŻNA AWARIA PRZEMYSŁOWA.....	31
11.5. FAZA LIKWIDACJI.....	31
11.6. MOŻLIWOŚĆ TRANSGRANICZNEGO ODDZIAŁYWANIA.....	31
12. PORÓWNANIE ODDZIAŁYWAŃ ANALIZOWANYCH WARIANTÓW.....	31
12.1. LUDZIE, ROŚLINY, ZWIERZĘTA, GRZYBY I SIEDLISKA PRZYRODNICZE, WODA I POWIETRZE.....	31
12.2. POWIERZCHNIA ZIEMI Z UWZGLĘDNIENIEM RUCHÓW MASOWYCH ZIEMI I KRAJOBRAZ.....	31
12.3. DOBRA MATERIALNE.....	31
12.4. FORMY OCHRONY PRZYRODY, O KTÓRYCH MOWA W USTAWIE O OCHRONIE PRZYRODY, W TYM NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ...	31
12.5. ELEMENTY WYMNIENIONE W ART. 68 UST. 2 PKT. 2 LIT. B.....	32
13. UZASADNIENIE PROPONOWANEGO WARIANTU, Z UWZGLĘDNIENIEM INFORMACJI, O KTÓRYCH MOWA W PKT. 10, 11.....	32
14. OPIS METOD PROGNOZOWANIA ZASTOSOWANYCH PRZEZ WNIOSKODAWCĘ ORAZ OPIS ODDZIAŁYWAŃ PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO, ...	32
14.1. OPIS METOD PROGNOZOWANIA.....	33
14.2. OPIS ODDZIAŁYWAŃ WYNIKAJĄCY Z ISTNIENIA PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	33
14.3. OPIS ODDZIAŁYWAŃ WYNIKAJĄCY Z WYKORZYSTYWANIA ZASOBÓW ŚRODOWISKA.....	33
14.4. OPIS ODDZIAŁYWAŃ WYNIKAJĄCY Z EMISJI.....	33
14.5. ODDZIAŁYWANIE SKUMULOWANE.....	33
15. OPIS PRZEWIDYWANYCH DZIAŁAŃ MAJĄCYCH NA CELU UNIKANIE, ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, ...	34
15.1. ETAP REALIZACJI.....	34
15.2. ETAP EKSPLOATACJI.....	36
16. PORÓWNANIE TECHNOLOGII Z TECHNOLOGIĄ SPEŁNIAJĄCĄ WYMAGANIA, O KTÓRYCH MOWA W ART. 143 USTAWY POS.....	37
17. WSKAZANIE, CZY DLA PRZEDSIĘWZIĘCIA JEST KONIECZNE USTANOWIENIE OBSZARU OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA, ...	37
18. ANALIZA MOŻLIWYCH KONFLIKTÓW SPOŁECZNYCH ...	37
19. WSKAZANIE TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI ..., JAKIE NAPOTKANO, OPRACOWUJĄC RAPORT.....	37
20. PRZEDSTAWIENIE PROPOZYCJI MONITORINGU ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ETAPIE BUDOWY I EKSPLOATACJI, ...	37

1. PODSTAWOWE DANE DOTYCZĄCE OPRACOWANIA.

1.1. Przedmiot, cel i zakres opracowania.

Przedmiotem raportu o oddziaływaniu na środowisko jest przedsięwzięcie pn.: „**Budowa budynków mieszkalnych z niezbędną infrastrukturą techniczną i zagospodarowaniem terenu**” na terenie działek ew.: 14/1, 14/2, 14/6, 14/8, 14/9, 14/10, 14/11, 14/12, 14/14, 14/15 obręb Rajkowo, gm. Kołbaskowo.

Inwestor: **RONSON DEVELOPMENT PARTNER 3 Sp. z o.o.**
 NOWE WARZYMICE” Sp. komandytowa
 Al. Komisji Edukacji Narodowej 57, 02-797 Warszawa.

Zakres informacji zawarty w raporcie wynika z

- postanowienia Wójta Gminy Kołbaskowo w sprawie konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko znak: GK.6220.3.2022.EB/GG z dnia 8.06.2022r.

oraz

- obowiązujących przepisów prawa tj. 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 (Dz.U. z 2022 r., poz. 1029 ze zm.), który określa, jakie elementy powinien zawierać raport.

1.2. Podstawa formalno-prawna.

Podstawa formalna: opracowanie zostało wykonane przez zespół specjalistów pod kierunkiem mgr inż. Pawła Molendy, spełniającego wymagania, o których mowa w art. 74 a ust. 2 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 oraz posiadającego uprawnienia biegłego Wojewody Zachodniopomorskiego w zakresie:

- sporządzania ocen oddziaływania na środowisko, postępowania wodnoprawnego.

Podstawą prawną niniejszego raportu są (m.in.):

1. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2022 r., poz. 1029 ze zm.).
2. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2021 r., poz. 1973).
3. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2021 r., poz. 2233 ze zm.).
4. Ustawa z dnia 16.04.2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2022 r. poz. 916).
5. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839).
6. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13.04.2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2014 r., poz. 1713).

1.3. Kwalifikacja przedsięwzięcia.

W świetle rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839) w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, analizowane przedsięwzięcie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z (m.in.):

- **§3 ust. 1 pkt 58 - garaże, parkingi samochodowe lub zespoły parkingów**, w tym na potrzeby planowanych, realizowanych lub zrealizowanych przedsięwzięć, o których mowa w pkt 52, 54-57 i 59, wraz z towarzyszącą im infrastrukturą, o powierzchni użytkowej nie mniejszej niż:
 - a) —...
 - b) **0,5 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a,**
- **§3 ust. 1 pkt 55 - zabudowa mieszkaniowa wraz z towarzyszącą infrastrukturą:**
 - a) objęta ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego albo miejscowego planu odbudowy, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż:
 - ...
 - 4 ha na obszarach innych niż wymienione w tiret pierwsze.**

w związku z:

- **§3 ust. 2 pkt. 2** - przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko 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.

Zgodnie z **§1 ust 2** ww. rozporządzenia przez:

- **powierzchnię użytkową** rozumie się sumę powierzchni zabudowy i powierzchni zajętej przez pozostałe kondygnacje nadziemne i podziemne mierzone po obrysie zewnętrznym rzutu poziomego obiektu budowlanego, **powierzchnię zabudowy** rozumie się powierzchnię terenu zajętą przez obiekty budowlane oraz pozostałą powierzchnię przeznaczoną do przekształcenia, w tym tymczasowego, w celu realizacji przedsięwzięcia.

Dla przedmiotowej inwestycji zostało wydane postanowienie Wójta Gminy Kołbaskowo w sprawie konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko znak: GK.6220.3.2022.EB/GG z dnia 8.06.2022r.

1.4. Uwarunkowania budowlane i planistyczne.

Uwarunkowania budowlane:

Inwestor posiada dla działek nr 14/8 i 14/9 (budynki D, E, F, G) decyzję:

- zatwierdzającą projekt budowlany i udzielającą pozwolenia na budowę Nr 774/20 z dnia 28.08.2020r. znak: AB-.6740.117.K.2020.JN wydaną przez Starostę Polickiego.

Inwestor posiada dla działki nr 14/4, 14/1, 14/2 (budynki A, B, C) decyzję:

- zatwierdzającą projekt budowlany i udzielającą pozwolenia na budowę Nr 770/2019 z dnia 23.08.2019r. znak: AB.6740.54.K.2019.JN wydaną przez Starostę Polickiego zmienioną decyzją nr 300/2021 zatwierdzającą projekt zamienny z dnia 15.03.2021r.

Inwestor posiada dla działki nr 14/14, 14/15 (budynek H) decyzję:

- zatwierdzającą projekt budowlany i udzielającą pozwolenia na budowę Nr 1446/2021 z dnia 28.12.2021r. znak: AB.6740.136.K.2021.JN wydaną przez Starostę Polickiego zmienioną decyzją nr 505/2022 zatwierdzającą projekt zamienny z dnia 06.06.2022r.

Uwarunkowania planistyczne.

Na terenie inwestycji obowiązuje Uchwała NR XXI/260/2020 Rady Gminy Kołbaskowo z dnia 2 października 2020 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu w obrębie Rajkowo (Dz. Urz. Woj. Zach., poz. 5002).

Inwestycja planowana jest w granicach następujących terenów elementarnych:

- 1MW/U – działki nr 14/14, 14/15, 3MN – działka nr 14/10, 14/11, 14/12,
- 2MW/U – działki nr 14/6, 14/8, 14/9, 1 KD.Z – działka nr 14/1, 2 KD.Z – działka nr 14/2.

Inwestor posiada dla fragmentu terenu nw decyzje:

- zatwierdzającą projekt budowlany i udzielającą pozwolenia na budowę Nr 774/20 z dnia 28.08.2020r. znak: AB-.6740.117.K.2020.JN wydana przez Starostę Polickiego.
- zatwierdzającą projekt budowlany i udzielającą pozwolenia na budowę Nr 770/2019 z dnia 23.08.2019r. znak: AB.6740.54.K.2019.JN wydana przez Starostę Polickiego zmieniona decyzją nr 300/2021 zatwierdzającą projekt zamienny z dnia 15.03.2021r.
- zatwierdzającą projekt budowlany i udzielającą pozwolenia na budowę Nr 1446/2021 z dnia 28.12.2021 r., znak: AB.6740.136.K.2021.JN wydana przez Starostę Polickiego zmienioną decyzją nr 505/2022 zatwierdzającą projekt zamienny z dnia 06.06.2022r.

2. OPIS PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA.

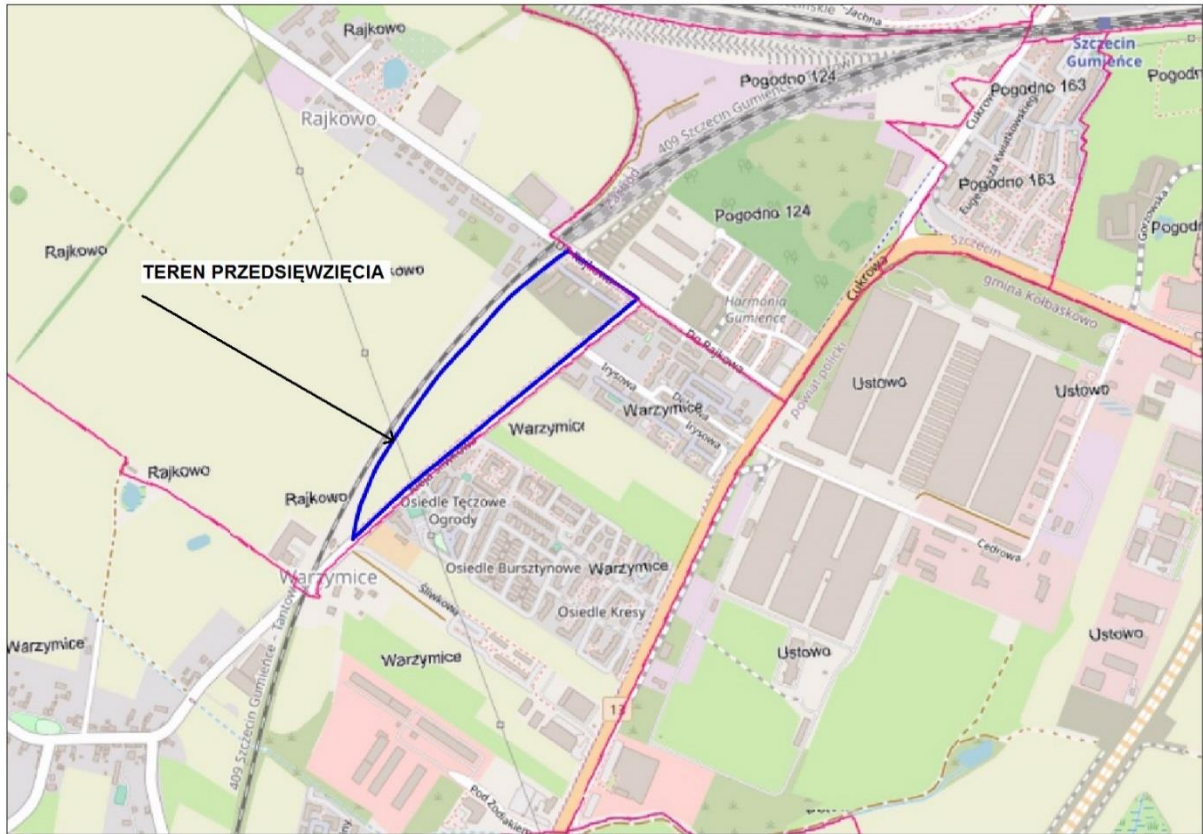
2.1. Lokalizacja przedsięwzięcia.

Przedsięwzięcie jest zlokalizowane na nw. działkach, obręb Rajkowo, gmina Kołbaskowo:

- stan istniejący: 14/1, 14/2, 14/6, 14/8, 14/9, 14/14, 14/15 (etap 1-4 budynki mieszkalne wielorodzinne),
- stan projektowany: 14/10, 14/11, 14/12 (etap 5 - budynki mieszkalne jednorodzinne).

Teren inwestycji graniczy od strony:

- północno – wschodniej z ulicą Do Rajkowa,
- północno – zachodniej i zachodniej z nieużytkowanymi i niezabudowanymi gruntami, bezpośrednio przyległymi do linii kolejowej, które w znacznej części są zadrzewione,
- południowo – wschodniej pasem drogowym ulicy Aleja Śliwkowa, gdzie przy ulicy rosną drzewa.



Ryc. Lokalizacja terenu przedsięwzięcia (wielokąt koloru niebieskiego) w Warzymicach, w gminie Kołbaskowo.

2.2. Stan istniejący.

Przedmiotowy teren inwestycyjny położony jest w Rajkowie, na terenie województwa Zachodniopomorskiego, pomiędzy ulicą Aleja Śliwkowa (dz. nr 15 dr) oraz działką kolejową 13/9 Tk oraz obejmuje działki inwestycyjne o nr 14/10, 14/11, 14/12. Obszar jest niezabudowany, porośnięty nieuporządkowaną roślinnością niską, bez obiektów kubaturowych oraz infrastruktury technicznej. Teren posiada dostęp do drogi publicznej poprzez projektowany zjazd z ul. Aleja Śliwkowa (dz. nr 15 dr z obrębem Rajkowo). Wzdłuż Alei Śliwkowej na działce 14/1 istniejąca droga rowerowa. Teren przedsięwzięcia obejmuje niżej wymienione działki w obrębie Rajkowo, w gminie Kołbaskowo:

a) Stan istniejący:

Działki nr: 14/2, 14/6, 14/8, 14/9 – na działkach zostały zrealizowane budynki wraz z towarzyszącym zagospodarowaniem oraz są tam realizowane następne budynki wraz z towarzyszącym zagospodarowaniem.

Działki nr 14/14, 14/15 – działki w całości podlegają zabudowie.

b) Stan projektowany:

Działki nr: 14/10, 14/11, 14/12: działki obejmują nieużytkowane i niezabudowane grunty, które w całości są porośnięte przez roślinność niską. Na działkach nie ma drzew i krzewów, cieków i zbiorników wodnych, miejsc podmokłych.

W granicach działki 14/14 i 14/15 przebiega linia elektroenergetyczna 220kV Krajnik – Glinki (przešlo 70-71). Część ww. działki znajduje się w pasie technologicznym ww. linii o szerokości 50m – po 25 metrów w rzucie poziomym od osi linii w obu kierunkach, w prześle ograniczonym słupami nr 70 i 71.

2.3. Charakterystyka przedsięwzięcia i warunki użytkowania w fazie budowy i eksploatacji.

2.3.1. Główne informacje o przedsięwzięciu.

Planowane przedsięwzięcie polega na budowie budynków mieszkalnych z niezbędną infrastrukturą techniczną i zagospodarowaniem terenu. Zamierzenie inwestycyjne zostało podzielone na 5 etapów i dotyczy budowy i eksploatacji zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z dopuszczeniem lokalizacji funkcji usługowych oraz zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, z których etap 1-4 znajduje się w trakcie realizacji.

Ww. zamierzenie inwestycyjne obejmuje działki:

- stan istniejący: 14/1, 14/2, 14/6, 14/8, 14/9, 14/14, 14/15 (etap 1-4 budynki mieszkalne wielorodzinne),
- stan projektowany: 14/10, 14/11, 14/12 (etap 5 - budynki mieszkalne jednorodzinne).

Przedstawiony raport dotyczy etapu 5, który rozpatrywany jest jako etap rozbudowy etapów 1-4.

Podział inwestycji:

	TYP ZABUDOWY	FAZA REALIZACYJNA
ETAP 1		
	wielorodzinna	budowa zakończona (05.2021r.)
	budynek A: 3 kond z antresolą; garaż podziemny	
	budynek B: 3 kond z antresolą	
	budynek C: 3 kond z antresolą	
ETAP 2		
	wielorodzinna	budowa zakończona (03.2022r.)
	budynek D: 3 kond z antresolą; garaż podziemny	
	budynek E: 3 kond z antresolą	
ETAP 3		
	wielorodzinna	budowa w trakcie (planowane zakończenie: IV kw. 2022)
	budynek F: 3 kond z antresolą	
	budynek G: 3 kond z antresolą; garaż podziemny	

ETAP 4		
	wielorodzinna	Pozwolenie na budowę
	budynek H: 3 kond z antresolą	(rozpoczęcie budowy luty 2022r.)
ETAP 5		
	jednorodzinna	faza projektowa
	94 budynki jednorodzinne w zabudowie bliźniaczej i 36 budynków jednorodzinnych szeregowych; tj. 130 budynków mieszkalnych jednorodzinnych (251 lokali mieszkalnych)	

Planowane przedsięwzięcie, polegać będzie na budowie budynków mieszkalnych jednorodzinnych z niezbędną infrastrukturą techniczną i zagospodarowaniem terenu, na terenie działek ew.: 14/10, 14/11, 14/12 obręb Rajkowo.

Całe zamierzenie inwestycyjne realizowane i planowane przez inwestora zostało podzielone na 5 etapów ogólnie wskazanych w punkcie 2.3 raportu.

Etap 5, który analizowany jest w niniejszym dokumencie obejmować będzie budowę: 130 budynków jednorodzinnych, na który składać się będą 94 budynki w zabudowie bliźniaczej oraz 36 budynków w zabudowie szeregowej, i stanowić będzie przedsięwzięcie realizowane w ramach rozbudowy zabudowy mieszkaniowo - usługowej wielorodzinnej realizowanej na terenie działek nr 14/1, 14/2, 14/6, 14/8, 14/9, 14/14, 14/15 obręb Rajkowo.

Etap 5 planowany jest w obrębie działek nr 14/10, 14/11, 14/12.

Zabudowa mieszkaniowa realizowana w etapach 1-4 została ukończona lub jest w trakcie realizacji na podstawie prawomocnych decyzji opisanych w pkt. 1.2.

Etap 5 inwestycji polegać będzie na:

- zagospodarowaniu terenu w związku z zabudową jednorodziną m.in. na usytuowaniu projektowanych budynków, budowie dróg dojazdowych i parkingów naziemnych,
- budowie innych elementów zagospodarowania jak dojścia piesze, place rekreacyjne i place zabaw, osłony śmietnikowe, nasadzenia zieleni i inne elementy małej architektury, budowie instalacji zewnętrznych dla wodociągu, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, oświetlenia terenu i instalacji teletechnicznych.

Przewiduje się realizację inwestycji w następujących etapach:

- Etap 5A: budowa 32 budynków mieszkalnych jednorodzinnych wraz z zagospodarowaniem terenu i zewnętrznymi instalacjami na działce nr 14/10;
- Etap 5B: budowa 32 budynków mieszkalnych jednorodzinnych wraz z zagospodarowaniem terenu i zewnętrznymi instalacjami na działkach nr 14/10 i 14/11;
- Etap 5C: budowa 30 budynków mieszkalnych jednorodzinnych wraz z zagospodarowaniem terenu i zewnętrznymi instalacjami na działkach nr 14/11 i 14/12;

- Etap 5D: budowa 36 budynków mieszkalnych jednorodzinnych wraz z zagospodarowaniem terenu i zewnętrznymi instalacjami na działkach nr 14/11 i 14/12. Na terenach sąsiadujących trwają prace budowlane polegające na budowie budynków mieszkalnych wielorodzinnych oznaczonych na planie zagospodarowania przestrzennego D – H, które uzyskały pozwolenia na budowę.

Bilans terenu:

Powierzchnia całości inwestycji	92 573,00 m²
(dz. nr 14/1, 14/2, 14/6, 14/8, 14/9, 14/10, 14/11, 14/12, 14/14, 14/15)	
Powierzchnia działek budowlanych (dz. nr 14/10, 14/11 i 14/12)	53 136,00 m² , w tym:
- powierzchnia zabudowy inwestycji	10 625,80 m²
- powierzchnie utwardzone w terenie	20 278,20 m²
- powierzchnie biologicznie czynne:	22 232,00 m²
- powierzchnia miejsc parkingowych	6 275 m²

Układ komunikacyjny

Teren inwestycyjny posiada dostęp do drogi publicznej - ul. Aleja Śliwkowa, dz. nr 15 dr obr. Rajkowo - poprzez projektowany zjazd. Dostęp do budynków zapewnia układ wewnętrznych dróg dojazdowa, połączonych w całość z realizowanym już osiedlem budynków mieszkalnych wielorodzinnych na działach sąsiednich.

Miejsca parkingowe

Dla planowanej inwestycji zapewniono niezbędną ilość miejsc parkingowych. Wymagana ilość miejsc parkingowych wg MPZP wynosi: 2 MP na 1 mieszkanie. Zaprojektowano 251 lokali mieszkalnych w 130 budynkach, 502 miejsca postojowe naziemne na terenie inwestycji.

Ogrodzenie i mury oporowe

Na terenie własnym wprowadza się ogrodzenia ogródków indywidualnych. Nie przewiduje się ogrodzenia wzdłuż granicy własnej. Elementy małej architektury - ławki parkowe, wyposażenie terenów zielonych w tym placu zabaw zaprojektowano z wykorzystaniem urządzeń gotowych, systemowych lub indywidualnych.

Zieleń i tereny rekreacyjne

Teren porośnięty jest zielenią niską – nie występują kolizje istniejącego drzewostanu z planowaną inwestycją. Nowe nasadzenia - średnia i wysoka została zaprojektowana jako nasadzenia bezpośrednio na gruncie rodzimym. Zorganizowaną zielenią wysoką. Średnią i niską projektuje się jako strefę zieleni ciągu rekreacyjnego poprowadzonego wzdłuż osi podłużnej inwestycji. Ponadto projektuje się nasadzenia zieleni niskiej jako zagospodarowania ogródków indywidualnych.

2.3.2. Warunki użytkowania na etapie realizacji.

W czasie trwania prac budowlanych związanych z realizacją przedsięwzięcia, woda pobierana będzie do celów bytowych z miejskiej sieci wodociągowej lub dowożona beczkownikami.

Ilość materiałów budowlanych (wartości orientacyjne):

Budynki:

- beton 88 000 m³; silikaty ściennie 59 000 ton;
- styropian 45 000 m³; membrany p.wodne 185 000 m²;
- stal 7 600 ton;

Elementy zagospodarowania działki:

- kostka betonowa 96 000 m²; podbudowa z kruszywa łamanego 96 000 m².

Na etapie eksploatacji nie będą zużywane żadne surowce i materiały.

Paliwo (olej napędowy) może być zużywane do pracy urządzeń budowlanych oraz pojazdów transportujących materiały budowlane. Orientacyjne zużycie paliwa: 1000 l/d.

2.3.3. Warunki użytkowania na etapie eksploatacji.

Zużycie mediów

Woda - dostarczana z miejskiej sieci wodociągowej zgodnie z warunkami technicznymi od gestora sieci. Orientacyjne zapotrzebowanie na wodę dla poszczególnych etapów przedstawiono w poniższej tabeli.

Ścieki bytowe - odprowadzane będą do istniejącej sieci kanalizacyjnej, zgodnie z warunkami technicznymi od gestora sieci. Przewidywana ilość odprowadzanych ścieków dla poszczególnych etapów przedstawiono w poniższej tabeli.

Ścieki przemysłowe – nie będą powstawały.

Wody opadowe - z terenu inwestycji odprowadzane będą odprowadzane do sieci kanalizacji deszczowej, po uprzednim podczyszczeniu, zgodnie z pismem Wójta Gminy Kołbaskowo znak: GK.6342.4.2020.MK z dnia 13 stycznia 2020r. w sprawie odprowadzania wód deszczowych. Przewidywana ilość wód opadowych została przedstawiona w poniższej tabeli.

Ciepło - przewiduje się zapotrzebowanie ciepła do ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej z ciepłociągu gestora sieci. Przewidywane maksymalne zapotrzebowanie na ciepło przedstawia tabela poniżej.

Energia elektryczna – instalacja zasilana będzie z projektowanej trafostacji dla każdego z obiektów na terenie inwestycji. Zasilanie do poszczególnych obiektów będzie wykonane kablami układanymi w gruncie.

W poniższej tabeli przedstawiono bilans mediów dla wszystkich budynków.

Tab. Zestawienie zapotrzebowania na media dla każdego z realizowanych i planowanych etapów inwestycji.

	TYP ZABUDOWY	WODA	ŚCIEKI BYTOWE	WODY OPADOWE	SEC	PRĄD
ETAP 1						
	wielorodzinna	20 m ³ /h	18 m ³ /h	60 l/s dla wszystkich etapów łącznie (od 1 do 5) + retencja w układzie instalacji zewnętrznych	zapotrzebowanie mocy cieplnej: Q _{co} =170 kW; Q _{cwu} =63,0 kW	moc przyłączeniowa: 263,34 kW

ETAP 2						
	wielorodzinna	22 m ³ /h	20 m ³ /h	60 l/s dla wszystkich etapów łącznie (od 1 do 5) + retencja w układzie instalacji zewnętrznych	zapotrzebowanie mocy cieplnej: Q _{co} =163 kW; Q _{cwu} =77,0 kW	moc przyłączeniowa: 268 kW
ETAP 3						
	wielorodzinna	21 m ³ /h	19 m ³ /h	60 l/s dla wszystkich etapów łącznie (od 1 do 5) + retencja w układzie instalacji zewnętrznych	zapotrzebowanie mocy cieplnej: Q _{co} =165 kW; Q _{cwu} =77,0 kW	moc przyłączeniowa: 268 kW
ETAP 4						
	wielorodzinna	32 m ³ /h	29 m ³ /h	60 l/s dla wszystkich etapów łącznie (od 1 do 5) + retencja w układzie instalacji zewnętrznych	zapotrzebowanie mocy cieplnej: Q _{co} =176 kW; Q _{cwu} =88,0 kW	moc przyłączeniowa: 103,5 kW
ETAP 5						
	jednorodzinna	105 m ³ /h	95 m ³ /h	MAX. 60 l/s dla wszystkich etapów łącznie (od 1 do 5) + retencja w układzie instalacji zewnętrznych	zapotrzebowanie mocy cieplnej: Q_{co}=1400 kW; Q_{cwu}=350 kW	moc przyłączeniowa 3263 kW przewidywane roczne zużycie energii: 1 600 000 kWh

2.4. Główne cechy charakterystyczne procesów produkcyjnych.

Planowane przedsięwzięcie nie jest związane z prowadzeniem procesów produkcyjnych.

2.5. Przewidywane rodzaje i ilości emisji, wynikające z funkcjonowania przedsięwzięcia.

2.5.1. Hałas.

Szczegółowe informacje wpływu hałasu na środowisko podczas eksploatacji inwestycji zostały przedstawione w podrozdziale 11.2.1.

2.5.2. Pole elektromagnetyczne.

Szczegółowe informacje wpływu pola elektromagnetycznego na środowisko podczas eksploatacji inwestycji zostały przedstawione w podrozdziale 11.2.2.

2.5.3. Powietrze atmosferyczne.

Szczegółowe informacje wpływu emisji gazów i pyłów do powietrza na środowisko podczas eksploatacji inwestycji zostały przedstawione w podrozdziale 11.2.3.

2.5.4. Gospodarka odpadami.

W trakcie eksploatacji przedsięwzięcia powstaną odpady sklasyfikowane wg rozp. Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. z 2020 r., poz. 10).

2.6. Informacje o różnorodności biologicznej, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi.

Na terenie przedsięwzięcia nie ma złóż surowców naturalnych. Na terenie i przy jego granicach, nie ma cieków i zbiorników wodnych, terenów podmokłych, a powierzchnia ziemi jest w części przekształcona antropogenicznie, w związku z istnieniem budynków wraz z towarzyszącym zagospodarowaniem.

2.7. Informacje o zapotrzebowaniu na energię i jej zużyciu.

Ciepło - przewiduje się zapotrzebowanie ciepła do ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej z ciepłociągu gestora sieci. Przewidywane maksymalne zapotrzebowanie na ciepło przedstawia tabela w pkt 2.3.3.

Energia elektryczna – instalacja zasilana będzie z projektowanej trafostacji dla każdego z obiektów na terenie inwestycji. Zasilanie do poszczególnych obiektów będzie wykonane kablami układanymi w gruncie. W pkt 2.3.3. przedstawiono bilans mediów dla wszystkich budynków.

2.8. Informacje o pracach rozbiórkowych dotyczących

W ramach planowanego przedsięwzięcia nie planuje się jakichkolwiek prac rozbiórkowych.

3. OPIS ELEMENTÓW OBJĘTYCH ODDZIAŁYWANIEM NA ŚRODOWISKO.

3.1. Położenie geograficzne, regionalizacja geobotaniczna i zoogeograficzna.

Pod względem geobotanicznym obszar miasta Szczecina według Szafera (1977) prezentuje się następująco: Zgodnie z podziałem fizyczno-geograficznym Polski, obszar inwestycji położony jest w obrębie:

- podprowincji Pobrzeża Południowobałtyckie (313),
- makroregionu Pobrzeże Szczecińskie (313.2-3),
- mezoregionie Wzniesienia Szczecińskie (313.26).
- Podokrąg Kołbaskowski

3.2. Budowa geologiczna i hydrogeologiczna terenu inwestycji.

Dla omawianego terenu wykonano:

- Opinię hydrogeologiczną dla określenia warunków hydrogeologicznych dla osiedla w Rajkowie położonego na działce 14/1, 14/2, 14/6, 14/7, 14/5 i 15 obręb Rajkowo przez Środowisko I&R w lipcu 2019r.,
- Opinię geotechniczną wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego opracowaną przez Petrus Usługi geologiczne w listopadzie 2018r., czerwcu 2020r., lipcu 2021r.

Powyższe opracowania dotyczą terenów objętych etapami 1-4, które w wyniku realizacji etapu 5 tj. zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej ulegną rozbudowie. Jednakże działki przewidziane na cały zakres przedsięwzięcia tj. etap 1-5, sąsiadują ze sobą bezpośrednio w związku z powyższym należy przyjąć, że warunki geologiczne i hydrogeologiczne są zbliżone lub tożsame dla całego terenu inwestycji.

3.3. Wnioski i zalecenia w zakresie warunków gruntowo-wodnych.

Zgodnie z opracowaną Opinią hydrogeologiczną:

- Opiswany obszar położony jest w granicach zlewni lewobrzeżnej Odry. Suma opadów na tym obszarze zawarta jest w przedziale 550 – 600 mm. Główny poziom wodonośny jest izolowany od powierzchni terenu warstwą glin/iłu o miąższości około 30,0 m. W przypowierzchniowych glinach występują piaszczyste przewarstwienia w postaci soczewek lub nieciągłych warstw (warstwy zawieszane).
- Na omawianym terenie określono III stopień – brak konfliktu planowanej inwestycji ze środowiskiem gruntowo wodnym, jak również przyjmuje się, że przedsięwzięcie w trakcie eksploatacji projektowanych obiektów nie będzie negatywnie oddziaływać na środowisko wód podziemnych.
- Planowana inwestycja zlokalizowana jest na obszarze udokumentowanego zbiornika GZWP 122. Spływ wód podziemnych odbywa się w kierunku wschodnim. Podczas eksploatacji nie przewiduje się monitoringu wód podziemnych. Zaleca się wykonanie sieci kanalizacji deszczowej przy wykorzystaniu urządzeń podczyszczających.

Zgodnie z opracowaną Opinią geotechniczną:

- Pod względem geotechnicznym większą część uzyskanych profili budują nośne grunty, mogące tam stanowić podstawę oparcia rozważanych opcji posadowienia.
- Warunki wodne należy określić jako średnio korzystne. Do celów projektowych trzeba uwzględnić, że w przypadku kumulacji okresów dłuższych opadów/roztopów wiosennych, należy pamiętać, że w przypadku dłuższych opadów ponad stropem gruntów spoistych, jak i w przewarstwiach piaszczystych w ich obrębie, będzie dochodzić do okresowego przyrostu aktywności zjawisk wodnych.
- Zasilanie drogą infiltracji wód opadowych powodować będzie cykliczne napływy w wyniku spływu grawitacyjnego z północy, dodatkowo intensyfikowane przez często szczerłą okalającą zabudowę. Szczególnie każdorazowo po obfitych opadach lub/i wyniku roztopów pośniegowych zjawiska te będą charakteryzować się dużą dynamiką, z wystąpieniem wód otwartych we wszelkich zagłębieniach (np. koleinach) włącznie (niekontrolowane dodatkowe napływy w okresach po opadowych).
- Wykonanie wykopu w takich warunkach wodnych jak zastano trakcie prac terenowych, nie będzie nastęrczać większych utrudnień. Jednak w okresach intensywnych opadów, systematycznie wraz z ich pogłębianiem ze ścian będzie się nasilał napływ wód do wykopu podskórnych. Należy wtedy liczyć się z koniecznością skutecznego odwodnienia wykopu. Napływającą do wykopu okresową wodę podskórną natychmiast odprowadzać systemem sączków i usuwać pompowaniem bezpośrednim poza obrys wykopu.
- Posadowienie w obrębie podłoża gliniastego wiązać się będzie przede wszystkim z obostrzeniami dotyczącymi staranności robót ziemno-fundamentowych. W czasie prac wykopowych i fundamentowych należy zachować szczególną ostrożność, gdyż w stanie

mokrym (okres opadowy, wysięki podskórne), pod wpływem prac w dnie wykopu (drżania z oddziaływania na nie sprzętu mechanicznego, w tym także przejazdów samochodów i ładowarek), parametry udokumentowanego bloku gruntowego ulegną drastycznemu pogorszeniu.

- Zbyt „ofensywne” prace w wykopie, w wyniku podciągania kapilarnego grożą kurzawką. Przy wykonywaniu robót ziemnych, należy pozostawić nienaruszoną warstwę gruntu – ok. 0,3 – 0,5 m ponad projektowanym poziomem dna wykopu i warstwę tę usunąć ręcznie lub za pomocą maszyn poruszających się poza granicami wykopu, bezpośrednio przed wykonaniem fundamentów.
- Odkryte podłoże (przede wszystkim spoiste jego partie) należy jak najszybciej zabezpieczyć, najlepiej pokryć 10 – 20 cm warstwą stabilizowaną cementem.
- Należy zwrócić uwagę na odprowadzanie wód po opadowych z wody z połaci dachowych i nawierzchni drogowych i parkingowych oraz zadbać o odprowadzenie rur spustowych najlepiej do kanalizacji deszczowej oraz zapewnić dobre odwodnienie terenu w sąsiedztwie. Szczególnie należy zadbać o dobre odwodnienie wyniesionych partii przyległych terenów, z koniecznym skanalizowaniem wszelkich napływów od strony istniejących powyżej posesji oraz ulic. Zagospodarowanie tego miejsca powinno odbywać się kompleksowo, ze szczególną dbałością by minimalizować stopień zaburzenia warunków wodnych.

3.4. Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi.

Na podstawie map zagrożenia powodziowego, teren inwestycji znajduje się poza obszarem szczególnego zagrożenia powodziowego.

3.5. Ustalenia zawarte w Planie Gospodarowania Wodami na obszarze Dorzecza Odry.

Poniżej przedstawiono ustalenia zawarte w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz.U. z 2016 r., poz. 1967) w odniesieniu do obszaru objętego przedsięwzięciem.

Obszar inwestycji znajduje się w granicach jednolitej części wód podziemnych PLGW60003.

Europejski kod JCWPd:	PLGW60003
Nazwa JCWPd:	3
Dorzecze :	Odra, Ucker
Region wodny :	Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego

Obszar inwestycji znajduje się w granicach jednolitej części wód powierzchniowych Odra od Parnicy do ujścia PLRW60001619729.

Europejski kod JCWP:	PLRW60001619729
Nazwa JCWP:	Bukowa
Scalona część wód:	DO1001
Region wodny:	Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego
Obszar dorzecza:	6000 obszar dorzecza Odry
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej:	RZGW w Szczecinie
Uzasadnienie odstępstwa:	brak możliwości technicznych oraz

Dla przedmiotowej inwestycji oddziaływanie na JCWP głównie związane na etapie budowy może się wiązać głównie z: emisją ścieków bytowych (pracownicy). Przedmiotowa inwestycja zarówno w fazie budowy, eksploatacji jak i likwidacji nie będzie kolidować z ustaleniami i celami środowiskowymi, zawartymi w Planie Gospodarowania Wodami na Obszarze Dorzecza Odry lub stwarzać ryzyka ich niedotrzymania.

3.6. Główne zbiorniki wód podziemnych.

Obszar planowanego przedsięwzięcia, znajduje się w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) - Zbiornik Dolina kopalna Szczecin nr 122.

3.7. Ujęcia wód.

Przedmiotowa inwestycja nie znajduje się w obszarze z wyznaczoną strefą ochronną dla ujęć wód podziemnych lub powierzchniowych.

3.8. Elementy środowiska objęte ochroną na podstawie ustawy o ochronie przyrody

Teren objęty przedsięwzięciem znajduje się poza obszarowymi formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Obszary Natura 2000 - teren przedsięwzięcia jest zlokalizowany w odległości:

- ok. 2,8 km od granicy obszaru specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Dolina Dolnej Odry PLB320003, ok. 2,8 km od granicy specjalnego obszaru ochrony siedlisk Natura 2000 Dolna Odra PLH320037.

Ze względu na oddalenie, na etapie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia nie wystąpią oddziaływania na cele ochrony i integralność wyżej przywołanych obszarów Natura 2000.

Korytarze ekologiczne - zgodnie z informacją zawartą na stronie Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (<http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>), teren przedsięwzięcia zlokalizowany jest poza granicami korytarzy ekologicznych.

Proponowane formy ochrony przyrody - zgodnie z Waloryzacją Przyrodniczą Województwa Zachodniopomorskiego, teren przedsięwzięcia jest zlokalizowany poza granicami proponowanych form ochrony przyrody.

3.9. Środowisko przyrodnicze.

Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej stanowią załącznik do raportu.

4. WYNIKI INWENTARYZACJI PRZYRODNICZEJ, NA POTRZEBY SCHARAKTERYZOWANIA ELEMENTÓW ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO,

Dla terenu przeprowadzono wizje terenowe, których wyniki stanowią załącznik do raportu.

5. INNE DANE, NA PODSTAWIE, KTÓRYCH DOKONANO OPISU ELEMENTÓW PRZYRODNICZYCH.

Na potrzeby wykonania opracowania, wykorzystano informacje zamieszczone w Waloryzacji Przyrodniczej Gminy Miasto Szczecin (BKP Szczecin, 2018 r.). Wykorzystano również informacje zamieszczone w bazie danych:

<http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

<https://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy>

<https://www.pgi.gov.pl>

<https://geolog.pgi.gov.pl>

6. OPIS ISTNIEJĄCYCH W SĄSIEDZTWIE LUB W BEZPOŚREDNIM ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA ZABYTEKÓW.

Na obszarze objętym planowanym przedsięwzięciem oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie, nie występują zabytki podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2022 r. poz. 840 ze zm.), wpisane do rejestru Zachodniopomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Szczecinie.

7. OPIS KRAJOBRAZU, W KTÓRYM DANE PRZEDSIĘWZIĘCIE MA BYĆ ZLOKALIZOWANE.

Zgodnie z definicją podaną przez Europejską Konwencję Krajobrazową, krajobraz to obszar, postrzegany przez ludzi, którego charakter jest wynikiem działania i interakcji czynników przyrodniczych i/lub ludzkich (Council of Europe 2000).

Teren przedsięwzięcia znajduje się poza formami ochrony przyrody wskazanymi w art. 6 ustawy z dnia 16.04.2004 r. o ochronie przyrody, powoływanych w celu ochrony ponadprzeciętnych walorów krajobrazowych, takich jak np. parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, czy też zespoły przyrodniczo-krajobrazowe. Nie znajduje się w granicach prawnych i proponowanych form ochrony krajobrazu, o których mowa w Waloryzacji Przyrodniczej Województwa Zachodniopomorskiego. Zgodnie z informacjami zamieszczonymi w bazie danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (źródło: <https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>), teren przedsięwzięcia jest zlokalizowany poza granicami prawnych form ochrony przyrody w gminie Kołbaskowo. W tym nie jest zlokalizowany w obszarach Natura 2000, z którymi nie graniczy.

Zgodnie z informacjami zamieszczonymi w bazie danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (źródło: <https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>), teren przedsięwzięcia jest zlokalizowany poza granicami specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000 oraz poza granicami obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty Natura 2000, których przedmiotem ochrony są m.in. siedliska przyrodnicze.

8. INFORMACJE NA TEMAT POWIĄZAŃ Z INNYMI PRZEDSIĘWZIĘCIAMI, W SZCZEGÓLNOŚCI KUMULOWANIA SIĘ ODDZIAŁYWAŃ PRZEDSIĘWZIĘĆ REALIZOWANYCH, ..., .

Oddziaływanie skumulowane emisja hałasu.

W okresie realizacji przedsięwzięcia oddziaływania akustyczne z jego terenu mogą się okresowo kumulować jedynie podczas realizacji wszystkich projektowanych budynków równocześnie.

Etapowa realizacja planowanej zabudowy spowoduje, że oddziaływania akustyczne będą ograniczone w czasie i nie będzie występować ich kumulacja.

W okresie użytkowania zrealizowanych budynków mieszkaniowych, teren projektowanego zagospodarowania, jako teren podlegający ochronie przed hałasem, będzie pod wpływem skumulowanego oddziaływania akustycznego od sąsiednich ciągów komunikacyjnych – tj. ruchu pociągów na linii kolejowej nr 409 Szczecin Gumieńce – Tantow oraz pojazdów samochodowych na ulicach Do Rajkowa i Alei Śliwkowej. Wypełniając obowiązek nałożony przez Wójta Gminy Kołbaskowo w Postanowieniu z dnia 8.06.2022 r. znak GK.6220.3.2022.EB/GG, dokonano szczegółowej analizy emisji hałasu określając oddziaływanie linii kolejowej i istniejących dróg na teren projektowanej zabudowy uwzględniając ilość przejazdów kolejowych po ww. linii (po jej modernizacji).

Dla określenia emisji hałasu z ul. Do Rajkowa i ruchu pociągów na linii kolejowej nr 409 wykorzystano informacje zawartą w Mapie akustycznej przedstawionej w Portalu Informacji Przestrzennej Miasta Szczecin. Jak podano, o warunkach akustycznych panujących w rejonie planowanego do realizacji zespołu budynków mieszkalnych, decyduje hałas komunikacyjny emitowany przez ruch pojazdów występujący na ulicy Do Rajkowa i Alei Śliwkowej oraz ruch pojazdów szynowych na linii kolejowej nr 409. Obecnie w sąsiedztwie terenu zainwestowania nie występują inne źródła dźwięku, które miałyby istotny wpływ na poziom hałasu w rejonie projektowanych budynków. Do niniejszej analizy wykorzystano informacje zawarte w mapie akustycznej wykonanej przez Miasto Szczecin w 2019 roku, która opublikowana jest na stronach internetowych Biuletynu Informacji Publicznej Urzędu Miasta Szczecin.

Mapa ta przedstawia m.in. oddziaływanie hałasu komunikacyjnego – drogowego oraz szynowego, wyrażone wskaźnikami hałasu zewnętrznego LDWN i LN.

Poniżej podano odczytane z ww. mapy akustycznej poziomy wskaźników LDWN i LN dla:

- hałasu drogowego występującego przy ul. Do Rajkowa, na granicy terenu projektowanej zabudowy: wskaźnik LDWN = 63,0 dB, wskaźnik LN = 54,0 dB.
- hałasu kolejowego (szynowego) występującego od ruchu pociągów na linii kolejowej nr 409, na granicy terenu projektowanej zabudowy: wskaźnik LDWN = 58,5 dB, wskaźnik LN = 49,5 dB.

Dla określenia, na podstawie podanych wartości wskaźnika hałasu zewnętrznego LDWN, miarodajnego równoważnego poziomu dźwięku, odnoszącego się do pory dnia, $L_{Aeq,D}$, posłużono się metodą obliczania podaną w załączniku E normy PN-B-02151-3:2015-10.

Biorąc pod uwagę charakter ruchu pojazdów na ul. Do Rajkowa oraz lokalizację projektowanej zabudowy przyjęto, że pomiędzy poziomem L_D (określonym dla 12 godzin pory dnia od godz. 6.00 do 18.00) a poziomem L_W (określonym dla 4 godzin pory dnia od godz. 18.00 do 22.00) różnica wynosi 0 dB, tzn. $L_W = L_D$. Dla wyżej podanych wielkości obliczono miarodajny równoważny poziom dźwięku, odnoszący się do pory dnia, pochodzący od ruchu drogowego przy ul. Do Rajkowa, w wysokości $L_{Aeq,D} = 60,5$ dB. Równoważny poziom dźwięku A, odnoszącego się do pory nocy, $L_{Aeq,N}$, odpowiada wartości długookresowego, w skali 1 roku, poziomu dźwięku A odnoszącego się do pory nocy, L_N , określanych na mapie akustycznej. W porze nocy poziom dźwięku na granicy terenu projektowanej zabudowy od strony ul. Do Rajkowa wynosi $L_{Aeq,N} = 54,0$ dB.

Analogicznie, dla określenia równoważnego poziomu dźwięku, pochodzącego od ruchu kolejowego (szynowego) na granicy terenu projektowanej zabudowy (od strony linii kolejowej nr 409) określono w odniesieniu do:

- pory dnia $L_{Aeq,D} = 56,0$ dB, pory nocy $L_{Aeq,N} = 49,5$ dB.

W wykonanej analizie obliczeniowej przyjęto, że po zakończeniu realizacji projektowanej zabudowy mieszkaniowej na Alei Śliwkowej wzrośnie natężeniu ruch pojazdów tak, że wynosić ono może do 70-80% natężenia ruchu występującego na ul. Do Rajkowa.

Z uzyskanych od projektantów i Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Szczecinie informacji wynikało, że planowana jest przebudowa ww. linii kolejowej nr 409, co w przyszłości wpłynie na wzrost prędkości oraz intensywności ruchu pociągów.

Wg Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia pn. „Prace na liniach kolejowych Nr 408 i 409 Szczecin Główny – granica państwa (Tantow)”, wykonanej przez TRANSPROJEKT GDAŃSK S.A., wrzesień 2017 r.:

- trasy przebiegu linii nie ulegną zmianie,
- zwiększy się jedynie prędkość przejazdu oraz natężenie ruchu pociągów.

Z przedstawionych w ww. Karcie Informacyjnej Przedsięwzięcia analiz wynika (aneks 1 analiza akustyczna LK408-409), że pomimo wzrostu emisji hałasu nie będą przekroczone poziomy dopuszczalne na terenach przyległych do analizowanych linii kolejowych, które podlegają ochronie przed hałasem. W fazie eksploatacji linii nie zastosowano dodatkowych zabezpieczeń przeciwhałasowych.

Z udostępnionej dokumentacji Aneks nr 1 analiza akustyczna Lk408 – 409 (wykonanej w ramach Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia pn. „Prace na liniach kolejowych Nr 408 i 409 Szczecin Główny – granica państwa (Tantow)) wynika, że na analizowanym odcinku LK409 (od 0+500 do granicy państwa) występował ruch pociągów w wysokości (dzień/noc) – szynobus 14/2 i pociąg towarowy 2/0.

Po realizacji planowanego przedsięwzięcia ilość jednostek charakteryzujących łączną długość pociągów wyniesie – szynobus 22/4 i pociąg towarowy 44/0. Na podstawie tych danych podano prognozowany poziom hałasu dla zabudowy chronionej (tabela). Zlokalizowanej na analizowanym odcinku linii kolejowej nr 409 (km 2+985), w odległości 20 m od torowiska – receptor 10 wynosi, dla pory dnia 57,6 – 59,1 dB(A), a w porze nocy 46,3 – 48,4 dB(A).

Regionalny Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie Decyzją Nr 35/2018 o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 20 sierpnia 2018 r. znak WONS-OS.4210.8.2017.AW.33 orzekł nie nakładać obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla ww. przedsięwzięcia, określając jednocześnie warunki mające na celu ograniczenie uciążliwości dla terenów sąsiednich. W uzasadnieniu wskazano między innymi, że eksploatacja przedsięwzięcia po jego przebudowie, nie przyczyni się do przekroczenia standardów ochrony środowiska.

Dla oceny oddziaływania ruchu pociągów na analizowanym odcinku linii kolejowej nr 409, wykonane zostały w październiku 2021 r. przez Biuro Projektowo Pomiarowe ELGWID ze Szczecina pomiary i badania - „Raport z badań poziomów drgań i hałasu na działce nr 14/13, obręb Rajkowo, gmina Kołbaskowo”, opracowanie nr GW-794/21. Na podstawie wyników tych pomiarów określony został między innymi równoważny poziom ekspozycyjny LA_{Er} dla poszczególnych klas kursujących pociągów. Wyniki wykonanych badań i obliczeń wykazały niskie poziomy przenoszonych przez ruch pociągów drgań jak również niskie poziomy emitowanego hałasu. Na granicy terenu od strony linii kolejowej równoważny poziom dźwięku wynosił w granicach 40 - 42 dB(A).

Niniejszą analizę obliczeniową wykonano dla prognozowanego stanu docelowego, tj. po zakończeniu realizacji projektowanej inwestycji oraz po oddaniu do użytkowania przebudowanej trasy kolejowej nr 409.

Przyjęto, że do czasu zakończenia realizacji projektowanej zabudowy mieszkaniowej zakończona zostanie planowana przebudowa linii kolejowej nr 409, zgodnie z Kartą Informacyjną Przedsięwzięcia pn. „Prace na liniach kolejowych Nr 408 i 409 Szczecin Główny – granica państwa (Tantow)”.

Biorąc pod uwagę wyniki przeprowadzonych pomiarów emisji hałasu od ruchu kolejowego oraz dane dotyczące planowanego przedsięwzięcia pn. „Prace na liniach kolejowych Nr 408 i 409 Szczecin Główny – granica państwa (Tantow), na podstawie ekspozycyjnego poziomu dźwięku LA_{Er}, ilości operacji oraz rodzaju klas danych zdarzeń określono zastępcze poziomy mocy akustycznej poszczególnych odcinków analizowanej linii kolejowej nr 409.

W celu określenia i przedstawienia graficznego oddziaływania akustycznego przeprowadzono obliczenia emisji hałasu drogowego dla pory dnia oraz dla pory nocy, przy użyciu programu komputerowego HPZ'2001 Windows: wersja listopad 2007, opracowanego w Instytucie Techniki Budowlanej w Warszawie. Program HPZ'2001 jest obliczeniową realizacją metody określania emisji hałasu wytwarzanego przez istniejące lub projektowane źródła hałasu, opartą na modelu rozprzestrzeniania się hałasu w środowisku zawartym w normie PN ISO 9613-2 Akustyka – Tłumienie dźwięku podczas propagacji w przestrzeni otwartej. Ogólna metoda obliczeniowa.

Podstawowym zadaniem programu jest obliczenie w wybranym punkcie obserwacji wartości poziomu dźwięku A, będącego wynikiem działania źródeł hałasu.

W niniejszej analizie, w oparciu o wykonany model akustyczny prognozowanego rozprzestrzeniania się hałasu, określono poziom hałasu zewnętrznego, pochodzący od komunikacji drogowej i kolejowej, jako równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia i dla pory nocy, na granicy terenu projektowanej zabudowy. Analizę obliczeniową wykonano dla prognozowanego stanu docelowego, po zakończeniu realizacji projektowanej inwestycji oraz po oddaniu do użytkowania przebudowanej trasy kolejowej nr 409.

Obliczone oddziaływanie akustyczne dla stanu docelowego wskazało, że prognozowane poziomy – równoważny poziom dźwięku A od ruchu komunikacyjnego (drogowego i kolejowego), na granicy terenu projektowanej zabudowy wynosić będą jak w załączonej poniżej tabeli.

Lp.	Symbol	Lokalizacja punktu obserwacji	L _{AeqD} [dB]	Poziom dopuszczalny pora dnia [dB]	L _{AeqN} [dB]	Poziom dopuszczalny pora nocy [dB]
1	Po1	Granica terenu od strony linii kolejowej nr 409 (zabudowa wielorodzinna)	58,7	65	52,2	56
2	Po2	Granica terenu od strony linii kolejowej nr 409 (zabudowa jednorodzinna)	59,3	61	52,8	56
3	Po3	Granica terenu od strony linii kolejowej nr 409 (zabudowa jednorodzinna)	59,7	61	53,2	56
4	Po4	Granica terenu od strony linii kolejowej nr 409 (zabudowa jednorodzinna)	59,0	61	52,6	56
5	Po5	Granica terenu od strony linii kolejowej nr 409 (zabudowa jednorodzinna)	59,3	61	53,0	56
6	Po6	Granica terenu od strony linii kolejowej nr 409 (zabudowa wielorodzinna)	61,4	65	55,9	56
7	Po7	Granica terenu od strony Alei Śliwkowej (zabudowa wielorodzinna)	59,5	65	53,4	56
8	Po8	Granica terenu od strony Alei Śliwkowej (zabudowa wielorodzinna)	59,3	65	53,2	56

9	Po9	Granica terenu od strony Alej Śliwkowej (zabudowa jednorodzinna)	59,8	61	53,8	56
10	Po10	Granica terenu od strony Alej Śliwkowej (zabudowa jednorodzinna)	60,2	61	54,2	56
11	Po11	Granica terenu od strony Alej Śliwkowej (zabudowa jednorodzinna)	59,5	61	53,5	56
12	Po12	Granica terenu od strony Alej Śliwkowej (zabudowa wielorodzinna)	61,2	65	55,1	56
13	Po13	Granica terenu od strony ul. Do Rajkowa (zabudowa wielorodzinna)	60,2	65	53,9	56

W załączniku nr 5 do raportu przedstawiono dane przyjęte do obliczeń i wyniki w formie liczbowej (w charakterystycznych punktach obserwacji) oraz graficznej - map zasięgu oddziaływania hałasu.

Obliczenia skumulowanego oddziaływania akustycznego sąsiednich ciągów komunikacyjnych, tzn. ruchu pociągów na linii kolejowej nr 409 Szczecin Gumieńce – Tantow oraz pojazdów samochodowych na ulicach Do Rajkowa i Alei Śliwkowej, wykonano dla stanu docelowego po zakończeniu realizacji planowanego przedsięwzięcia oraz planowanej przebudowy linii kolejowej nr 409. W wykonanej analizie obliczeniowej uwzględniono prognozowane zmiany parametrów ruchu pociągów po planowanej przebudowie określone w KIP przedsięwzięcia pn. „Prace na liniach kolejowych Nr 408 i 409 Szczecin Główny – granica państwa (Tantow).

Podsumowanie

Wyniki wykonanych analiz i obliczeń oddziaływania akustycznego od ruchu pojazdów na sąsiednich drogach (ul. Do Rajkowa i Alei Śliwkowej) oraz prognozowanego ruchu pociągów na linii kolejowej nr 409, na tereny projektowanego przedsięwzięcia – osiedla mieszkaniowego z zabudową mieszkaniową wielorodzinną i jednorodziną, lokalizowanego w Rajkowie gmina Kołbaskowo, na dz. nr 14/6, 14/7, 14/8, 14/9, 14/10, 14/11, 14/12 oraz 14/14, 14/15,

- **wskazują, że podczas użytkowanie budynków zgodnie z przeznaczeniem, na terenie chronionym nie wystąpią przekroczenia poziomów dopuszczalnych hałasu w środowisku.**

Oddziaływanie skumulowane emisji pyłów i gazów do powietrza.

Z uwagi na lokalizację w sąsiedztwie planowanego przedsięwzięcia obiektów o podobnym charakterze (zabudowa mieszkaniowa, zabudowa usługowa), emisja pyłów i gazów do powietrza z projektowanej zabudowy nie będzie się kumulowała z innymi istotnymi źródłami emisji zanieczyszczeń, które mogłyby występować na terenach sąsiednich.

9. OPIS PRZEWIDYWANYCH SKUTKÓW DLA ŚRODOWISKA W PRZYPADKU NIEPODEJMOWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA,

W przypadku niepodejmowania realizacji planowanego przedsięwzięcia, dalsze zmiany w środowisku przyrodniczym oraz w krajobrazie, będą występowały w granicach działek nr 14/1, 14/2, 14/6, 14/8, 14/9, 14/14, 14/15. Wskazane działki zgodnie z projektem zagospodarowania terenu, uległy lub podlegają zabudowie. W związku z tym, teren ten w całości znajduje się w strefie oddziaływań antropogenicznych, wynikających z realizacji zabudowy. Natomiast działki 14/10, 14/11, 14/12 pozostaną nieprzekształcone. W przypadku niepodejmowania realizacji planowanego przedsięwzięcia, działki nr 14/10, 14/11, 14/12 /6 mogą być nieużytkowane i niezabudowane.

Teren ten może nadal podlegać zarastaniu przez pospolite i niezagrożone gatunki flory, w tym przez drzewa i krzewy. Może nadal być wykorzystywany siedliskowo przez pospolite i niezagrożone gatunki bezkręgowców i ptaków, które są typowe dla nieużytkowanych i niezabudowanych gruntów. Ze względu na lokalizację, w przypadku niepodjęcia realizacji planowanego przedsięwzięcia, nie należy spodziewać się wzrostu walorów przyrodniczych działek nr 14/10, 14/11, 14/12 w tym ich znaczenia dla fauny.

10. OPIS WARIANTÓW UWZGLĘDNIAJĄCY CECHY PRZEDSIĘWZIĘCIA ...

Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, w art. 66, ust. 1, pkt. 5 wskazuje wykonanie wariantowej analizy realizacji przedsięwzięcia:

- wariantu proponowanego przez wnioskodawcę, wariantu alternatywnego, wariantu najkorzystniejszego dla środowiska, wraz z uzasadnieniem ich wyboru.

10.1. Wariant proponowany przez wnioskodawcę oraz wariant alternatywny.

10.1.1. Wariant proponowany przez wnioskodawcę.

Wariant wybrany przez Inwestora opisany został w pkt. 2 niniejszego raportu, polegający na budowie budynków mieszkalnych z niezbędną infrastrukturą techniczną i zagospodarowaniem terenu. Zamierzenie inwestycyjne zostało podzielone na 5 etapów i dotyczy budowy i eksploatacji zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z dopuszczeniem lokalizacji funkcji usługowych oraz zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, z których etap 1-4 znajduje się w trakcie realizacji.

Ww. zamierzenie inwestycyjne obejmuje działki:

- stan istniejący: 14/1, 14/2, 14/6, 14/8, 14/9, 14/14, 14/15 (etap 1-4 budynki mieszkalne wielorodzinne),
- stan projektowany: 14/10, 14/11, 14/12 (etap 5 - budynki mieszkalne jednorodzinne).

10.1.2. Wariant alternatywny.

Ww. zamierzenie inwestycyjne według wariantu alternatywnego obejmowałoby działki:

- stan istniejący: 14/1, 14/2, 14/6, 14/8, 14/9, 14/14, 14/15 (etap 1-4 budynki mieszkalne wielorodzinne),
- stan projektowany: 14/10, 14/11, 14/12 (etap 5 - budynki mieszkalne jednorodzinne).

Planowana jest budowa budynków, budowa dróg dojazdowych i parkingów naziemnych oraz budowa innych elementów zagospodarowania jak dojścia piesze, place rekreacyjne i place zabaw, osłony śmietnikowe, nasadzenia zieleni i inne elementy małej architektury, budowa instalacji zewnętrznych dla wodociągu, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, oświetlenia terenu i instalacji teletechnicznych, oraz budowa budynków jednorodzinnych szeregowych (188 szt.).

Etapowanie:

Przewiduje się realizację inwestycji w następujących etapach:

Etap 5A: budowa 43 budynków mieszkalnych jednorodzinnych szeregowych dwulokalowych wraz z zagospodarowaniem terenu i zewnętrznymi instalacjami na działkach nr 14/10, 14/11, 14/12.

Etap 5B: budowa 40 budynków mieszkalnych jednorodzinnych szeregowych dwulokalowych wraz z zagospodarowaniem terenu i zewnętrznymi instalacjami na działkach nr 14/10.

Etap 5C: budowa 52 budynków mieszkalnych jednorodzinnych szeregowych dwulokalowych wraz z zagospodarowaniem terenu i zewnętrznymi instalacjami na działkach nr 14/10, 14/11.

Etap 5D: budowa 53 budynków mieszkalnych jednorodzinnych szeregowych dwulokalowych wraz z zagospodarowaniem terenu i zewnętrznymi instalacjami na działkach nr 14/11, 14/12.

Wariant alternatywny zgodny jest z Uchwałą NR XXI/260/2020 Rady Gminy Kołbaskowo z dnia 2 października 2020 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu w obrębie Rajkowo (Dz. Urz. Woj. Zach., poz. 5002).

10.1.3. Porównanie wariantu inwestora i wariantu alternatywnego.

Wariant alternatywny w odniesieniu do wariantu inwestora jest zbliżony głównie pod kątem zakresu i charakteru inwestycji. Pod względem bilansu terenu wartości obu wariantów nie przedstawiają znaczących różnic mogących mieć wpływ na oddziaływania zainwestowania na środowisko. Poniższa tabela przedstawia porównanie wariantu alternatywnego z wariantem inwestora, który został wskazany do realizacji w odniesieniu do najistotniejszych wskaźników, różniących oba warianty.

	Wariant inwestora	Wariant alternatywny
POWIERZCHNIA MIEJSC PARKINGOWYCH	6 374,00 m ²	9 646,00 m ²
ILOŚĆ MIEJSC PARKINGOWYCH	502 miejsca parkingowe	752 miejsca parkingowe
ILOŚĆ BUDYNKÓW	130	188

Podczas analizy przyjęto, że większa ilość miejsc postojowych a tym samym ich powierzchnia przyczyni się do zwiększenia utwardzenia terenów wokół zabudowy, jak również spowoduje zwiększoną ilość samochodów poruszających się po terenie zainwestowania a jednocześnie zwiększoną emisję hałasu oraz pyłów i gazów do powietrza.

10.2. Racjonalny wariant najkorzystniejszy dla środowiska.

Wariant proponowany przez Wnioskodawcę, opisany w pkt. 2 oraz 10.1.3 niniejszego raportu jest **wariantem najbardziej racjonalnym i korzystnym dla środowiska.**

W wariacie Inwestora występuje jest mniejsza ilość budynków mieszkaniowych, miejsc parkingowych oraz powierzchnia miejsc parkingowych co wymusza zwiększony ruch pojazdów po terenie przedsięwzięcia. Większa liczba budynków mieszkalnych oraz miejsc parkingowych w praktyce oznacza zwiększoną liczbę użytkowników terenu a tym samym zwiększenie ilości wytwarzanych odpadów, emisję hałasu oraz zanieczyszczeń gazów i pyłów do powietrza atmosferycznego.

10.3. Dopuszczalność pod względem bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Analizowana inwestycja nie wpływa ujemnie na bezpieczeństwo ruchu drogowego.

10.4. Uzasadnienie wyboru wariantu.

Teren przedsięwzięcia zlokalizowany jest poza granicami prawnych i proponowanych form ochrony przyrody, o których mowa na stronie Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (<https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>) oraz w Waloryzacji Przyrodniczej Województwa Zachodniopomorskiego (2010r.).

Na terenie nie ma flory rzadkiej i zagrożonej wyginięciem, nie ma tam chronionych gatunków grzybów. Nie ma tam siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. Na terenie i w zakresie lokalizacji planowanej zabudowy, nie ma drzew i krzewów. Teren przedsięwzięcia nie stanowi siedliska płazów i gadów, których tam nie stwierdzono. Nie stanowi siedliska chronionych gatunków bezkręgowców. Na terenie odnotowano pospolite i niezagrożone gatunki bezkręgowców. Odnotowano ślady przemieszczania się dzika, nie odnotowano innych gatunków ssaków. Teren nie pełni funkcji ostoi dla ptaków i nie ma znaczenia dla ochrony ich liczebności i różnorodności gatunkowej. Planowany do realizacji wariant inwestora jest zgodny z zapisami mpzp. Przewiduje mniejszą ilość budynków mieszkalnych, miejsc parkingowych oraz powierzchni terenu która zostanie przewidziana do przekształcenia w celu ich budowy.

11. OKREŚLENIE ODDZIAŁYWANIA ANALIZOWANYCH WARIANTÓW NA ŚRODOWISKO,

11.1. Faza budowy.

11.1.1. Emisja hałasu do środowiska.

Dopuszczalną emisję hałasu określono rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz.U. 2005 nr 263, poz. 2202). Podane poziomy hałasu wskazują, że nawet okresowa praca ww. urządzeń powoduje emisję poziomu hałasu. Z tego względu, do prowadzenia prac w rejonach zabudowy podlegającej ochronie przed hałasem, należy używać sprzętu nowoczesnego, sprawnego technicznie o niskim poziomie emisji hałasu, prace powinny być prowadzone sprawnie i szybko na tych terenach. Zaleca się prowadzenie hałaśliwych prac wyłącznie w porze dziennej tj. od 6:00 do 22:00 ze względu na sąsiedztwo terenów podlegających ochronie akustycznej.

Zakłada się, że przy etapowaniu budowy poszczególnych budynków, będzie to stosunkowo krótki okresie prowadzenia prac i nie wystąpi istotne pogorszenie klimatu akustycznego na terenach podlegających ochronie przed hałasem. Tym niemniej zaplecze budowlane powinno być zlokalizowane w oddaleniu od terenów istniejącej zabudowy mieszkaniowej chronionej akustycznie. Wykonawca powinien stosować sprzęt spełniający powyżej podane wymagania, a prace organizować tak aby ograniczać emisję hałasu.

11.1.2. Wpływ pola elektromagnetycznego na środowisko.

W fazie budowy brak jest urządzeń emitujących pole elektryczne i magnetyczne.

11.1.3. Emisja gazów i pyłów do powietrza.

Na etapie realizacji inwestycji źródłem oddziaływań w zakresie emisji pyłów i gazów będą:

- maszyny budowlane wykorzystywane przy budowie obiektu, pojazdy transportujące materiały służące do budowy,
- przechowywanie sypkich materiałów budowlanych, szlifowanie i cięcie materiałów budowlanych, prace wykończeniowe.

Oddziaływanie na etapie budowy będzie miało charakter przejściowy i nie wpłynie w dłuższym okresie czasu na pogorszenie jakości powietrza.

11.1.4. Gospodarka odpadami.

W trakcie realizacji wytworzone zostaną odpady, sklasyfikowane wg rozp. Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020 r., poz. 10).

Odpady winny być wstępnie segregowane i magazynowane, w kontenerach i/lub pojemnikach, o wielkości odpowiedniej do ilości magazynowanych odpadów. Odbiór i transport zebranych odpadów do miejsc ich odzysku bądź unieszkodliwienia zostanie zlecony przedsiębiorcom posiadającym stosowne zezwolenia w tym zakresie.

11.1.5. Środowisko gruntowo-wodne.

Wody opadowe w trakcie prac budowy będą spływały z placu budowy powierzchniowo na grunt w sposób naturalny – infiltracja. Ścieki bytowe, podczas fazy budowy gromadzone będą w zbiornikach bezodpływowych (toi toi). Ilość ścieków bytowych wynosić będzie około $Q = 2,0 \text{ m}^3/\text{d}$. Odbiór ścieków będzie wykonany przez specjalistyczne firmy.

Przedmiotowa inwestycja w fazie budowy, przy zachowaniu wszelkich środków niezbędnych w celu ochrony środowiska gruntowo-wodnego, nie będzie wywierała negatywnego wpływu na stan chemiczny wód. Planowane zabezpieczenia, w fazie budowy przedsięwzięcia stanowią ochronę wód podziemnych oraz powierzchniowych przed zanieczyszczeniem. W przypadku lokalizacji zaplecza budowy, parkingów sprzętu i maszyn budowlanych, Inwestor deklaruje jego zabezpieczenie przed ewentualnością zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego, poprzez:

- wyposażenie obiektu w szczelny, bezodpływowy zbiornik do gromadzenia ścieków bytowych, zaopatrzenie zaplecza w substancje do ewentualnego neutralizowania wycieków z maszyn i urządzeń.

Aby zapobiec negatywnemu oddziaływaniu tych prac na środowisko należy zachować reżim technologiczny (używać materiałów zgodnych z projektem budowlanym i przyjętych do używania w budownictwie i stosować się do zasad charakterystycznych dla danej technologii), a prace budowlane prowadzić z należytą dbałością (zgodnie z normami budowlanymi i dobrą praktyką inżynierską wykonywanie prac wg zasad BHP).

11.1.6. Wpływ na środowisko przyrodnicze.

Szata roślinna

1) Szata roślinna i mycobionta.

Na terenie przedsięwzięcia nie ma grzybów podlegających ochronie gatunkowej na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408), a istniejąca flora nie identyfikuje siedlisk przyrodniczych wskazanych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000. Na terenie przedsięwzięcia, tj. na jego części przeznaczonej pod dalszą zabudowę, nie ma drzew i krzewów. Realizacja przedsięwzięcia nie wiąże się z uwalnianiem do środowiska przyrodniczego inwazyjnych gatunków roślin. W związku z tym nie wystąpią zagrożenia dla roślin i ich siedlisk poza granicami terenu przedsięwzięcia.

2) Fauna

Na terenie przedsięwzięcia, tj. w miejscach przeznaczonych pod zabudowę i przy ich granicach, nie ma cieków i zbiorników wodnych, terenów podmokłych, a więc takich potencjalnych siedlisk dla fauny wodno-błotnej, na którą nie wystąpią oddziaływania.

Na terenie przedsięwzięcia i przy jego granicach, nie ma siedlisk, które potencjalnie mogłyby być wykorzystywane przez płazy i gady w poszczególnych okresach roku, w tym w okresie rozrodu, których tam nie stwierdzono. Teren nie jest również zlokalizowany na sezonowych szlakach przemieszczania się takiej fauny.

3) Korytarze ekologiczne

Przedsięwzięcie jest zlokalizowane na terenie, na którym, jak też przy jego granicach, nie ma ww. elementów korytarzy ekologicznych i nie wystąpią oddziaływania na takie elementy poza granicami jego lokalizacji. Teren przedsięwzięcia jest zlokalizowany w miejscu, gdzie nie będą korytarze ekologiczne. Realizacja przedsięwzięcia na wyznaczonym terenie, nie wiąże się z powstawaniem szkód w środowisku przyrodniczym, polegających na likwidacji lub uszczuplaniu korytarzy ekologicznych.

11.2. Faza eksploatacji.

11.2.1. Emisja hałasu do środowiska.

Akustyczne oddziaływanie z terenu projektowanego osiedla w fazie jego użytkowania (eksploatacji), następować będzie w porze dziennej i nocnej, podczas jego funkcjonowania i związane będzie z emisją hałasu pochodzącego od źródeł ruchomych - ruch samochodów osobowych i dostawczych oraz urządzeń instalacji wentylacji garaży i pomieszczeń usługowych, planowanych do lokalizacji na parterze budynku G. Poszczególne budynki zaprojektowano na terenach elementarnych określonych w Miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, zgodnie z Uchwałą Nr XXI/26/2020 Rady Gminy Kołbaskowo z dnia 2 października 2020 r. w sprawie MPZP dla terenu w obrębie Rajkowo:

1 MW/U, 2 MW/U – przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową wielorodzinną, usługową i 3 MN - przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną. Tereny sąsiednich ulic al. Śliwkowa i ul. Do Rajkowa, oznaczone 01 KD.Z i 02 KD.Z, określono jako drogi publiczne klasy zbiorczej.

Ruch pojazdów osobowych, będący na terenie planowanego osiedla źródłem hałasu, odbywać się będzie na drogach wewnętrznych osiedla, po wewnętrznych drogach dojazdowych do miejsc parkingowych. Na terenie projektowanego osiedla mieszkaniowego, zgodnie z ww. planem zagospodarowania przestrzennego, zaprojektowano i w części zrealizowano, na działkach nr 14/6, 14/7, 14/8, 14/9 i 14/14, 14/15 zabudowę wielorodzinną oraz zabudowę jednorodziną na działkach nr 14/10, 14/11, 14/12.

Projektowane osiedle mieszkaniowe realizowane jest etapowo:

- Etap 1 – budynki wielorodzinne A, B i C (budowa zakończona) – ilość miejsc postojowych 98, w tym 31 miejsc garażu podziemnym w budynku A,
- Etap 2 – budynki wielorodzinne D i E (budowa w trakcie) – ilość miejsc postojowych 192, w tym 36 miejsc garażu podziemnym w budynku D,
- Etap 3 – budynki wielorodzinne F i G (budowa w trakcie) – ilość miejsc postojowych 36 w garażu podziemnym w budynku G,
- Etap 4 – budynek wielorodzinny H (budowa w trakcie) – ilość miejsc postojowych na parkingach naziemnych 150,
- Etap 5 – budynki jednorodzinne (faza projektowa) – ilość miejsc postojowych na parkingach naziemnych 502.

Na terenie osiedla będzie to ruch pojazdów osobowych oraz w niewielkiej ilości dostawczych.

Wjazdy na teren osiedla mieszkaniowego zaprojektowano:

- na dz. nr 14/6, 14/7, 14/8 i 14/9 (zabudowa wielorodzinna) – od strony ul. Do Rajkowa,
- na dz. nr 14/10, 14/11 i 14/12 (zabudowa jednorodzinna) – 2 wjazdy od al. Śliwkowej,
- na dz. nr 14/14, 14/15 (zabudowa wielorodzinna) - 2 wjazdy od al. Śliwkowej.

Przyjmując w oparciu o założenia projektowe, wymianę pojazdów w ciągu doby na każdym miejscu parkingowym, będzie to teoretycznie maksymalnie wjazd a następnie wyjazd w sumie 1956 (2 x 978), czyli ok. 2000 przejazdów pojazdów osobowych i dostawczych. W porze nocy (godz. 22 – 6) natężenie ruchu jest znacząco obniżone (jest to zazwyczaj ruch pojedynczych pojazdów). Ruch ten określono w wysokości 5 % natężenia dobowego, czyli ok. 100 przejazdów pojazdów osobowych. Ruch pojazdów ciężarowych, to maksymalnie kilka do kilkunastu pojazdów w ciągu tygodnia, w tym śmieciarki. Należy zaznaczyć, że ruch pojazdów na terenie osiedla, z uwagi na konieczność zachowania bezpieczeństwa, odbywać się będzie drogami dojazdowymi, planowanymi jako pieszo-jezdnie, z ograniczoną prędkością.

Analiza obliczeniowa oddziaływania akustycznego

Ocenę wpływu planowanego osiedla mieszkaniowego na klimat akustyczny po zakończeniu realizacji planowanej zabudowy mieszkaniowej i rozpoczęciu jej użytkowania, wykonano w oparciu o przeprowadzone obliczenia oraz odniesienie do dopuszczalnej wartości poziomu równoważnego dźwięku A w środowisku określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (ze zm.). Obliczenia prognostyczne wykonano programem HPZ'2001 Windows: wersja listopad 2007, opracowanym w Instytucie Techniki Budowlanej w Warszawie. Program HPZ'2001 jest numeryczną realizacją metody określania emisji hałasu wytwarzanego przez istniejące lub projektowane źródła hałasu. Prognozowane oddziaływanie akustyczne związane z funkcjonowaniem zaprojektowanych budynków mieszkalnych przedstawiono w formie graficznej na załączonych mapkach dla pory dnia i pory nocy, w czytelnej skali i odpowiednio dobranej siatce obliczeniowej. Na mapkach tych zaznaczono zasięgi oddziaływania hałasu z opisanymi izofonami (50, 45 i 40 dB – dla pory dnia oraz 45, 40 i 35 dB – dla pory nocy) oraz granice terenu planowanego przedsięwzięcia. Na granicach tych wyznaczono punkty obliczeniowe.

Wyniki analizy akustycznej

Wykonane obliczenia wykazały, że po realizacji planowanego przedsięwzięcia i rozpoczęciu użytkowania projektowanej zabudowy mieszkaniowej, nawet przy intensywnym ruchu pojazdów, nie wystąpią przekroczenia poziomu dopuszczalnego hałasu w środowisku na sąsiednich terenach podlegającej ochronie przed hałasem.

Tab. Wyniki obliczeń oddziaływania akustycznego w poszczególnych punktach obserwacji

Symbol	Lokalizacja punktu obserwacji (obliczeniowego)	pora dnia	pora nocy
		L_{AeqD}	L_{AeqN}
równoważny poziom dźwięku A dB			
Po1	Granica terenu - wjazd od strony alei Śliwkowej	45,2	36,4
Po2	Granica terenu - od strony linii kolejowej nr 409	43,7	34,9
Po3	Granica terenu - wjazd od strony alei Śliwkowej	45,3	36,5
Po4	Granica terenu - wjazd od strony alei Śliwkowej	45,6	36,7
Po5	Granica terenu - wjazd od strony alei Śliwkowej	46,0	37,2

Po6	Granica terenu - wjazd od strony ul. Do Rajkowa	48,7	39,8
-----	---	------	------

W załączniku do raportu przedstawiono dane przyjęte do obliczeń i wyniki w formie liczbowej (w charakterystycznych punktach obserwacji) oraz graficznej - map zasięgu oddziaływania hałasu. Obliczenia wykonano dla stanu po zakończeniu realizacji planowanego przedsięwzięcia.

Z uwagi na lokalizację w sąsiedztwie planowanego przedsięwzięcia obiektów o podobnym charakterze (zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna i jednorodzinna), emitowany z terenu projektowanej zabudowy hałas nie będzie się kumulował z innymi istotnymi źródłami dźwięku (które mogłyby występować na terenach sąsiednich).

Podsumowanie

Wyniki wykonanych analiz i obliczeń oddziaływania akustycznego z terenu projektowanego przedsięwzięcia – osiedla mieszkaniowego z zabudową mieszkaniową wielorodzinną i jednorodzinną, lokalizowanego w Rajkowie gmina Kołbaskowo, na dz. nr 14/6, 14/7, 14/8, 14/9, 14/10, 14/11, 14/12 oraz 14/14, 14/15 wskazują, że użytkowanie budynków zgodnie z przeznaczeniem nie spowoduje przekroczenia poziomów dopuszczalnych hałasu w środowisku. Emisja hałasu nie wykroczy poza granice terenu do którego inwestor będzie miał tytuł prawny.

Aby uniknąć negatywnego oddziaływania hałasu podczas użytkowania budynków mieszkalnych, należy podjąć działania minimalizujące, poprzez zastosowanie tłumików hałasu w systemach wentylacyjnych garaży.

Dla zwiększenia chłonności akustycznej zaleca się w ramach realizacji osiedla dokonanie nasadzenia drzew i krzewów, które po okresie wzrostu wpłyną na zachowanie dobrego klimatu akustycznego.

11.2.2. Wpływ pola elektromagnetycznego na środowisko.

W granicach działki 14/5 przebiega linia elektroenergetyczna 220kV Krajnik – Glinki (prześło 70-71). Część ww. działki znajduje się w pasie technologicznym ww. linii o szerokości 50m – po 25 metrów w rzucie poziomym od osi linii w obu kierunkach, w prześle ograniczonym słupami nr 70 i 71. W związku z powyższym dla potrzeb inwestycji zostało wykonane opracowanie pn.: Wyznaczenie pola elektrycznego i magnetycznego w działce nr 14/5, obr. Rajkowo, gmina Kołbaskowo, w pobliżu linii napowietrznej 220 kV Krajnik – Glinki celem określenia możliwości zabudowy przez dr hab. inż. Michała Zeńczaka (załącznik do raportu).

11.2.3. Emisja gazów i pyłów do powietrza.

Zanieczyszczenia emitowane z przedmiotowej inwestycji nie będą powodować w trakcie eksploatacji przedmiotowej inwestycji przekroczenia dopuszczalnego poziomu odniesienia:

- nie będą przekroczone wartości dyspozycyjne stężeń średniorocznych i częstości ich przekroczeń,
- emisja zanieczyszczeń do powietrza związana z eksploatacją projektowanej inwestycji nie spowoduje przekroczeń dopuszczalnych poziomów odniesienia dla żadnego zanieczyszczenia powietrza.

Kumulacja zanieczyszczeń nastąpiła poprzez uwzględnienie tła, wydanego przez GIOŚ dla obszaru ww. terenu w m. Rajkowo, które uwzględnia wielkości zanieczyszczeń z już inwestycji na tym terenie. Biorąc pod analizy zawarte w niniejszym opracowaniu oraz doświadczenia z innych tego typu inwestycji, nie wystąpi oddziaływanie skumulowane obu inwestycji w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza.

11.2.4. Gospodarka odpadami.

W trakcie eksploatacji przedsięwzięcia powstaną odpady sklasyfikowane wg rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2020 r., poz. 10). Odpady stałe gromadzone będą w szczelnych pojemnikach w wydzielonych miejscach i wyposażonych zgodnie z wymogami prawa budowlanego i wymogami sanitarnymi. Pojemniki będą dostępne dla wyspecjalizowanej firmy wywożącej odpady.

Odpady przewidziane do wytworzenia w ciągu roku.

Lp.	Rodzaj odpadu	Kod	Ilość [Mg/rok]
1.	Opakowania z papieru i tektury	15 01 01	19,1
2.	Opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02	49,66
3.	Opakowania z drewna	15 01 03	5,73
4.	Opakowania z metali	15 01 04	7,64
5.	Opakowania wielomateriałowe	15 01 05	7,64
6.	Zmieszane odpady opakowaniowe	15 01 06	1,92
7.	Opakowania ze szkła	15 01 07	32,47
8.	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy (1) inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	16 02 13*	7,64
9.	Zmieszane odpady komunalne	20 03 01	234,93
10.	Odpady wielkogabarytowe	20 03 07	15,28

Podane ilości wytwarzanych odpadów są szacunkowe, ich rzeczywistą ilość będzie można ustalić dopiero po przynajmniej rocznym okresie eksploatacji obiektu.

11.2.5. Środowisko gruntowo-wodne.

Zaopatrzenie w wodę.

Woda - dostarczana z miejskiej sieci wodociągowej. Zapotrzebowanie na wodę dla etapu 5 wyniesie: ok. 105 m³/h.

Ścieki bytowe - odprowadzane będą do sieci kanalizacji sanitarnej. Przewidywana ilość odprowadzanych ścieków dla etapu 5 wyniesie: ok. 95 m³/h.

Ścieki przemysłowe – nie będą wytwarzane.

Wody opadowe - z terenu inwestycji odprowadzane będą do sieci kanalizacji deszczowej, po uprzednim podczyszczeniu, zgodnie z pismem Wójta Gminy Kołbaskowo znak: GK.6342.4.2020.MK z dnia 13 stycznia 2020r. w sprawie odprowadzania wód deszczowych. Przewidywana ilość wód opadowych została przedstawiona w poniższej tabeli.

Inwestycja nie przyczyni się do niespełnienia celów środowiskowych przedstawionych w Planie Gospodarowanie Wodami w obszarze dorzecza Odry dla terenu inwestycji.

11.2.6. Wpływ na środowisko przyrodnicze.

Szata roślinna

W fazie eksploatacji przedsięwzięcia nie wystąpią zagrożenia dla wód powierzchniowych i podziemnych, nie wystąpi zanieczyszczenie gruntu i w związku z tym nie wystąpią zagrożenia dla roślin i ich siedlisk na terenie jego lokalizacji i poza jego granicami. Ze względu na rodzaj przedsięwzięcia, na etapie eksploatacji nie wystąpią zagrożenia dla powietrza atmosferycznego i tym samym klimatu. W związku z tym, nie wystąpią zagrożenia dla roślin w takim zakresie, nie wystąpi ich osłabianie i zwiększenie podatności na czynniki chorobowe. W zakresie oddziaływań skumulowanych i ze względu na rodzaj, zrealizowane przedsięwzięcie nie będzie powodowało obniżania jakości środowiska przyrodniczego poza granicami terenu jego lokalizacji.

Zgodnie z projektem zagospodarowania, część terenu przedsięwzięcia będzie niezabudowana, będą tam założone powierzchnie biologicznie czynne, w tym nowe nasadzenia – zieleń średnia i wysoka. W fazie eksploatacji przedsięwzięcia nie wystąpią negatywne oddziaływania na stosunki wodne, nie wystąpi osuszanie terenu.

Fauna

Ze względu na lokalizację, teren przedsięwzięcia nie ma znaczenia dla ochrony zwierząt, ich liczebności i różnorodności gatunkowej. Teren jest oddalony od zbiorników wodnych (zagłębień terenu wypełnionych wodą), terenów podmokłych, lasów i nie ma znaczenia dla ochrony fauny związanej z takimi siedliskami oraz jej przemieszczania się.

11.2.7. Wpływ na prawne formy ochrony przyrody.

Ze względu na lokalizację i oddalenie, w fazie eksploatacji przedsięwzięcia na wyznaczonym terenie, nie wystąpią oddziaływania, w tym skumulowane, na prawne formy ochrony przyrody w gminie Kołbaskowo, które są wykazane na stronie Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (<https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>) oraz w Waloryzacji Przyrodniczej Województwa Zachodniopomorskiego.

Obszary Natura 2000

Ze względu na lokalizację i rodzaj, w fazie eksploatacji przedsięwzięcia na wyznaczonym terenie, nie wystąpią oddziaływania na cele ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000, jak też na łączność ekologiczną w ich granicach.

Proponowane formy ochrony przyrody

Przedsięwzięcie jest zlokalizowane poza granicami proponowanych form ochrony przyrody, które są wykazane w Waloryzacji Przyrodniczej Województwa Zachodniopomorskiego. Ze względu na oddalenie, w fazie eksploatacji nie wystąpią oddziaływania na cele ochrony w proponowanych formach ochrony przyrody w Gminie Kołbaskowo.

11.2.8. Oddziaływanie na krajobraz, w tym krajobraz kulturowy, dobra materialne.

Ze względu na wysokość zabudowy, nie wystąpią znaczące oddziaływania na krajobraz. Ze względu na lokalizację, zrealizowane przedsięwzięcie na wyznaczonym terenie wpisze się w krajobraz miejsca jego lokalizacji, tj. w rejonie ulic Do Rajkowa i Aleja Śliwkowa. Przedsięwzięcie zostanie zrealizowane poza obszarami cennymi przyrodniczo i jednocześnie poza granicami powierzchniowych form ochrony przyrody (istniejących i proponowanych), wykazywanych w Waloryzacji Przyrodniczej Województwa Zachodniopomorskiego.

Przedsięwzięcie nie przyczyni się do ograniczenia naturalnych lub półnaturalnych elementów krajobrazu na terenie gminy Kołbaskowo.

Ze względu na ustaloną wysokość, zrealizowana zabudowa nie stanie się dominantą wysokościową oraz nie wpłynie istotnie na osie i panoramy widokowe w rejonie lokalizacji wyznaczonego terenu, tj. w rejonie ulicy Aleja Śliwkowa w Rajkowie.

11.3. Analiza oddziaływania na obszary Natura 2000.

Teren przedsięwzięcia jest zlokalizowany w odległości:

- ok. 2,8 km od granicy obszaru specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Dolina Dolnej Odry PLB320003,
- ok. 2,8 km od granicy specjalnego obszaru ochrony siedlisk Natura 2000 Dolna Odra PLH320037.

Ze względu na oddalenie, na etapie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia nie wystąpią oddziaływania na cele ochrony i integralność wyżej przywołanych obszarów Natura 2000.

11.4. Poważna awaria przemysłowa.

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska poważną awarią jest zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia, zdrowia ludzi lub środowiska, lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem (art. 3, pkt. 23). Ryzyko wystąpienia poważnej awarii ma charakter losowy i nieprzewidywalny. Poważna awaria może wystąpić wskutek przyczyn losowych np. wybuchu gazu, awarii instalacji elektrycznej.

11.5. Faza likwidacji.

Hipotetycznie etap likwidacji projektowanej inwestycji mógłby być związany z rozbiórką powstałej w ramach przedsięwzięcia zabudowy wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą. Oddziaływanie na środowisko wskazanych działań jest bardzo zbliżone do oddziaływania podczas etapu budowy.

11.6. Możliwość transgranicznego oddziaływania.

Inwestycja realizowana będzie w całości na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, w odległości ok. 5,2 km od granic państwa w linii prostej, co wyklucza możliwość oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na obszary położone poza granicami Polski, zarówno na etapie realizacji, eksploatacji, jak i ewentualnej likwidacji.

12. PORÓWNANIE ODDZIAŁYWAŃ ANALIZOWANYCH WARIANTÓW.

12.1. Ludzie, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, woda i powietrze.

Do realizacji inwestycji wybrano wariant proponowany przez wnioskodawcę, którego realizacja wiąże się z najmniejszą ingerencją w środowisko. Wariant wybrany do realizacji spełnia wszystkie wymogi wynikające z przepisów ochrony środowiska i w pełni zabezpiecza potrzeby inwestora, wynikające z eksploatacji obiektu.

12.2. Powierzchnia ziemi z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi i krajobraz.

Teren objęty planowanym zamierzeniem inwestycyjnym znajduje się poza osuwiskami i terenami zagrożonymi ruchami masowymi. Biorąc pod uwagę zaistniałe antropogeniczne przekształcenia, oddziaływanie inwestycji na etapie realizacji w przedmiotowym zakresie nie będzie miało charakteru znaczącego.

12.3. Dobra materialne.

Realizacja i eksploatacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie się wiązała z wpływem na dobra materialne osób trzecich. Nie wystąpią ograniczenia w korzystaniu z praw własności.

12.4. Formy ochrony przyrody, o których mowa w ustawie o ochronie przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000

Teren objęty przedsięwzięciem znajduje się poza obszarowymi formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust.1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Jest zlokalizowany poza granicami prawnych form ochrony przyrody, które są wykazane na stronie Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska oraz w Waloryzacji Przyrodniczej Województwa Zachodniopomorskiego, na które nie wystąpią oddziaływania.

Ze względu na rodzaj i oddalenie, w fazie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia na wyznaczonym terenie, nie wystąpią oddziaływania na cele ochrony w prawnych formach ochrony przyrody w gminie Kołbaskowo. Ze względu na oddalenie i rodzaj, na etapie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia nie wystąpią oddziaływania na cele ochrony i integralność wyżej przywołanych obszarów Natura 2000.

12.5. Elementy wymienione w art. 68 ust. 2 pkt. 2 lit. b.

Wymienione elementy uwzględniono w analizach zawartych w rozdziałach Raportu.

13. UZASADNIENIE PROPONOWANEGO WARIANTU, Z UWZGLĘDNIENIEM INFORMACJI, O KTÓRYCH MOWA W PKT. 10, 11.

Planowane przedsięwzięcie jest zgodne z ustaleniami obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego - obowiązuje Uchwała NR XXI/260/2020 Rady Gminy Kołbaskowo z dnia 2 października 2020 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu w obrębie Rajkowo (Dz. Urz. Woj. Zach., poz. 5002).

Należy podkreślić, że teren przedsięwzięcia znajduje się poza obszarowymi formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust.1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Przedsięwzięcie jest zlokalizowane poza formami ochrony przyrody wskazanymi w art. 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Ze względu na oddalenie, realizacja i eksploatacja przedsięwzięcia na wyznaczonym terenie, nie spowoduje wpływu na cele ochrony w prawnych i proponowanych formach ochrony przyrody w Gminie Kołbaskowo. W tym nie wystąpią oddziaływania na cele ochrony i integralność obszarów Natura 2000 w Gminie Kołbaskowo.

Wyniki wykonanych analiz i obliczeń oddziaływania akustycznego z terenu projektowanego przedsięwzięcia – wariant inwestora, wskazują, że użytkowanie budynków zgodnie z przeznaczeniem nie spowoduje przekroczenia poziomów dopuszczalnych hałasu w środowisku.

14. OPIS METOD PROGNOZOWANIA ZASTOSOWANYCH PRZEZ WNIOSKODAWCĘ ORAZ OPIS ODDZIAŁYWAŃ PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO,

Przy opracowaniu raportu wykorzystano głównie prognozowanie eksperckie wieloletnie doświadczenie własne oraz oparto się na dostępnych opracowaniach. Do przeprowadzenia analizy przedsięwzięcia wykorzystano metodyki wynikające z obowiązujących przepisów i uznane przez Ministerstwo Środowiska.

W zakresie zagadnień przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych przeprowadzono analizę dostępnej literatury przyrodniczej, wykorzystano także znajomość reakcji środowiska na różne rodzaje i nasilenie antropopresji. Dane literaturowe użyte w celu porównań do prognoz emisji akustycznej oraz emisji gazów lub pyłów do powietrza, pochodziły z materiałów uzyskanych od Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska oraz opracowań wykonanych przez Pracownię Ochrony Środowiska Paweł Molenda. Dane użyte w celu określenia prognoz emisji akustycznej pochodziły między innymi z wykonanych przez Biuro Projektowo-Pomiarowej ELGWID badań, oraz z materiałów uzyskanych od projektantów i Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Szczecinie (Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia pn. „Prace na liniach kolejowych Nr 408 i 409 Szczecin Główny – granica państwa (Tantow)).

14.1. Opis metod prognozowania.

Środowisko przyrodnicze

Szczegółowy opis metodyki prac przyrodniczych zawarto w Inwentaryzacji przyrodniczej, która stanowi załącznik do opracowania.

W zakresie analizy hałasu

Dla oceny oddziaływania akustycznego projektowanego zespołu zróżnicowanej zabudowy wykonano obliczenia emisji hałasu do środowiska programem HPZ'2001 Windows: wersja listopad 2007, opracowanym w ITB w Warszawie.

W zakresie analizy gazów i pyłów do powietrza.

Obowiązująca metodyka obliczeń rozprzestrzeniania zanieczyszczeń została zaktualizowana rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. nr 16, poz. 87).

14.2. Opis oddziaływań wynikający z istnienia przedsięwzięcia.

Oddziaływania te zostały opisane w rozdziale 11 Raportu.

14.3. Opis oddziaływań wynikający z wykorzystywania zasobów środowiska.

Oddziaływania te zostały opisane w rozdziale 11 Raportu.

14.4. Opis oddziaływań wynikający z emisji.

Oddziaływania te zostały opisane w rozdziale 11 Raportu.

14.5. Oddziaływanie skumulowane.

Oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia zamyka się w granicach działki Inwestora.

Oddziaływanie skumulowane emisją hałasu.

W okresie użytkowania zrealizowanych budynków mieszkaniowych, teren projektowanego zagospodarowania, jako teren podlegający ochronie przed hałasem, będzie pod wpływem skumulowanego oddziaływania akustycznego od sąsiednich ciągów komunikacyjnych – tj. ruchu pociągów na linii kolejowej nr 409 Szczecin Gumieńce – Tantow oraz pojazdów samochodowych na ulicach Do Rajkowa i Alei Śliwkowej. Wypełniając obowiązek nałożony przez Wójta Gminy Kołbaskowo w Postanowieniu z dnia 8.06.2022 r. znak GK.6220.3.2022.EB/GG, dokonano szczegółowej analizy emisji hałasu określając oddziaływanie linii kolejowej i istniejących dróg na teren projektowanej zabudowy uwzględniając ilość przejazdów kolejowych po ww. linii (po jej modernizacji).

Wyniki wykonanych analiz i obliczeń oddziaływania akustycznego od ruchu pojazdów na sąsiednich drogach (ul. Do Rajkowa i Alei Śliwkowej) oraz prognozowanego ruchu pociągów na linii kolejowej nr 409, na tereny projektowanego przedsięwzięcia – osiedla mieszkaniowego z zabudową mieszkaniową wielorodzinną i jednorodziną, lokalizowanego w Rajkowie gmina Kołbaskowo, na dz. nr 14/6, 14/7, 14/8, 14/9, 14/10, 14/11, 14/12 oraz 14/14, 14/15,

- **wskazują, że podczas użytkowanie budynków zgodnie z przeznaczeniem, na terenie chronionym nie wystąpią przekroczenia poziomów dopuszczalnych hałasu w środowisku.**

Oddziaływanie skumulowane emisji pyłów i gazów do powietrza.

Z uwagi na lokalizację w sąsiedztwie planowanego przedsięwzięcia obiektów o podobnym charakterze (zabudowa mieszkaniowa, zabudowa usługowa), emisja pyłów i gazów do powietrza z projektowanej zabudowy nie będzie się kumulowała z innymi istotnymi źródłami emisji zanieczyszczeń, które mogłyby występować na terenach sąsiednich.

Oddziaływanie skumulowane w zakresie oddziaływania na środowisko przyrodnicze.

Ze względu na oddalenie, w fazie eksploatacji przedsięwzięcia nie wystąpią oddziaływania, w tym skumulowane, na cele ochrony w powierzchniowych formach ochrony przyrody.

15. OPIS PRZEWIDYWANYCH DZIAŁAŃ MAJĄCYCH NA CELU UNIKANIE, ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO,

Inwestycja realizowana będzie w taki sposób, aby korzystanie ze środowiska naturalnego, związane z jej realizacją i eksploatacją, było ograniczone do niezbędnego minimum i było zgodne z obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska. Poniżej wskazano działania mające na celu zapobieganie i ograniczanie potencjalnych oddziaływań na środowisko, które zostaną uwzględnione w podczas etapów realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia.

15.1. Etap realizacji.

Na etapie budowy Wykonawca:

- będzie starannie sprawdzał stan techniczny pracujących maszyn budowlanych i transportowych, zapobiegając wyciekom substancji ropopochodnych, zachowa reżim technologiczny, związany z transportem oraz magazynowaniem materiałów,
- materiały budowlane, pochodzące z budowy magazynowane będą w wydzielonych do tego miejscach, w sposób bezpieczny dla środowiska – w zamkniętych kontenerach i/lub pojemnikach, miejsca magazynowania odpadów zostaną ogrodzone a powierzchnia ziemi zabezpieczona przed ewentualnym zanieczyszczeniem wód gruntowych.
- zaplecze budowy zostanie zaopatrzone w odpowiednią ilość sorbentów do neutralizacji ewentualnych rozlewów substancji mogących zanieczyścić środowisko gruntowo-wodne, po zakończeniu robót teren zaplecza budowy zostanie uporządkowany, w trakcie budowy konieczny będzie nadzór geotechniczny, polegający na sprawdzaniu stanu gruntów rodzimych w dnie wykopów fundamentowych, a także na kontroli składu i zagęszczenia zasypek wykopów, oraz ew. podsypek.
- proponuje się rozważyć wykonanie wzmocnienia podłoża np. kolumnami betonowymi, tak aby uniknąć zróżnicowanych osiadań projektowanych budowli. Zarówno w kontekście posadowienia obiektów budowlanych, jak i zagospodarowania terenu, należy wziąć pod uwagę również rozwiązanie kwestii płytko występujących wód podziemnych oraz możliwości stagnowania wód opadowych na stropie gruntów słabo przepuszczalnych, w tym również okresowe podtapianie terenu, co miało miejsce podczas prac terenowych, wykonywanym w okresie względnie suchym.

Gospodarka odpadami

Wykonawca robót budowlanych deklaruje prowadzenie prac budowlanych, tak aby:

- zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczyć ilość wytwarzanych odpadów i ich negatywne oddziaływanie na środowisko,

- zapewnić zgodny z zasadami ochrony środowiska odzysk, jeżeli nie udało się zapobiec powstawaniu odpadów, zapewnić zgodny z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwianie odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec lub których nie udało się poddać odzyskowi,
- powstające odpady będą tymczasowo magazynowane na terenie budowy w sposób selektywny w wyznaczonych do tego miejscach, w których ustawione zostaną kontenery i/lub pojemniki,
- miejsca magazynowania odpadów będą oznakowane i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich, po zebraniu partii odpady będą przekazywane firmom specjalistycznym,
- odbiorcami odpadów będą wyspecjalizowane jednostki, posiadające stosowne uregulowania w zakresie gospodarowania odpadami, transport odpadów z placu budowy do odbiorców odpadów realizowany będzie przez podmioty posiadające stosowne uregulowania w tym zakresie.

W zakresie emisji hałasu

- urządzenia stanowiące źródła hałasu o wysokim poziomie mocy akustycznej używane będą tylko w porze dziennej, przy ograniczeniu ich pracy w godzinach wieczornych,
- zapewniony zostanie właściwy stan techniczny urządzeń, zwłaszcza tych, stanowiących istotne źródła hałasu na terenie inwestycji (nieużywane w danym momencie urządzenia, maszyny i narzędzia emitujące hałas będą wyłączane),
- wykorzystywane będą wyłącznie sprawne maszyny i urządzenia, o ważnych przeglądach technicznych oraz spełniające wymogi 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 (Dz. U. z 2005 r., nr 263, poz. 2202) zgodnego z Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 8 maja 2000 r. (Dyrektywa 2000/14/WE) oraz ustawą z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz.U. z 2019 r., poz. 155),
- lokalizacja zaplecza technicznego, miejsca postoju maszyn oraz magazynowanie materiałów budowlanych będzie zorganizowane w możliwie największej odległości od zabudowań mieszkalnych.

Generalnie, przy wypełnieniu ww. uwarunkowań, prowadzenie prac związanych z budową projektowanego zespołu zabudowy mieszkaniowej oraz zabudowy usługowej z możliwością bazy logistycznej nie spowoduje znaczących uciążliwości i pogorszenia standardów jakości środowiska w zakresie emisji hałasu. Występująca podczas realizacji przedsięwzięcia uciążliwość hałasowa będzie miała charakter krótkotrwały i ustąpi w momencie zakończenia realizacji inwestycji.

W zakresie ochrony przed emisją gazów i pyłów

Na etapie realizacji przedsięwzięcia wykonawca robót będzie:

- zraszać wodą plac budowy (zależnie od potrzeb), uważnie ładować materiały sypkie na samochody, przykrywać plandekami skrzynie ładunkowe samochodów transportujących materiały sypkie (dotyczy również ziemi z wykopów), ograniczać prędkość jazdy pojazdów samochodowych w rejonie budowy, stosować maszyny i urządzenia w dobrym stanie technicznym.

Środowisko przyrodnicze

- w projekcie zagospodarowania terenu należy wykluczyć stosowanie do nasadzeń inwazyjnych gatunków roślin,
- faza budowy inwestycji musi być wykonywana w sposób niestwarzający zagrożenia dla roślin i zwierząt oraz ich siedlisk poza granicami terenu inwestycji,
- wykluczona jest ingerencja w tereny sąsiednie, polegająca na zmianie ich użytkowania, nieuzasadnionym wykaszaniu roślinności, nasadzeniu jakichkolwiek roślin poza ogrodzeniem terenu inwestycji.

15.2. Etap eksploatacji.

W zakresie środowiska gruntowo-wodnego

- ścieki bytowe odprowadzane będą do miejskiej sieci kanalizacyjnej,
- odprowadzenie wód opadowych do sieci kanalizacji deszczowej, po uprzednim podczyszczeniu, z uwzględnieniem retencji i wtórnym wykorzystaniem retencjonowanej wody do podlewania terenów zielonych,
- magazynowanie odpadów odbywać się będzie selektywnie w specjalnie do tego przystosowanych pojemnikach, na terenie wydzielonym.

W zakresie gospodarki odpadami - właściwa organizacja miejsc tymczasowego magazynowania odpadów w sposób selektywny, przekazywanie wszystkich odpadów uprawnionym jednostkom.

W zakresie środowiska przyrodniczego - nie przewiduje się podejmowania szczególnych działań w tym zakresie.

Ochrona przed emisją gazów lub pyłów do powietrza - zasilanie obiektu z sieci miejskiej co na podstawie zawartej umowy.

W zakresie emisji hałasu - Inwestor jest zobowiązany do:

Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia, właściciel/użytkownik obiektu będzie:

- dbał o właściwy stan techniczny urządzeń wentylacyjnych garaży oraz dokonywał systematycznych przeglądów urządzeń, a w przypadku zauważonego wzrostu hałasu podejmował natychmiastowe działania zmierzające do usunięcia jego przyczyny,
- stosował ograniczenia prędkości ruchu pojazdów, do 30 km/h, na drogach wewnętrznych i dojazdowych do parkingów.

Aby uniknąć negatywnego oddziaływania hałasu podczas użytkowania budynków mieszkalnych, wielorodzinnych, należy podjąć działania minimalizujące, poprzez:

- zastosowanie tłumików hałasu w systemach wentylacyjnych garaży.

Dla zwiększenia chłonności akustycznej zaleca się w ramach realizacji osiedla:

- dokonać nasadzenia drzew i krzewów, które po okresie wzrostu wpłyną na zachowanie dobrego klimatu akustycznego.

15.3. Etap likwidacji.

Zalecenia takie jak przy budowie. W zakresie środowiska przyrodniczego brak konieczności.

16. PORÓWNANIE TECHNOLOGII Z TECHNOLOGIĄ SPEŁNIAJĄCĄ WYMAGANIA, O KTÓRYCH MOWA W ART. 143 USTAWY POS.

Projektowana inwestycja realizowana będzie w oparciu o rozwiązania techniczno-technologiczne o standardzie zapewniającym dotrzymanie dopuszczalnych norm w zakresie ochrony środowiska naturalnego w Polsce i Unii Europejskiej.

17. WSKAZANIE, CZY DLA PRZEDSIĘWZIĘCIA JEST KONIECZNE USTANOWIENIE OBSZARU OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA,

Planowana inwestycja jest obiektem, dla którego nie ma podstaw prawnych do ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania.

18. ANALIZA MOŻLIWYCH KONFLIKTÓW SPOŁECZNYCH

Z analizy wykonanej w raporcie wynika, że oddziaływanie przedsięwzięcia zamknie się w granicach terenu przeznaczonych pod przedsięwzięcie, pod warunkiem budowy i eksploatacji obiektu zgodnie z opisanymi założeniami oraz uwzględnienia w projekcie budowlanym zabezpieczeń ochrony środowiska opisanych w opracowaniu.

19. WSKAZANIE TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI ..., JAKIE NAPOTKANO, OPRACOWUJĄC RAPORT.

Nie wystąpiły trudności wynikające z niedostatków techniki czy luk we współczesnej wiedzy przy sporządzaniu Raportu.

20. PRZEDSTAWIENIE PROPOZYCJI MONITORINGU ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ETAPIE BUDOWY I EKSPLOATACJI,

Na etapie budowy i eksploatacji przedsięwzięcia nie zachodzi konieczność podejmowania działań mających na celu monitorowanie oddziaływania na środowisko przyrodnicze.