



**Pracownia  
Środowiska**

ul. Langiewicza 28/23; 70-263 Szczecin

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

e-mail: [biuro@molenda-srodowisko.eu](mailto:biuro@molenda-srodowisko.eu) ; [www.molenda-srodowisko.eu](http://www.molenda-srodowisko.eu)

---

**KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA PN.**  
**PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 4103Z WRAZ Z**  
**PODNIESIENIEM NOŚNOŚCI DROGI DO 115kN – ODCINEK 1**

<b><u>Etap inwestycji:</u></b>	<b>decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach</b>
<b><u>Działki nr</u></b>	86/12; 86/24; 87/1; 87/2; 88/1; 89/1; 89/4; 89/5; 89/7; obręb Nadleśnictwo Kliniska 85; 103/5; 1234; 1225; 216/14; 216/39; 216/41; obręb Łozienica
<b><u>Inwestor:</u></b>	<b>Powiat Goleniowski</b> ul. Dworcowa 1, 72-100 Goleniów
<b><u>Opracował za Zespół:</u></b>	<b>mgr inż. Paweł Molenda</b>

Szczecin, 19 wrzesień 2025 r.

## SPIS TREŚCI

<b>1. RODZAJ, CECHY SKALA I USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA. ....</b>	<b>5</b>
1.1. PRZEDMIOT, ZAKRES I CEL OPRACOWANIA. ....	5
1.2. KWALIFIKACJA PRZEDSIĘWZIĘCIA. ....	6
1.3. RODZAJ, CECHY I SKALA PRZEDSIĘWZIĘCIA. ....	6
1.4. UWARUNKOWANIA PLANISTYCZNE. ....	8
1.5. USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA. ....	8
<b>2. POWIERZCHNIA ZAJMOWANEJ NIERUCHOMOŚCI ORAZ DOTYCHCZASOWY SPOSÓB JEJ WYKORZYSTYWANIA I POKRYCIE NIERUCHOMOŚCI SZATĄ ROŚLINNĄ ORAZ DZIKO WYSTĘPUJĄCYCH ZWIERZĘTACH NA NIERUCHOMOŚCI.....</b>	<b>9</b>
2.1. POWIERZCHNIA ZAJMOWANEJ NIERUCHOMOŚCI.....	9
2.2. DOTYCHCZASOWY SPOSÓB ZAGOSPODAROWANIA TERENU, POKRYCIE NIERUCHOMOŚCI SZATĄ ROŚLINNĄ ORAZ DZIKO WYSTĘPUJĄCYCH ZWIERZĄT NA NIERUCHOMOŚCI.....	10
2.3. ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE. ....	20
2.4. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE. ....	26
2.5. USTALENIA ZAWARTE W PLANIE GOSPODAROWANIA WODAMI NA OBSZARZE DORZECZA ODRY. ....	26
2.5.1. <i>Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP).</i> .....	26
2.5.2. <i>Jednolita część wód podziemnych (JCWP<sub>d</sub>).</i> ....	28
2.6. OBSZARY SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA POWODZIĄ. ....	29
2.7. KRAJOBRAZ. ....	29
2.8. ZABYTKI. ....	30
2.9. OSUWISKA I TERENY ZAGROŻONE RUCHAMI MASOWYMI. ....	31
2.10. KLIMAT. ....	31
<b>3. RODZAJ TECHNOLOGII.....</b>	<b>32</b>
<b>4. EWENTUALNE WARIANTY PRZEDSIĘWZIĘCIA. ....</b>	<b>33</b>
<b>5. PRZEWIDYWANA ILOŚĆ WYKORZYSTANEJ WODY, SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, PALIW ORAZ ENERGII... 34</b>	<b>34</b>
5.1. WODA. ....	34
5.1.1. <i>Etap realizacji.</i> ....	34
5.1.2. <i>Etap eksploatacji.</i> ....	34
5.2. SUROWCE I MATERIAŁY. ....	34
5.2.1. <i>Etap realizacji.</i> ....	34
5.2.2. <i>Etap eksploatacji.</i> ....	34
5.3. PALIWA I ENERGIA. ....	34
5.3.1. <i>Etap realizacji.</i> ....	34
5.3.2. <i>Etap eksploatacji.</i> ....	34
<b>6. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO. ....</b>	<b>35</b>
<b>7. RODZAJ I PRZEWIDYWANA ILOŚĆ WPROWADZANYCH DO ŚRODOWISKA SUBSTANCJI LUB ENERGII PRZY ZASTOSOWANIU ROZWIĄZAŃ CHRONIĄCYCH ŚRODOWISKO. ....</b>	<b>38</b>
7.1. FAZA REALIZACJI. ....	38
7.1.1. <i>Środowisko gruntowo-wodne.</i> ....	38
7.1.2. <i>Gospodarka odpadami.</i> ....	39

7.1.3. Wpływ na klimat akustyczny.....	40
7.1.4. Wpływ na powietrze atmosferyczne.....	43
7.1.5. Wpływ na środowisko przyrodnicze.....	44
7.1.6. Wpływ na krajobraz.....	50
7.1.7. Wpływ na klimat.....	51
7.1.8. Wpływ na bioróżnorodność.....	52
7.1.9. Emisja pól elektromagnetycznych.....	54
7.2. FAZA EKSPLOATACJI.....	54
7.2.1. Środowisko gruntowo-wodne.....	54
7.2.2. Gospodarka odpadami.....	55
7.2.3. Wpływ na klimat akustyczny.....	55
7.2.4. Wpływ na powietrze atmosferyczne.....	55
7.2.5. Wpływ na środowisko przyrodnicze.....	56
7.2.6. Wpływ na krajobraz.....	58
7.2.7. Wpływ na klimat.....	59
7.2.8. Wpływ na bioróżnorodność.....	60
7.2.9. Emisja pól elektromagnetycznych.....	61
<b>8. MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.....</b>	<b>61</b>
<b>9. OBSZARY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY ORAZ KORYTARZE EKOLOGICZNE ZNAJDUJĄCE SIĘ W ZASIĘGU ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA.....</b>	<b>62</b>
9.1. PRAWNE FORMY OCHRONY PRZYRODY.....	62
9.2. KORYTARZE EKOLOGICZNE.....	64
<b>10. WPŁYW NA ZDROWIE LUDZI.....</b>	<b>68</b>
<b>11. PRZEDSIĘWZIĘCIA REALIZOWANE I ZREALIZOWANE, ZNAJDUJĄCE SIĘ NA TERENIE, NA KTÓRYM PLANUJE SIĘ REALIZACJĘ PRZEDSIĘWZIĘCIA, ORAZ W OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA LUB KTÓRYCH ODDZIAŁYWANIA MIESZCZĄ SIĘ W OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA - W ZAKRESIE, W JAKIM ICH ODDZIAŁYWANIA MOGĄ PROWADZIĆ DO SKUMULOWANIA ODDZIAŁYWAŃ Z PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIEM.....</b>	<b>68</b>
<b>12. RYZYKO WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII LUB KATASTROFY NATURALNEJ I BUDOWLANEJ.....</b>	<b>68</b>
12.1. POWAŻNA AWARIA PRZEMYSŁOWA.....	68
12.2. KATASTROFA NATURALNA LUB BUDOWLANA.....	69
12.2.1. Katastrofa naturalna.....	69
12.2.2. Katastrofa budowlana.....	70
<b>13. PRZEWIDYWANE ILOŚCI I RODZAJE WYTWARZANYCH ODPADÓW ORAZ ICH WPŁYW NA ŚRODOWISKO.....</b>	<b>71</b>
<b>14. PRACE ROZBIÓRKOWE DOTYCZĄCE PRZEDSIĘWZIĘĆ MOGĄCYCH ZNACZĄCO ODDZIAŁYWAĆ NA ŚRODOWISKO.....</b>	<b>72</b>
<b>15. SKŁAD ZESPOŁU OPRACOWUJĄCEGO KARTĘ.....</b>	<b>72</b>
<b>16. ŹRÓDŁA INFORMACJI STANOWIĄCE PODSTAWĘ DO SPORZĄDZENIA DOKUMENTU.....</b>	<b>72</b>

**Załączniki:**

1. Lokalizacja inwestycji na tle JCWP.
2. Lokalizacja inwestycji na tle JCWPd.
3. Usytuowanie inwestycji na tle obszarów Natura 2000.
4. Usytuowanie inwestycji na tle waloryzacji przyrodniczej województwa zachodniopomorskiego.
5. Inwentaryzacja zieleni.
6. Pismo Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Szczecinie z dnia 07.03.2025 r. dot. informacji nt. tle substancji w powietrzu, znak: DMS-SZ.731.1.54.2025.

**Rysunek:**

1. Plan zagospodarowania terenu.

# **1. RODZAJ, CECHY SKALA I USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA.**

## **1.1. Przedmiot, zakres i cel opracowania.**

Przedmiotem niniejszej karty informacyjnej jest przedsięwzięcie pn.:

**„Przebudowa drogi powiatowej nr 4103Z  
wraz z podniesieniem nośności do 115 kN – odcinek 1**

Przedsięwzięcie jest planowane do realizacji w granicach następujących działek nr:

- 86/12; 86/24; 87/1; 87/2; 88/1; 89/1; 89/4; 89/5; 89/7; obręb Nadleśnictwo Kliniska
- 85; 103/5; 1234; 1225; 216/14; 216/39; 216/41; obręb Łozienica.

Inwestor przedsięwzięcia:

**Powiat Goleniowski; ul. Dworcowa 1, 72-100 Goleniów.**

Zakres karty informacyjnej przedsięwzięcia wynika z art. 62a ust. 1 ustawy 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 (Dz.U. z 2024 r., poz. 1112 ze zm.) i obejmuje następujące zagadnienia:

1. rodzaj, cechy, skalę i usytuowanie przedsięwzięcia,
2. powierzchnię zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób ich wykorzystania i pokrycia nieruchomości szatą roślinną oraz dziko występujących zwierzętach na nieruchomości,
3. rodzaj technologii,
4. ewentualne warianty przedsięwzięcia,
5. przewidywaną ilość wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii,
6. rozwiązania chroniące środowisko,
7. rodzaje i przewidywana ilość wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko,
8. możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko,
9. obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz korytarze ekologiczne, znajdujące się w zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia,
10. informacje o przedsięwzięciach realizowanych i zrealizowanych, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływanie mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie, w jakim ich oddziaływanie mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem,
11. ryzyko wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej,
12. przewidywane ilości i rodzaje wytwarzanych odpadów oraz ich wpływ na środowisko,

13. informacje o pracach rozbiórkowych dotyczących przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Karta informacyjna przedsięwzięcia, zgodnie z art. 74 ust. 1 pkt. 2 ustawy udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, w przypadku przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko jest załącznikiem do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Celem sporządzenia przedmiotowego dokumentu jest jego załączenie do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

**Na realizację planowanego przedsięwzięcia inwestor będzie starał się o dofinansowanie w ramach: Priorytetu 4 "Fundusze Europejskie na rzecz połączonego Pomorza Zachodniego", działanie 4.1" Infrastruktura transportowa", typ projektu: „Budowa lub modernizacja dróg (drogi powiatowe)” programu FEPZ 2021-2027.**

W związku z powyższym w ramach dokumentacji aplikacyjnej i ze względu na środki z ww. działania 4.1, przedmiotowe przedsięwzięcie funkcjonuje pod skróconym tytułem zgodnym z Regionalnym Planem Transportowym Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2030 tj.:

**„Przebudowa drogi powiatowej nr 4103Z  
wraz z podniesieniem nośności do 115 kN – odcinek 1”.**

## **1.2. Kwalifikacja przedsięwzięcia.**

Przedmiotowa inwestycja kwalifikuje się zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 ze zm.) do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko:

- **wg § 3, ust. 1, pkt 62** - tj. drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 31 i 32 lub obiekty mostowe w ciągu drogi o nawierzchni twardej, z wyłączeniem przebudowy dróg lub obiektów mostowych, służących do obsługi stacji elektroenergetycznych i zlokalizowanych poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Rozbudowa i przebudowa drogi dotyczy odcinka na odcinku około 1200 mb wraz z budową ciągu pieszo-rowerowego o długości około 350 m.

Z uwagi na powyższą kwalifikację, zgodnie z art. 71 ust. 1 pkt 2 ustawy o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko, dla planowanego przedsięwzięcia wymagane jest uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

## **1.3. Rodzaj, cechy i skala przedsięwzięcia.**

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest przebudowa drogi powiatowej nr 4103Z relacji Goleniów-Rurzyca.

## **Przedsięwzięcie obejmuje przebudowę drogi powiatowej na odcinku około 1200 mb wraz z budową ciągu pieszo-rowerowego o długości około 350 m.**

W ramach planowanych prac planowane jest wzmocnienie konstrukcji nawierzchni drogi oraz wydłużenie istniejącego ciągu pieszo-rowerowego.

Parametry techniczne projektowanej jezdni i ciągu pieszo-rowerowego:

- szerokość jezdni 6,5 m
- szerokość ciągu pieszo-jezdnego 3,0 m

Prace obejmują odcinek pomiędzy obwodem drogowym „Rurka” i parkingiem P+R „Goleniów Park” gdzie przebudowywany odcinek rozpoczyna swój bieg, a kończy się na wysokości skrzyżowania z ul. Nadziei. Dodatkowo ze względu na charakter sąsiadującej zabudowany zdecydowano o konieczności budowy zatok autobusowych dla obu kierunków ruchu.

Przebudowa drogi będzie się wiązała z budową infrastruktury towarzyszącej tj. oświetlenia projektowanych przejść dla pieszych oraz odcinka budowanego ciągu pieszo-rowerowego. Nawierzchnia jezdni będzie wykonana z mas bitumicznych, ciąg pieszo-rowerowy również zostanie wykonany o nawierzchni bitumicznej jako kontynuacja istniejącego ciągu. Zjazdy wykonane zostaną z kostki betonowej obramowanej opornikiem betonowym. Przecięcie krawędzi jezdni i zjazdu zostanie wykonane skosem o proporcji  $n:m$  gdzie  $n=m=1,5$ . Na krawędzi istniejącej jezdni na szerokości zjazdu zostanie ustawiony krawężnik najazdowy. Istniejące skrzyżowania zostaną wyremontowane wraz z niezbędnymi korektami geometrii. Przewidziano także na podstawie wykonanych badań istniejącej nawierzchni o jej całkowitym rozebraniu i wykonaniu nowej konstrukcji jezdni dostosowanej do natężenia ruchu.

Projektowana droga dla pieszych wymaga usunięcia kolizji z istniejącymi drzewami. W związku z tym opracowana została inwentaryzacja zieleni wraz z gospodarką drzewostanem stanowiącym załącznik do niniejszej dokumentacji.

### **Odwodnienie**

Odwodnienie projektowanej drogi będzie się odbywało poprzez powierzchniowe odprowadzenie wody w przyległe tereny zielone a sposób zagospodarowania wód opadowych będzie zbieżny z obecnym.

### **Teletechnika**

Nie projektuje się kanału technologicznego zgodnie z art. 39 ust. 6ba. Przebudowa dotyczy odcinka na którym zlokalizowana została kanalizacja kablowa.

### **Prace energetyczne**

W ramach planowanych prac przewidziano wykonanie doświetlenia projektowanych przejść dla pieszych oraz oświetlenie odcinka projektowanego ciągu pieszo-rowerowego. Trasa projektowanej linii kablowej skoordynowana jest z projektowanymi i istniejącymi trasami pozostałych podziemnych mediów.

### **Zestawienie powierzchni – bilans terenu**

- powierzchnia drogi oraz skrzyżowań - 10 000 m<sup>2</sup>
- powierzchnia ciągu pieszo-rowerowego - 700 m<sup>2</sup>

**Uwaga:** zmiana ww. wartości +/-5% nie wpływa na zmiany prognozy oddziaływania na środowisko.

## **Zieleń drogowa**

Na potrzeby realizowanej dokumentacji sporządzono szczegółowa inwentaryzację zieleni wraz z gospodarką drzewostanem. Inwentaryzacja dendrologiczna obejmuje wszystkie drzewa i krzewy rosnące na fragmencie terenu przeznaczonego pod inwestycję. Jej analiza pozwoli na opracowanie koncepcji zagospodarowania terenu w taki sposób, aby zachować jak najwięcej z istniejącej zieleni, a także przedsięwziąć odpowiednie kroki w celu zapewnienia ochrony zieleni podczas realizacji procesu inwestycyjnego. Pozwala także określić wartość istniejącej zieleni. Inwentaryzacja obejmowała wszystkie drzewa i krzewy w zakresie opracowania. Inwentaryzację wykonano w kwietniu 2025 roku. Nie stwierdzono wśród istniejącego zadrzewienia okazów szczególnie cennych przyrodniczo. Większość drzew jest w dobrym stanie zdrowotnym. Wyniki inwentaryzacji przedstawiono w załączniku do niniejszej karty.

### **1.4. Uwarunkowania planistyczne.**

Dla obszaru planowanego przedsięwzięcia nie obowiązują ustalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

### **1.5. Usytuowanie przedsięwzięcia.**

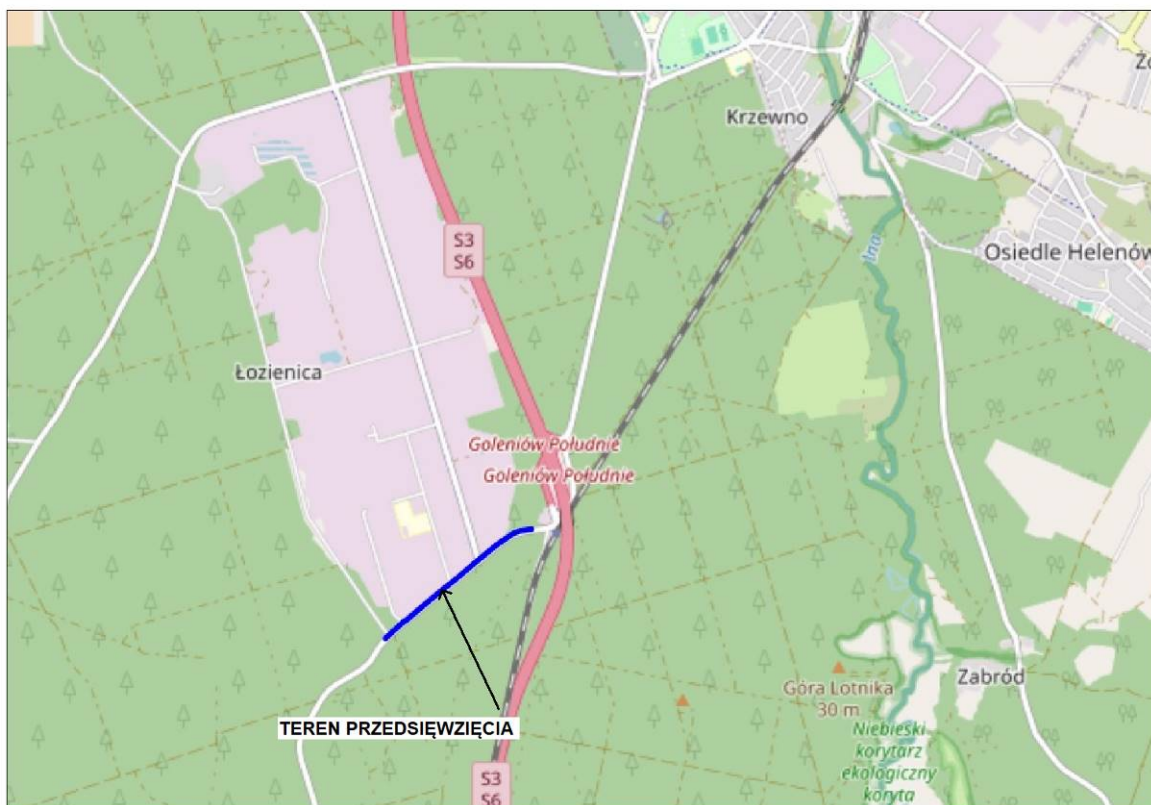
Przedsięwzięcie jest planowane do realizacji w granicach następujących działek nr:

- 86/12; 86/24; 87/1; 87/2; 88/1; 89/1; 89/4; 89/5; 89/7; obręb Nadleśnictwo Kliniska
- 85; 103/5; 1234; 1225; 216/14; 216/39; 216/41; obręb Łozienica.

Przedsięwzięcie jest zlokalizowane w granicach miejscowości Łozienica, gmina Goleniów. Jest zlokalizowane po stronie południowej istniejącego Goleniowskiego Parku Przemysłowego.

Poniżej przedstawiono orientacyjną lokalizację inwestycji.





Ryc. Lokalizacja terenu przedsięwzięcia (linia koloru niebieskiego) w granicach miejscowości Łozienica, gmina Goleniów.

Teren przedsięwzięcia nie jest położony w obrębie:

- obszarów górskich, wybrzeży, terenów górniczych,
- terenów podmokłych i o płytkim zaleganiu wód gruntowych,
- obszarów uzdrowisk i obszarów ochrony uzdrowiskowej, terenów leśnych.

## 2. POWIERZCHNIA ZAJMOWANEJ NIERUCHOMOŚCI ORAZ DOTYCHCZASOWY SPOSÓB JEJ WYKORZYSTYWANIA I POKRYCIE NIERUCHOMOŚCI SZATĄ ROŚLINNĄ ORAZ DZIKO WYSTĘPUJĄCYCH ZWIERZĘTACH NA NIERUCHOMOŚCI.

### 2.1. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości.

Powierzchnia działek pod przedmiotową inwestycję

#### Zestawienie powierzchni – bilans terenu

- |  |                         |
|--|-------------------------|
| • powierzchnia drogi oraz skrzyżowań   | - 10 000 m <sup>2</sup> |
| • powierzchnia ciągu pieszo-rowerowego | - 700 m <sup>2</sup>    |

## **2.2. Dotychczasowy sposób zagospodarowania terenu, pokrycie nieruchomości szatą roślinną oraz dziko występujących zwierząt na nieruchomości.**

Droga objęta opracowaniem znajduje się w województwie zachodniopomorskim, powiecie goleniowskim, gminie Goleniów i łączy miejscowości Goleniów i Rurzyca. Droga rozpoczyna swój bieg w miejscowości Goleniów jako ulica Przestrzenna i po przecięciu drogi krajowej S3 w miejscowości Łozienica przechodzi w ul. Granitową i kończy swój bieg w Rurzyca. Na części odcinka objętego opracowaniem droga posiada ścieżkę rowerową. Istniejąca jezdnia jest częściowo ograniczona krawężnikami, a w znacznej części posiada przekrój drogowy. Ze względu też na jej lokalizację w znacznej części jej przebiegu towarzyszy jej liczne uzbrojenie podziemne.

### **Nawierzchnia jezdni.**

Zgodnie z rysunkiem planu zagospodarowania terenu, w zakresie projektowanej nawierzchni jezdni, przedsięwzięcie jest zlokalizowane w granicach pasa drogowego istniejącej drogi – ulicy Granitowej w miejscowości Łozienica.

Zgodnie ze stanem istniejącym, na poboczach drogi nie ma drzew i krzewów. Na poboczach drogi i miejscami teren jest porośnięty przez roślinność niską, która jest charakterystyczna dla gruntów przekształconych antropogenicznie.

### **Nawierzchnia ścieżki rowerowej.**

Zgodnie z rysunkiem planu zagospodarowania terenu, teren w zakresie projektowanej nawierzchni ścieżki rowerowej w części jest zlokalizowany w granicach ulicy Produkcyjnej, tj. na terenie w całości przekształconym antropogenicznie.

W części teren obejmuje grunty użytkowane jako trawniki, które podlegają okresowemu koszeniu. Teren jest tam porośnięty przez roślinność niską, która jest charakterystyczna m.in. dla gruntów przekształconych antropogenicznie.

Poza trawnikami, teren obejmuje niezabudowane grunty, które są porośnięte przez roślinność niską oraz w części przez drzewa i krzewy gatunków liściastych i iglastych.

### **Nawierzchnia chodnika.**

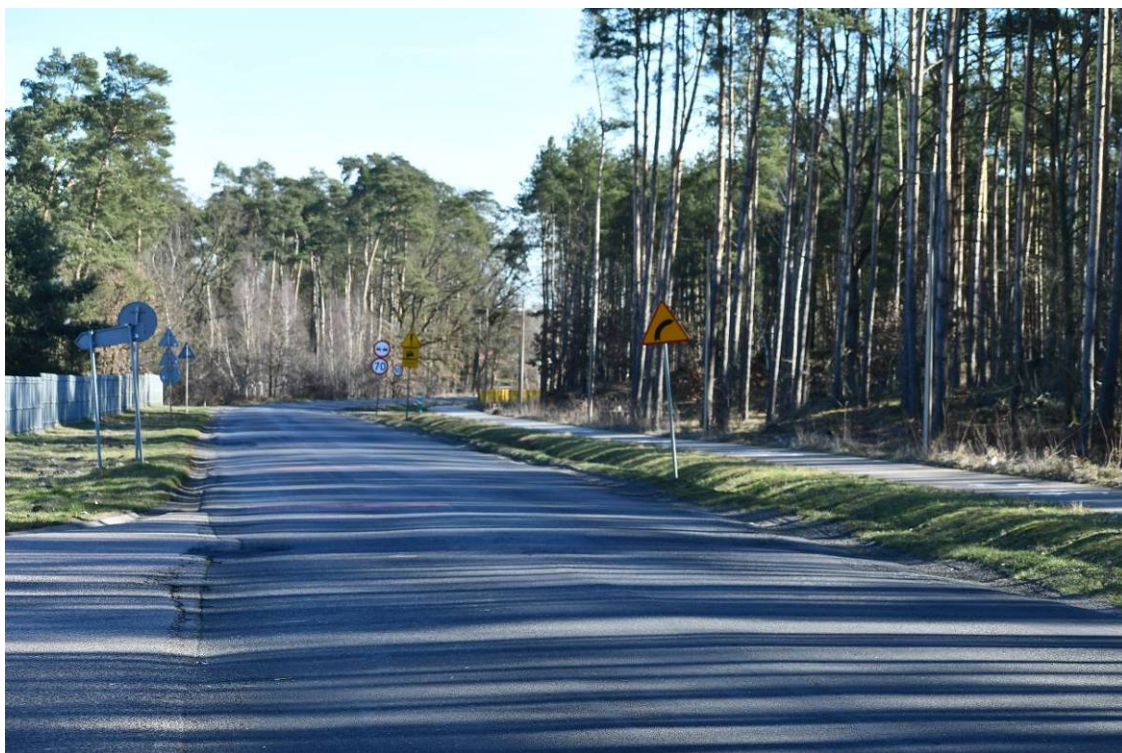
Zgodnie z rysunkiem planu zagospodarowania terenu, teren w zakresie projektowanej nawierzchni chodnika, jest zlokalizowane:

- w części na poboczach istniejącej drogi – ulicy Granitowej, gdzie teren jest porośnięty przez roślinność niską, charakterystyczną m.in. dla gruntów przekształconych antropogenicznie. Na terenie nie ma drzew i krzewów,
- w części na niezabudowanych gruntach, które są porośnięte przez roślinność niską oraz w części przez drzewa i krzewy gatunków liściastych i iglastych.

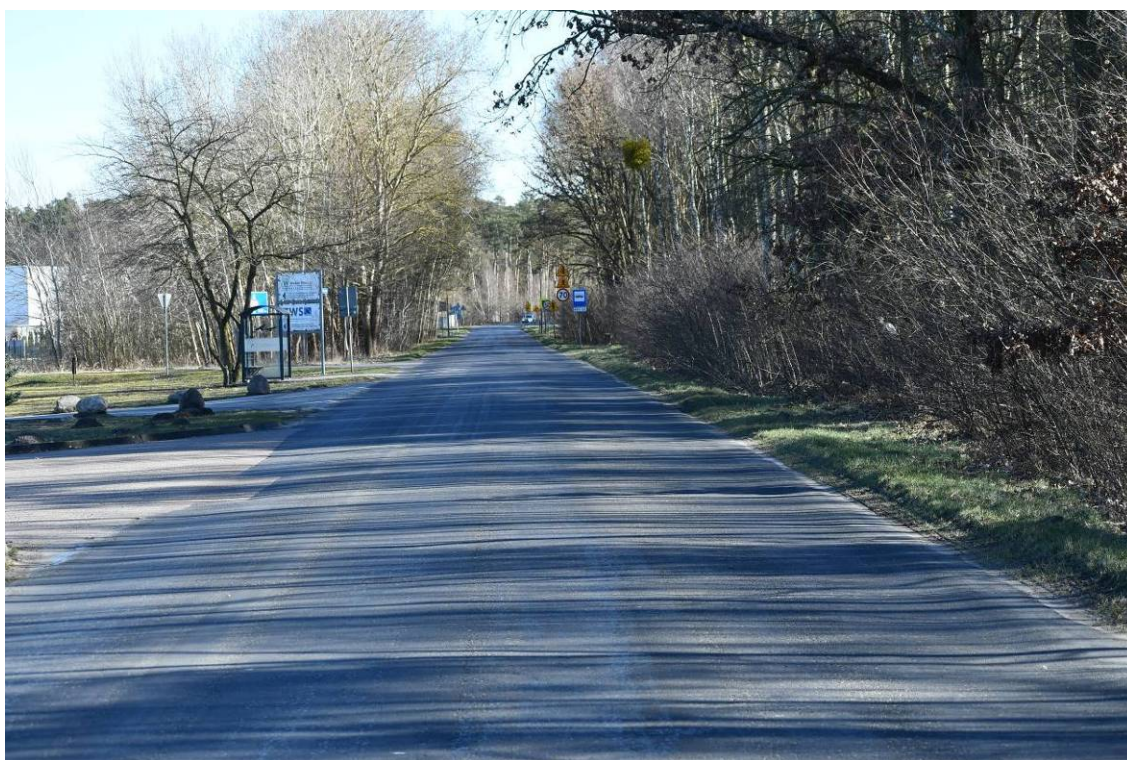
**Poniżej zostały przedstawione zdjęcia terenu przedmiotowej inwestycji.**

### **Nawierzchnia jezdni**



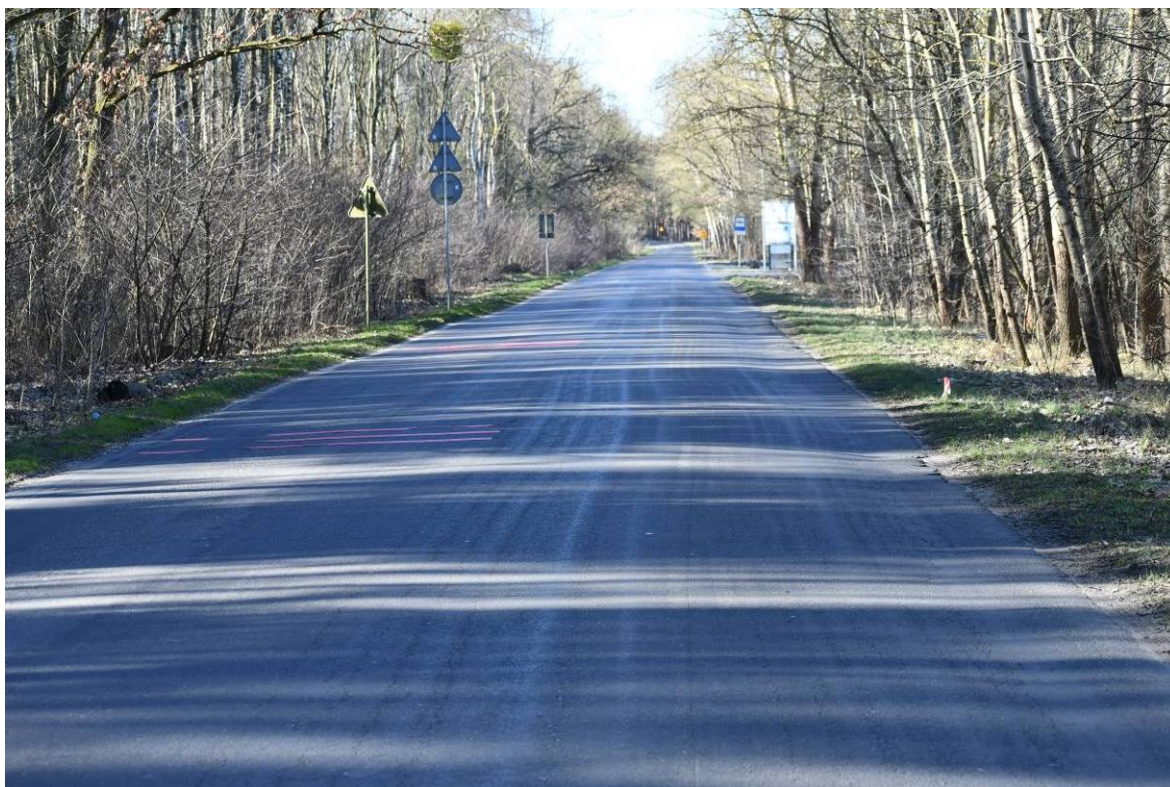


**Fot. Widok na teren przedsięwzięcia w zakresie projektowanej nawierzchni jezdni – ulica Granitowa w Łozienicy.**



**Fot. Widok na teren przedsięwzięcia w zakresie projektowanej nawierzchni jezdni – ulica Granitowa w Łozienicy.**





**Fot. Widok na teren przedsięwzięcia w zakresie projektowanej nawierzchni jezdni – ulica Granitowa w Łozienicy.**



**Fot. Widok na teren przedsięwzięcia w zakresie projektowanej nawierzchni jezdni – ulica Granitowa w Łozienicy.**





**Fot. Widok na teren przedsięwzięcia w zakresie projektowanej nawierzchni jezdni – ulica Granitowa w Łozienicy.**



**Fot. Widok na teren przedsięwzięcia w zakresie projektowanej nawierzchni jezdni – ulica Granitowa w Łozienicy.**

### **Nawierzchnia ścieżki rowerowej**





**Fot. Widok na teren przedsięwzięcia w zakresie projektowanej nawierzchni ścieżki rowerowej.**



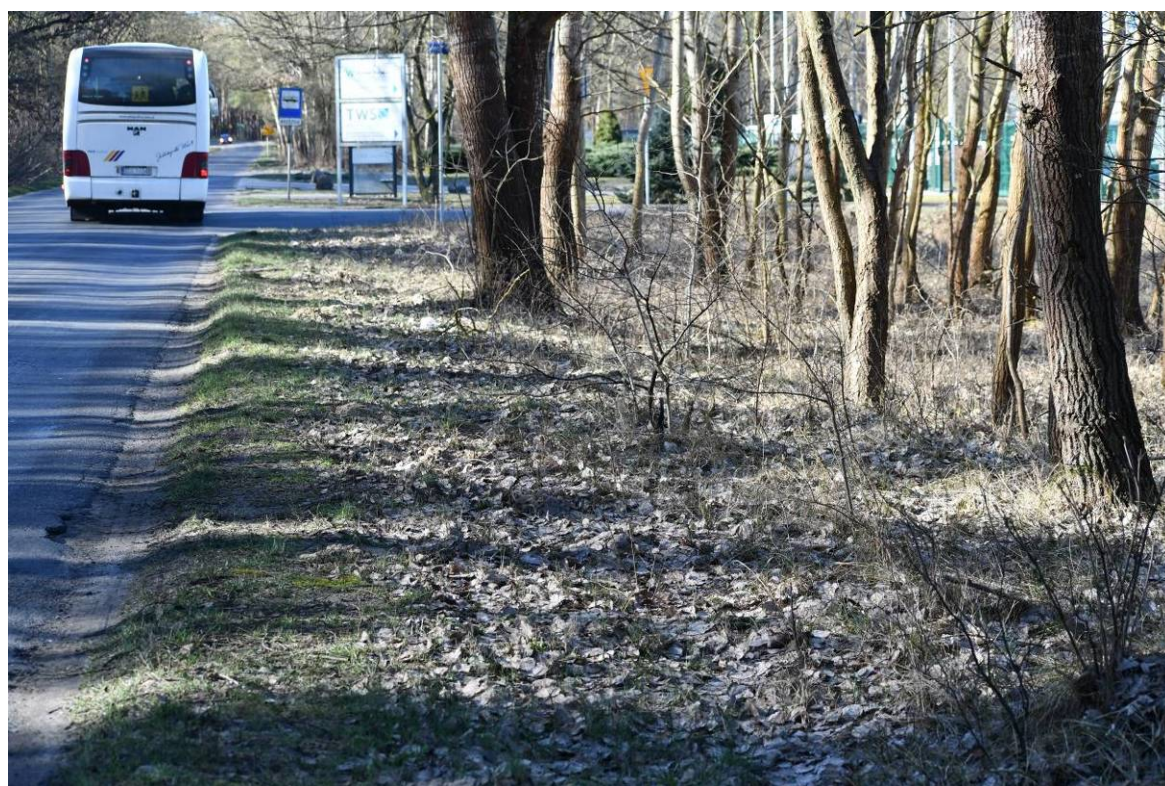
**Fot. Widok na teren przedsięwzięcia w zakresie projektowanej nawierzchni ścieżki rowerowej.**





**Fot. Widok na teren przedsięwzięcia w zakresie projektowanej nawierzchni ścieżki rowerowej.**

### **Nawierzchnia chodnika**



**Fot. Widok na teren przedsięwzięcia w zakresie projektowanej nawierzchni chodnika.**





**Fot. Widok na teren przedsięwzięcia w zakresie projektowanej nawierzchni chodnika: pobocze drogi – ulicy Granitowej: teren porośnięty przez roślinność niską oraz samosiewy drzew i krzewów gatunków liściastych.**



**Fot. Widok na teren przedsięwzięcia w zakresie projektowanej nawierzchni chodnika – teren użytkowany jako trawnik o charakterze ozdobnym.**





**Fot. Widok na teren przedsięwzięcia w zakresie projektowanej nawierzchni chodnika: droga – ulica Granitowa, zjazdy z tej ulicy oraz teren porośnięty przez roślinność niską.**



**Fot. Widok na teren inwestycji od strony zachodniej.**



**Fot. Widok na teren inwestycji od strony wschodniej.**





**Fot. Sąsiedztwo inwestycji od strony zachodniej i północno-zachodniej.**



**Fot. Pole uprawne i zabudowania w sąsiedztwie od strony zachodniej.**



**Fot. Tereny sąsiadujące od strony północnej, widoczna podstacja Baltic Pipe.**



**Fot. Widok na sąsiadujący teren działki inwestycyjnej nieużytek położony na wschód od niej oraz w oddali w obniżeniu terenu, zbiorniki wodne.**

### **2.3. Środowisko przyrodnicze.**

#### **A) Szata roślinna i mykobiota.**

##### **1) Mykobiota.**

Na niektórych drzewach i krzewach występowały niżej wymienione i nieobjęte ochroną gatunkową grzyby zlichenizowane (porosty):

- Misecznica bledsza (*Lecanora expallens*),
- Obrost drobny (*Physcia tenella*)

- Złotorost ścienny (*Xanthoria parietina*),
- Rozsypek srebrzysty (*Phlyctis argena*),
- Amylka oliwkowa (*Lecidella elaeochroma*),
- Tarczownica bruzdkowana (*Parmelia sulcata*).
- Misecznica polna (*Lecanora campestris*).

Na niektórych drzewach zinwentaryzowano niepodlegający ochronie gatunkowej grzyby *Fomes fomentarius* (L.) hubiak pospolity.

## **2) Szata roślinna.**

### **• Drzewa i krzewy**

Zgodnie ze stanem istniejącym, na części terenu przedsięwzięcia rosną drzewa i krzewy, które nie podlegają ochronie gatunkowej na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. z 2014 r., poz. 1409).

Na istniejących drzewach i krzewach nie ma objętych ochroną gatunkową mchów i grzybów.

Na niektórych drzewach i krzewach występowały nieobjęte ochroną gatunkową mchy: *Brachytheciastrum velutinum* krótkoszek aksamitny, *Orthotrichum anomalum* szurpek odrębny.

### **• Pozostała flora**

#### **Trawniki o charakterze ozdobnym.**

W części i w zakresie projektowanej nawierzchni ścieżki rowerowej i nawierzchni chodnika – dz. nr 216/39 i 1225, przedsięwzięcie jest zlokalizowane na trawnikach o charakterze ozdobnym, które podlegają okresowemu koszeniu. Na tym terenie odnotowano niżej wymienione gatunki flory:

*Pilosella officinarum* jastrzębiec kosmaczek, *Galium aparine* L. przytulia czepna, *Leontodon hispidus* L. brodawnik zwyczajny, *Taraxacum officinale* mniszek lekarski, *Polygonum aviculare* rdest ptasi, *Senecio vulgaris* L. starzec zwyczajny, *Poa annua* L. wiechlina roczna, *Poa trivialis* L. wiechlina zwyczajna, *Lolium perenne* L. życica trwała, *Achillea millefolium* L. krwawnik pospolity, *Plantago major* L. babka zwyczajna, *Plantago lanceolata* L. babka lancetowata, *Veronica hederifolia* L. przetacznik bluszczykowy, *Capsella bursa-pastoris* (L.) tasznik pospolity, *Stellaria media* (L.) gwiazdnica pospolita, *Polygonum aviculare* rdest ptasi, *Trifolium repens* L. koniczyna biała, *Artemisia vulgaris* L. bylica pospolita, *Chamomilla recutita* (L.) rumianek pospolity, *Geranium pusillum* L. bodziszek drobny, *Anchusa arvensis* (L.) farbownik polny, *Erodium cicutarium* (L.) iglica pospolita, *Lamium purpureum* L. jasnota purpurowa, *Potentilla reptans* L. pięciornik rozłogowy.

Mchy: *Hypnum cupressiforme* Hedw. rókiet cyprysowy, *Syntrichia ruralis* (Hedw.) pędzliczek wiejski.

#### **Pozostałe tereny.**

Na terenie i w zakresie lokalizacji przedsięwzięcia, tj. na gruntach niezabudowanych, w tym w części porośniętych przez roślinność niską, odnotowano niżej wymienione gatunki flory:

*Polygonum aviculare* rdest ptasi, *Calamagrostis epigejos* (L.) trzcinnik piaskowy, *Picris hieracioides* L. goryczel jastrzębcowaty, *Potentilla reptans* L. pięciornik rozłogowy,



*Leontodon hispidus* L. brodawnik zwyczajny, *Cirsium arvense* (L.) ostrożeń polny, *Poa annua* L. wiechlina roczna, *Poa trivialis* L. wiechlina zwyczajna, *Arrhenatherum elatius* (L.) rajgras wyniosły, *Daucus carota* L. marchew zwyczajna, *Hypericum perforatum* L. dziurawiec zwyczajny, *Dactylis glomerata* L. kupkówka pospolita, *Urtica dioica* L. pokrzywa zwyczajna, *Lolium perenne* L. życica trwała, *Cichorium intybus* L. cykoria podróżnik, *Galium aparine* L. przytulia czepna, *Tanacetum vulgare* L. wrotycz pospolity, *Artemisia vulgaris* L. bylica pospolita, *Rumex obtusifolius* L. szczaw tępolistny, *Trifolium repens* L. koniczyna biała, *Taraxacum officinale* mniszek lekarski, *Vicia cracca* L. wyka ptasia, *Stellaria media* gwiazdnica pospolita, *Achillea millefolium* s.l. krwawnik pospolity, *Chamomilla recutita* (L.) rumianek pospolity, *Geranium pusillum* L. bodziszek drobny, *Rubus idaeus* L. malina właściwa, *Capsella bursa-pastoris* (L.) tasznik pospolity, *Oenothera biennis* L. wiesiołek dwuletni, *Veronica chamaedrys* L. przetacznik ożankowy, *Aegopodium podagraria* L. podagrycznik pospolity, *Erodium cicutarium* (L.) iglica pospolita, *Plantago major* L. babka zwyczajna, *Plantago lanceolata* L. babka lancetowata, *Chelidonium majus* L. glistnik jaskółcze ziele, *Sisymbrium loeselii* L. stulisz Loesela, *Lamium purpureum* L. jasnota purpurowa, *Conyza canadensis* (L.) konyza kanadyjska, *Geum urbanum* L. kuklik pospolity, *Potentilla anserina* L. pięciornik gęsi, *Pteridium aquilinum* (L.) orlica pospolita, *Dryopteris carthusiana* nerecznica krótkoostna, *Anthriscus sylvestris* (L.) trybula leśna, *Geranium robertianum* L. bodziszek cuchnący.

Mchy: *Hypnum cupressiforme* Hedw. rokit cyprysowy, *Syntrichia ruralis* (Hedw.) pędzliczek wiejski.

Na terenie przedsięwzięcia nie stwierdzono flory podlegającej ochronie gatunkowej na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409).

Nie stwierdzono flory wykazanej w pracy: Kaźmierczakowa R., Bloch-Orłowska J., Celka Z., Cwener A., Dajdok Z., Michalska-Hejduk D., Pawlikowski P., Szczęśniak E., Ziarnik K. 2016. Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych. Polish red list of pteridophytes and flowering plants. Ss. 44. Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk, Kraków.

### **3) Waloryzacja siedlisk i flory.**

Na terenie przedsięwzięcia i przy jego granicach nie występują siedliska przyrodnicze wskazane 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.

W Waloryzacji przyrodniczej województwa zachodniopomorskiego, na terenie przedsięwzięcia i przy jego granicach nie są wykazywane siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej.

### **B) Fauna.**

Na terenie przedsięwzięcia nie stwierdzono rzadkich, ginących i zagrożonych gatunków zwierząt. Również na terenie przedsięwzięcia i przy jego granicach nie ma zanikających typów ekosystemów. W tym nie ma tam ekosystemów wodno – błotnych: ekosystemy wodne i ziemno-wodne = "mokradła": jeziora, zbiorniki zaporowe, stawy, drobne zbiorniki wodne, torfowiska, podmokłe łąki itd.

Na terenie przedsięwzięcia nie stwierdzono gatunków zwierząt wyszczególnionych w:

- Tom I – Polska czerwona księga zwierząt. Kręgowce, red. Zbigniew Głowaciński, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa 2001.
- Tom II – Polska czerwona księga zwierząt. Bezkręgowce, red. Zbigniew Głowaciński & Janusz Nowacki, Instytut Ochrony Przyrody PAN w Krakowie oraz Akademia Rolnicza im. A. Cieszkowskiego w Poznaniu, 2004.

**1) Bezkręgowce** – w zakresie bezkręgowców, inwentaryzację przeprowadzono na terenie przedsięwzięcia i przy jego granicach pod kątem możliwości występowania takiej fauny.

Wyniki - w trakcie wykonywania obserwacji, na terenie lokalizacji przedsięwzięcia i przy jego granicach nie stwierdzono bezkręgowców podlegających ochronie gatunkowej, ani też szczątków chronionych gatunków bezkręgowców.

Poniżej przedstawia się wykaz stwierdzonych gatunków bezkręgowców na terenie przedsięwzięcia i przy jego granicach.

**Tab. Gatunki bezkręgowców stwierdzone podczas prac terenowych prowadzonych na badanym terenie i przy jego granicach, z uwzględnieniem ich statusu ochronnego.**

Lp.	Gatunek	Status ochronny		
		DS	PCKZ	PL
1.	Wstężyk ogrodowy ( <i>Cepaea hortensis</i> )	-	-	-
2.	Bursztynka pospolita ( <i>Succinea putris</i> )	-	-	-
3.	Ślinik wielki ( <i>Arion Rufus</i> )	-	-	-
4.	Ścierwica mięsówka ( <i>Sarcophaga carnaria</i> )	-	-	-
5.	Rusałka admirał ( <i>Vanessa atalanta</i> )	-	-	-
6.	Bielinek kapustnik ( <i>Pieris brassicae</i> )	-	-	-
7.	Żuk gnojowy ( <i>Geotrupes (Geotrupes) stercorarius</i> )	-	-	-
8.	Kowal bezskrzydły ( <i>Pyrrhocoris apterus</i> )	-	-	-
9.	Hurtница pospolita ( <i>Lasius niger</i> )	-	-	-
10.	Kątnik domowy ( <i>Tegenaria domestica</i> )	-	-	-
11.	Listkowiec cytrynek ( <i>Gonepteryx rhamni</i> )			

**Oznaczenia w tabeli:**

PCKZ – „Polska Czerwona Księga Zwierząt” (red. Z. Głowaciński, Warszawa, 2001 r.).

DS – załącznik II, IV Dyrektywy Siedliskowej.

PL – ochrona gatunkowa zgodnie z prawem polskim, wg rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2022 r., poz. 2380).

**2) Płazy, gady** - w zakresie płazów i gadów, inwentaryzację przeprowadzono na terenie przedsięwzięcia i w bezpośrednim sąsiedztwie jego granic pod kątem możliwości występowania potencjalnych siedlisk takiej fauny. Metodyka polegała na przeszukiwaniu ziemi poprzez poruszanie się i obserwacje wzrokowe.

Wyniki - w trakcie wykonywania obserwacji, na terenie przedsięwzięcia i w bezpośrednim sąsiedztwie jego granic nie odnotowano płazów i ich potencjalnych siedlisk, w tym nie ma tam siedlisk dogodnych dla ich bytowania w poszczególnych okresach roku i dla przemieszczania się.

Na terenie przedsięwzięcia i w bezpośrednim sąsiedztwie jego granic nie ma cieków i zbiorników wodnych, miejsc trwale podmokłych i z zastoiskami wody, a więc takich potencjalnych siedlisk dla płazów.

Na terenie przedsięwzięcia i przy jego granicach nie ma śródpolnych usypisk kamieni, muraw kserotermicznych, zbiorników wodnych, miejsc podmokłych, a więc takich potencjalnych siedlisk dla gadów, których tam nie stwierdzono.

- 3) **Ssaki** - w zakresie ssaków, inwentaryzację przeprowadzono w granicach terenu przedsięwzięcia i w bezpośrednim sąsiedztwie jego granic pod kątem potencjalnej możliwości występowania takiej fauny. Obserwacje prowadzono metodą wzrokową i nasłuchową, pod kątem możliwości przemieszczania się ssaków. Również przeszukiwano teren pod kątem możliwości istnienia śladów żerowania, buchtowania, tropów, odchodów, kopców ssaków.

#### Wyniki.

Na terenie przedsięwzięcia i przy jego granicach nie ma obiektów militarnych typu np. schrony, podziemne piwnice, jaskinie i w związku z tym takich potencjalnych siedlisk dla zwierząt, w tym dla nietoperzy.

Na terenie przedsięwzięcia nie ma naziemnych budynków i w związku z tym takich potencjalnych siedlisk dla nietoperzy w poszczególnych okresach roku.

W trakcie wykonywania obserwacji, w granicach terenu przedsięwzięcia dokonywano przeglądu istniejących drzew pod kątem możliwości pełnienia funkcji jako potencjalne siedliska dla nietoperzy.

Obserwacje drzew przeprowadzano pod kątem możliwości istnienia takich potencjalnych siedlisk dla nietoperzy, jak: dziuple i szczeliny w pniach oraz ostające duże płyty kory.

Na terenie przedsięwzięcia nie ma wyżej wymienionych potencjalnych siedlisk dla nietoperzy. Brak jest drzew o grubych pniach, zapewniających dobrą izolację termiczną i tym samym mogących stanowić potencjalne zimowe schronienia dla nietoperzy.

Na terenie przedsięwzięcia i w bezpośrednim sąsiedztwie jego granic odnotowano gatunki ssaków i ślady ich bytowania zestawione w poniższej tabeli.

**Tab.: Gatunki ssaków stwierdzone podczas prac terenowych prowadzonych na badanym terenie i w bezpośrednim sąsiedztwie jego granic, z uwzględnieniem ich statusu ochronnego.**

Lp.	Gatunek	Status ochronny		
		DS	PCKZ	PL
1.	Sarna europejska ( <i>Capreolus capreolus</i> )	-	-	-
2.	Zając szarak ( <i>Lepus europaeus</i> )	-	-	-

#### **Oznaczenia w tabeli:**

PCKZ – „Polska Czerwona Księga Zwierząt” (red. Z. Głowaciński, Warszawa, 2001 r.)

DS – załącznik II, IV Dyrektywy Siedliskowej

PL – ochrona gatunkowa prawem polskim, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2022 r., poz. 2380): OC – częściowa ochrona gatunkowa.

Sarna europejska i zając szarak są gatunkami łownymi (Ł) zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 11 marca 2005r. w sprawie ustalenia listy gatunków zwierząt łownych (Dz. U. z 2023r., poz. 2454).

- 4) **Ptaki** - na terenie przedsięwzięcia i w bezpośrednim sąsiedztwie jego granic obserwacje ptaków prowadzono metodą marszrutową i wzrokowo. W odniesieniu do ptaków, celem wykonywania obserwacji była ocena składu gatunkowego lub przynależności rodzajowej ptaków bytujących lub przebywających na terenie lokalizacji przedsięwzięcia i w bezpośrednim sąsiedztwie jego granic oraz taksonów



podlegających ochronie prawnej, ocena terenu lokalizacji planowanego przedsięwzięcia pod kątem walorów, jako lęgowiska, miejsca zalatywania, odpoczywania i żerowiska ptaków.

Wyniki - teren przedsięwzięcia nie stanowi siedliska gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, których tam nie stwierdzano.

Na terenie przedsięwzięcia i w bezpośrednim sąsiedztwie jego granic nie odnotowano gatunków ptaków wymagających szczególnej ochrony (species of elevated conservation concern) – a więc grupy obejmującej taksony wymarłe regionalnie (RE), zagrożone wyginięciem (kategorie CR, EN i VU) oraz bliskie zagrożenia (NT), które są wymienione w dokumencie pn.: Wilk T., Chodkiewicz T., Sikora A., Chylarecki P., Kuczyński L. 2020. Czerwona lista ptaków Polski. OTOP, Marki.

Na terenie przedsięwzięcia i w bezpośrednim sąsiedztwie jego granic nie ma cieków i zbiorników wodnych, terenów podmokłych, czyli takich potencjalnych siedlisk dla ptaków wodno – błotnych, których tam nie widziano. Na terenie przedsięwzięcia i w bezpośrednim sąsiedztwie jego granic stwierdzano gatunki ptaków, które są typowe dla terenów zabudowanych i ich sąsiedztwa, zadrzewień i zakrzaczeń oraz niezabudowanych gruntów.

#### Zestawienie gatunków

Poniżej przedstawia się wykaz gatunków ptaków, które zostały stwierdzone na terenie lokalizacji przedsięwzięcia i w bezpośrednim sąsiedztwie jego granic.

**Tab. Gatunki ptaków stwierdzone podczas prac terenowych prowadzonych na badanym terenie, z uwzględnieniem ich statusu ochronnego.**

Lp.	Gatunek	Status ochronny		
		DP	PCKZ	PL
1.	Sroka ( <i>Pica pica</i> )	-	-	OC
2.	Wróbel ( <i>Passer domesticus</i> )	-	-	OŚ
3.	Bogatka ( <i>Parus major</i> )	-	-	OŚ
4.	Wrona siwa ( <i>Corvus corone</i> )	-	-	OC
5.	Dzięcioł duży ( <i>Dendrocopos major</i> )	-	-	OŚ
6.	Grzywacz ( <i>Columba palumbus</i> )	-	-	-
7.	Kos ( <i>Turdus merula</i> )	-	-	OŚ
8.	Sójka ( <i>Garrulus glandarius</i> )	-	-	OŚ

#### **Oznaczenia w tabeli:**

PCKZ – „Polska Czerwona Księga Zwierząt” (red. Z. Głowaciński, Warszawa, 2001 r.)

DP – załącznik I Dyrektywy Ptasiej

PL – ochrona gatunkowa zgodnie z prawem polskim, wg. rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2022 r., poz. 2380):

OŚ – ścisła ochrona gatunkowa, OC – częściowa ochrona gatunkowa

(Ł) - grzywacz jest gatunkiem łownym zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 11 marca 2005r. w sprawie ustalenia listy gatunków zwierząt łownych (t.j. Dz. U. z 2023r., poz. 2454).

## 2.4. Warunki gruntowo-wodne.

Na podstawie przeprowadzonych badań geotechnicznych należy stwierdzić, że podłoże gruntowe zbudowane jest z gruntów niewysadzinowych reprezentowanych przez piaski drobne oraz drobne humusowe. Warunki wodne oceniono jako dobre. Na tej podstawie podłoże zaklasyfikowano do grupy nośności G1.

## 2.5. Ustalenia zawarte w Planie Gospodarowania Wodami na obszarze Dorzecza Odry.

Poniżej przedstawiono ustalenia zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz.U. z 2023, poz. 335) w odniesieniu do obszaru objętego planowanym przedsięwzięciem.

### 2.5.1. Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP).

Obszar inwestycji znajduje się w granicach jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych Kanał Jankowski RW6000151974389. Lokalizacja obszaru inwestycji na tle jednolitych części wód powierzchniowych została przedstawiona na załączniki do niniejszej karty. W poniższej tabeli zestawiono główne informacje dotyczące jednolitej części wód powierzchniowych Kanał Jankowski RW6000151974389.

**Tabela Główne informacje dotyczące jednolitej części wód rzecznych Kanał Jankowski RW6000151974389.**

1. INFORMACJE PODSTAWOWE	
Kategoria JCWP	JCWP RW - jednolita część wód powierzchniowych rzecznych
Nazwa JCWP	Kanał Jankowski
Europejski kod JCWP	<b>RW6000151974389</b>
Typ JCWP	P_org - Potok lub struga w dolinie o dużym udziale torfowisk
Obszar dorzecza	obszar dorzecza Odry
Region wodny	Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej	RZGW w Szczecinie
Zarząd Zlewni	Zarząd Zlewni w Stargardzie
Nadzór Wodny	Nadzór wodny w Goleniowie
Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska	RDOŚ w Szczecinie
Czy JCWP uległa zmianie (powstała w wyniku podziału lub scalenia JCWP w poprzednim cyklu planistycznym (2016-2021))?	bez zmian
Kod i nazwa JCWP w poprzednim cyklu planistycznym (2016-2021)	RW6000019778 (Kanał Komarowski)
2. STATUS JCWP	
Status JCWP	SCW - sztuczna część wód
3. OCENA STANU JCWP	
Ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.)	
Stan/potencjał ekologiczny	nie można dokonać oceny stanu/potencjału (brak badań biologicznych w JCWP)
Wskaźniki determinujące stan/potencjał ekologiczny	nie dotyczy;
Stan chemiczny	brak danych
Wskaźniki determinujące stan chemiczny	nie dotyczy
Stan (ogólny)	brak danych
4. PRESJE DETERMINUJĄCE STAN WÓD	
Zidentyfikowane presje znaczące. Wynik analizy znaczących oddziaływań – JCWP	BIO_HM (na elementy biologiczne zależne od hydromorfologii), OCH (na obszary chronione)
<b>Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie danej JCWP</b>	

Główne źródło presji troficznych	nie dotyczy
Główne źródło presji zasalających	nie dotyczy
Główne źródło presji z grupy syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających	nie dotyczy
Główne źródło presji hydromorfologicznych	prostowanie koryta - rzeki główne,
Główne źródło presji chemicznych	nie dotyczy
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	zagrożona
<b>5. OBSZARY CHRONIONE WYMNIENIONE W ZAŁ. IV RDW ORAZ USTAWIE Z DNIA 20 LIPCA 2017 R. – PRAWO WODNE</b>	
Jcw przeznaczone do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi	NIE – JCWP nieprzeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi
Jcw przeznaczone do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych	NIE - JCWP nieprzeznaczona do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych
Obszary wyznaczone jako tereny wrażliwe na mocy dyrektywy 91/271/EWG - obszary wrażliwe na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód	TAK - cała zlewnia JCWP stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód
<b>Obszar chroniony</b>	
Nazwa obszaru	Dolina Dolnej Odry
Nazwa obszaru	Puszcza Goleniowska
<b>Obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym</b>	
Czy występują?	nie występują obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym
<b>6. CEL ŚRODOWISKOWY</b>	
Stan/potencjał ekologiczny	dobry potencjał ekologiczny
Stan chemiczny	dobry stan chemiczny
<b>7. ODSZCZĘTNIENIE OD OSIĄGNIĘCIA CELÓW ŚRODOWISKOWYCH JCWP</b>	
<b>Przyczyna odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych, tj. przyczyna złego stanu wód (lub zagrożenia osiągnięcia celu środowiskowego – w przypadku niemonitorowanych JCWP)</b>	
<b>Warunki naturalne</b>	
Potencjał sorpcyjny - wrażliwość zlewni na presję antropogeniczną wyrażona w skali od 1 do 5 (5 - najmniejsza odporność)	3 - przeciętny
Czy JCWP cechuje się naturalną podatnością na presję wskutek niekorzystnych wartości potencjału sorpcyjnego	NIE - JCWP nie cechuje się naturalną podatnością na presję wskutek niekorzystnych wartości potencjału sorpcyjnego
Susza	silnie i ekstremalnie zagrożone suszą
Brak przepływu	brak ryzyka
<b>Wskaźniki, dla których osiągnięcie celu środowiskowego jest determinowane przez warunki naturalne</b>	
Fizykochemiczne	nie dotyczy
Biologiczne	nie dotyczy
Chemiczne	nie dotyczy
<b>Presja pochodząca z innej/innych JCWP</b>	
Nazwa i kod JCWP	nie dotyczy
<b>Wskaźniki, dla których cel środowiskowy jest zagrożony przez presję z innej/innych JCWP</b>	
Charakteryzujące warunki biogenne (substancje biogenne)	nie dotyczy

Zasolenie (przewodność)	nie dotyczy
Syntetyczne i niesyntetyczne substancje zanieczyszczające	nie dotyczy
Biologiczne	nie dotyczy
Chemiczne	nie dotyczy
<b>Antropopresja w obrębie zlewni</b>	
Główne źródło presji troficznych	nie dotyczy
Główne źródło presji zasalających	nie dotyczy
Główne źródło presji z grupy syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających	nie dotyczy
Główne źródło presji hydromorfologicznych	prostowanie koryta rg
Główne źródło presji chemicznych	Nie dotyczy

### 2.5.2. Jednolita część wód podziemnych (JCWPd).

Obszar opracowania znajduje się w granicach jednolitej części wód podziemnych JCWPd PLGW600024. Poglądowe położenie obszaru opracowania na tle JCWPd przedstawia załącznik. W poniższej tabeli zestawiono główne informacje dotyczące jednolitej części wód podziemnych PLGW600024.

Tabela Główne informacje dotyczące jednolitej części wód podziemnych PLGW600024.

<b>1. INFORMACJE PODSTAWOWE</b>	
Numer JCWPd	24
Kod JCWPd	GW600024
Obszar dorzecza	obszar dorzecza Odry
Region wodny	Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej	RZGW w Szczecinie
Zarząd Zlewni	Zarząd Zlewni w Stargardzie
Rejony wodnogospodarcze	Płonia, Dolna Ina (poniżej Stargardu Szczecińskiego), Kłodawka, Kanał Rana, Myśla górna (wod. Myślibórz), Mała Ina, Międzyodrze Szczecina - Jezioro Dąbie, Zlewnia Omulnej, Zlewnia Tywy - Jez. Kielbiczne
<b>2. OCENA STANU JCWPd</b>	
Czy JCWPd jest monitorowana?	Tak
Stan chemiczny	dobry
Stan ilościowy	dobry
Stan JCWPd	dobry
<b>3. PRESJE DETERMINUJĄCE STAN JCWPd</b>	
Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania [tys. m <sup>3</sup> /rok] – stan na rok 2018	47542.71
% wykorzystania zasobów dostępnych do zagospodarowania	19
Zidentyfikowane presje znaczące. Wynik analizy znaczących oddziaływań – JCWPd	presja obszarowa rozproszona związana z rolnictwem, gospodarką komunalną lub przemysłem
Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie danej JCWPd	chemiczna
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	niezagrożona
<b>4. OBSZARY CHRONIONE WYMIENIONE W ZAŁ. IV RDW</b>	
Jcw przeznaczone do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi	TAK - JCWPd przeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	niezagrożona
<b>5. CELE ŚRODOWISKOWE DLA JCWPd</b>	
Stan chemiczny	dobry stan chemiczny

Stan ilościowy	dobry stan ilościowy
<b>6. ODSTĘPSTWA OD OSIĄGNIĘCIA CELÓW ŚRODOWISKOWYCH</b>	
Wskaźniki stanu wód, dla których uzasadnione jest odstępstwo w zakresie terminu osiągnięcia celów środowiskowych	
Stan chemiczny	nie dotyczy
Stan ilościowy	nie dotyczy
Termin osiągnięcia celów środowiskowych	nie dotyczy
Rodzaj odstępstwa	nie dotyczy
Uzasadnienie odstępstwa	nie dotyczy

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.

## 2.6. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią.

Zgodnie z art. 16 pkt 34 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne, przez obszary szczególnego zagrożenia powodzią rozumie się:

- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%,
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10%,
- obszary między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w który wbudowano wał przeciwpowodziowy, a także wyspy i przymuliska, o których mowa w art. 224, stanowiące działki ewidencyjne,
- pas techniczny.

Teren przedsięwzięcia jest położony poza wyżej wymienionymi obszarami.

## 2.7. Krajobraz.

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).

W ustawie o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku, w art. 5 pkt 23, walory krajobrazowe zostały określone jako „wartości ekologiczne, estetyczne lub kulturowe obszaru oraz związane z nim rzeźba terenu, twory i składniki przyrody, ukształtowane przez siły przyrody lub działalność człowieka”.

Obszar cenny przyrodniczo można określić, jako: „ściśle zdefiniowaną przestrzeń geograficzną, uznaną formalnie, przeznaczoną do ochrony i zarządzaną poprzez środki prawne lub też inne efektywne środki dla osiągnięcia długoterminowych celów w zakresie ochrony przyrody, wraz z występującymi tam usługami (oraz dobrami), ekosystemowymi i walorami kulturowymi” [Dudley 2008].

W Polsce według ustawy o ochronie przyrody, obszary cenne przyrodniczo to: parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne oraz obszary Natura 2000.

Teren przedsięwzięcia znajduje się poza formami ochrony przyrody wskazanymi w art. 6 ustawy z dnia 16.04.2004 r. o ochronie przyrody, powoływany 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 form ochrony krajobrazu, które są wykazane w bazie danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (źródło: <https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>) oraz w Waloryzacji przyrodniczej województwa zachodniopomorskiego.

Krajobraz kulturowy - postrzegana przez ludzi przestrzeń, zawierająca elementy przyrodnicze i wytwory cywilizacji, historycznie ukształtowana w wyniku działania czynników naturalnych i działalności człowieka. Na terenie przedsięwzięcia nie występują takie walory kulturowe lub ich grupy krajobrazu kulturowego.

Na terenie przedsięwzięcia i w bezpośrednim sąsiedztwie jego granic nie występują obiekty o wysokich wartościach krajobrazowych, jak np. panoramy historyczne, komponowane krajobrazy założen pałacowo-parkowych, pomniki historii, pola bitew historycznych, zabytkowe zespoły sakralne, krajobrazy twierdz warownych, przedpola ekspozycyjne terenów o unikalnych walorach. Na terenie przedsięwzięcia i w bezpośrednim sąsiedztwie jego granic nie występują cechy unikatowe krajobrazu (występowanie atrybutów przestrzeni, nie pojawiających się nigdzie indziej, poza tym jednym krajobrazem).

Zgodnie z art. 2 pkt 16f ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, przez „krajobraz priorytetowy” należy rozumieć krajobraz szczególnie cenny dla społeczeństwa ze względu na swoje wartości przyrodnicze, kulturowe, historyczne, architektoniczne, urbanistyczne, ruralistyczne lub estetyczno-widokowe, i jako taki wymagający zachowania lub określenia zasad i warunków jego kształtowania.

Bezpośrednio teren przedsięwzięcia nie wykazuje cech krajobrazu priorytetowego, tj. krajobrazu szczególnie cennego dla społeczeństwa ze względu na swoje wartości przyrodnicze, kulturowe, historyczne, architektoniczne, urbanistyczne, ruralistyczne lub estetyczno-widokowe, i jako taki wymagający zachowania lub określenia zasad i warunków jego kształtowania.

Zgodnie ze stanem istniejącym można uznać, że na terenie przedsięwzięcia nie występuje krajobraz, który można byłoby zakwalifikować jako krajobraz priorytetowy.

## **2.8. Zabytki.**

Zgodnie z art. 7 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2024 r. poz. 1292 ze zm.), formami ochrony zabytków są:

- 1) wpis do rejestru zabytków; 1a) wpis na Listę Skarbów Dziedzictwa; 2) uznanie za pomnik historii; 3) utworzenie parku kulturowego; 4) ustalenia ochrony w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego albo w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, decyzji o warunkach zabudowy, decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, decyzji o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej lub decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji w zakresie lotniska użytku publicznego.

Na terenie objętym planowanym przedsięwzięciem nie występują zabytki wpisane do rejestru Zachodniopomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Szczecinie, wpisane na Listę Skarbów Dziedzictwa, pomniki historii oraz parki kulturowe.

## 2.9. Osuwiska i tereny zagrożone ruchami masowymi.

Zgodnie z informacjami znajdującymi się w Systemie Oslony Przeciwośuwiskowej (SOPO) Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego (PIG-PIB) zamieszczonymi na stronie internetowej <https://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/SOPO/Wyszukaj3>, w granicach obszaru inwestycji ani w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie wykazano osuwisk ani terenów zagrożonych ruchami masowymi.

## 2.10. Klimat.

Pod względem klimatycznym omawiany obszar gminy Goleniów został zaliczony przez Krzysztofa Prawdzica do Dzielnicy Bałtyckiej oraz krain: Gryficko-Nowogardzkiej i Pyrzycko-Goleniowskiej.

### Krainy klimatyczne gminy Goleniów według Krzysztofa Prawdzica

Dane klimatyczne	Kraina Gryficko-Nowogardzka	Kraina Pyrzycko-Goleniowska
średnia temperatura roczna	7 - 7,6°C	7,7 - 7,9°C
średnia temperatura okresu V-VII	14 - 15°C	15 - 15,6°C
suma opadów atmosferycznych w roku	550 - 625 mm	525 mm
suma opadów atmosferycznych w okresie V-VII	180 - 190 mm	180 mm

Z kolei Alojzy Woś, biorąc pod uwagę najczęściej występujące typy pogody, zakwalifikował ten teren do Regionu Zachodniopomorskiego. Charakteryzuje się on w porównaniu z innymi regionami kraju:

- względnie częstym występowaniem dni z pogodą przymrozkową, umiarkowanie zimną (średnia dobową temperaturą powietrza od 0,0°C do -5,0°C, temperatura maksymalna powyżej i minimalna poniżej 0°C), z niewielkim zachmurzeniem oraz bez opadu
- oraz rzadkie zjawianie się dni z pogodą przymrozkową, umiarkowanie zimną, z dużym zachmurzeniem nieba i opadem.

### 3. RODZAJ TECHNOLOGII.

Zgodnie z projektem konstrukcji nawierzchni na podstawie wykonanych obliczeń i analiz projektuje się układ warstw nawierzchni zgodnie z poniższym schematem:

#### WARIANT I – TYP 1

- Warstwa ścieralna SMA 8 (na ruch KR3-KR4) gr. 4 cm
- Warstwa wiążąca AC 16W (na ruch KR3-KR4) gr. 5 cm
- Warstwa podbudowy AC 22P (na ruch KR3-KR4) gr. 7 cm
- Mieszanka MCE gr. 15 cm
- Grunt stabilizowany spoiwem cementowym C1,5/2,0 gr. 15 cm
- Podłoże gruntowe  $E_2 \geq 80$  MPa  $IS \geq 1,0$

#### WARIANT I – TYP 2

- Warstwa ścieralna SMA 8 (na ruch KR3-KR4) gr. 4 cm
- Warstwa wiążąca AC 16W (na ruch KR3-KR4) gr. 5 cm
- Warstwa podbudowy AC 22P (na ruch KR3-KR4) gr. 7 cm
- Mieszanka MCE gr. 15 cm
- Warstwa niezwiązana o  $CBR \geq 35\%$  gr. 15 cm
- Podłoże gruntowe  $E_2 \geq 80$  MPa  $IS \geq 1,0$

#### WARIANT II – TYP 1

- Warstwa ścieralna SMA 8 (na ruch KR3-KR4) gr. 4 cm
- Warstwa wiążąca AC 16W (na ruch KR3-KR4) gr. 6 cm
- Warstwa podbudowy AC 22P (na ruch KR3-KR4) gr. 10 cm
- Kruszywo C90/3 gr. 20 cm
- Grunt stabilizowany spoiwem cementowym C1,5/2,0 gr. 15 cm
- Podłoże gruntowe  $E_2 \geq 80$  MPa  $IS \geq 1,0$

#### WARIANT II – TYP 2

- Warstwa ścieralna SMA 8 (na ruch KR3-KR4) gr. 4 cm
- Warstwa wiążąca AC 16W (na ruch KR3-KR4) gr. 6 cm
- Warstwa podbudowy AC 22P (na ruch KR3-KR4) gr. 10 cm
- Kruszywo C90/3 gr. 20 cm
- Warstwa niezwiązana o  $CBR \geq 35\%$  gr. 15 cm
- Podłoże gruntowe  $E_2 \geq 80$  MPa  $IS \geq 1,0$

#### UWAGI DO KONSTRUKCJI:

1. Warstwa niezwiązana o  $CBR \geq 35\%$ , może pochodzić z przekruszenia istniejącej podbudowy, pod warunkiem spełnienia innych wymagań dokumentu WT-4 (dla warstwy ulepszonego podłoża).



2. W zależności od dostępności destruktu do wykonania MCE, odcinek można podzielić i zastosować zarówno wariant I jak i wariant II.

Wszystkie wykorzystane materiały będą odpowiadały wymaganiom Polskich Norm lub aprobatom technicznym. Całość robót będzie prowadzona zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” oraz przepisami BHP.

#### **4. EWENTUALNE WARIANTY PRZEDSIĘWZIĘCIA.**

Wariantowanie pod względem planowanych do użycia materiałów czy sposobu prowadzenia prac, można rozpatrywać w bardzo wąskim zakresie przez wzgląd na to, że zarówno materiał jak i technologie robót są określone Normami Technicznymi (PN i EN-PN), Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót (WTWOR) oraz innymi obowiązującymi aktami prawnymi, które będą przestrzegane przy budowie inwestycji. Przy założeniu, że Wykonawca robót zobowiązany jest spełnić powyższe wymagania, można uznać, że wariantowanie inwestycji w tym zakresie nie będzie miało większego znaczenia w kontekście rozpatrywania wpływu na środowisko.

Ponadto inwestycja dotyczy przebudowy istniejącej już drogi, dla której jest wyznaczony przebieg. Inwestor w związku z tym, nie rozpatrywał innych wariantów realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia.

Przedstawiona lokalizacja jest korzystna ze względów przyrodniczych, społecznych jak i dla inwestora. Realizacja wariantu Inwestora nie spowoduje naruszenia obowiązujących przepisów w zakresie ochrony środowiska.

Przewidywany obszar potencjalnego oddziaływania przedsięwzięcia, ograniczy się, w przypadku prawidłowego funkcjonowania do miejsca lokalizacji. Realizacja przedsięwzięcia, zgodnie z założeniami technicznymi i technologicznymi nie spowoduje, żadnego negatywnego oddziaływania na zdrowie ludzi, faunę i florę.

Przewidywane rozwiązania techniczno-technologiczne w projektowanym przedsięwzięciu reprezentują wysoki poziom oparty na najnowszych osiągnięciach wiedzy technicznej i są uzasadnione z punktu widzenia ekonomicznego oraz ochrony środowiska.

## **5. PRZEWIDYWANA ILOŚĆ WYKORZYSTANEJ WODY, SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, PALIW ORAZ ENERGII.**

### **5.1. Woda.**

#### **5.1.1. Etap realizacji.**

W czasie trwania prac budowlanych związanych z realizacją przedsięwzięcia, woda pobierana będzie do celów bytowych. Jej ilość będzie związana z liczbą osób zatrudnionych przez firmę wykonawczą. Obecnie prognozuje się zużycie na poziomie ok. 0,5 m<sup>3</sup>/d.

Woda do celów spożywczych dla pracowników dostarczana będzie w butelkach, a woda do celów technologicznych na etapie realizacji będzie dostarczana beczkowozami.

#### **5.1.2. Etap eksploatacji.**

Eksploatacja planowanego przedsięwzięcia nie wiąże się z wystąpieniem zapotrzebowania na wodę.

### **5.2. Surowce i materiały.**

#### **5.2.1. Etap realizacji.**

Zestawienie surowców przewidzianych do użycia podczas budowy: piasek, żwir, kruszywo łamane, tłuczeń, kostka kamienna, beton asfaltowy, cegła, pospółka, cement, stal, beton.

Ilość materiałów budowlanych na etapie realizacji zostanie dopasowana dla potrzeb budowy inwestycji.

#### **5.2.2. Etap eksploatacji.**

Etap eksploatacji nie będzie związany z wykorzystaniem surowców i materiałów do celów przemysłowych ani technologicznych.

### **5.3. Paliwa i energia.**

#### **5.3.1. Etap realizacji.**

**Paliwo** (olej napędowy) może być zużywane do pracy urządzeń budowlanych oraz pojazdów transportujących materiały budowlane. Orientacyjne zużycie paliwa w trakcie realizacji: 1000l/d. Na obecnym etapie nie jest możliwe określenie ilości paliw i energii, które zostaną zużyte do celów budowlanych, standardowe zużycie dla następujących urządzeń wynosi:

- koparko ładowarka - 5,5-10 l/h ON, walec wibracyjny do asfaltu - 5-8 l/h ON,
- rozścielacz asfaltu - 5-10 l/h ON, zagęszczarka - 18-2,2l/h ON,
- agregat spawalniczy - 2-3 l/h Pb95, agregat prądotwórczy - 1,2-3 l/h Pb95,
- młot spalinowy - 1-2,5 l/h Pb95, piła spalinowa - 1-5 l/h Pb95,
- palnik na propan butan - 2-10 kg/h gazu, pilarka - 1-5kWh,
- wiertnica - 2,6 kWh, wiertarka- 0,5-1,5 kWh.

Paliwo (olej napędowy) może być zużywane do pracy urządzeń budowlanych, agregatu oraz pojazdów transportujących materiały budowlane.

#### **5.3.2. Etap eksploatacji.**

W ramach przedmiotowej inwestycji przewiduje się doświetlenie przejścia dla pieszych.

## **6. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE 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. Zaplanowano, więc szereg wyszczególnionych poniżej działań, mających na celu zapobieganie, ograniczanie ujemnych oddziaływań na środowisko.

### **Gospodarka odpadami.**

#### Faza budowy

Wykonawca robót budowlanych zaplanuje 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 tymczasowo magazynować na terenie budowy w sposób selektywny w wyznaczonych do tego miejscach, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów,
- przekazywać wytworzone odpady tylko i wyłącznie firmom specjalistycznym, posiadającym stosowne uprawnienia do gospodarowania odpadami.

#### Faza eksploatacji

Nie przewiduje się podejmowania działań chroniących środowisko w tym zakresie.

### **Ochrona przed hałasem.**

#### Faza budowy

- używanie urządzeń stanowiących źródła hałasu o wysokim poziomie mocy akustycznej w miarę możliwości tylko w porze昼iennej, ograniczając ich pracę,
- w godzinach wieczornych, dbanie o właściwy stan techniczny urządzeń, zwłaszcza tych, stanowiących istotne źródła hałasu na terenie inwestycji, podejmowanie działań organizacyjnych, sprzyjających ograniczaniu emisji hałasu do środowiska,
- 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 r. 2005 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 2023 r., poz. 215),
- nieużywane w danym momencie urządzenia, maszyny i narzędzia emitujące hałas będą wyłączane, lokalizacja zaplecza technicznego, miejsca postoju maszyn oraz magazynowanie materiałów budowlanych będzie zorganizowane w możliwie największej odległości od zabudowań mieszkalnych.

- zlokalizowanie zaplecze budowy tak, aby dawało możliwość sprawnego funkcjonowania realizacji budowy,
- podejmowanie działań organizacyjnych, sprzyjających ograniczaniu emisji hałasu do środowiska, unikanie nakładania się i sumowania oddziaływań o jednym charakterze.

#### Faza eksploatacji

Nie przewiduje się podejmowania działań chroniących środowisko w tym zakresie.

### **Ochrona przed emisją gazów lub pyłów do powietrza.**

#### Faza budowy

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

#### Faza eksploatacji

Nie przewiduje się podejmowania działań chroniących środowisko w tym zakresie.

### **Ochrona środowiska wodno-gruntowego.**

#### Faza budowy

- starannie sprawdzać stan techniczny pracujących maszyn budowlanych i transportowych, zapobiegając wyciekom substancji ropopochodnych,
- zachować reżim technologiczny, związany z transportem oraz magazynowaniem materiałów,
- materiały budowlane, pochodzące z budowy magazynować w wydzielonych do tego miejscach, w sposób bezpieczny dla środowiska, zabezpieczyć bazę sprzętu przed ewentualnością zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego,
- podejmować wszelkie uzasadnione kroki, mające na celu stosowanie się do przepisów i norm w zakresie ochrony środowiska,
- prace związane z wykopami przeprowadzić możliwie w jak najkrótszym czasie,
- wykopy zabezpieczyć przed przedostawaniem się do nich wód opadowych i spływów z powierzchni terenu.
- po zakończeniu robót, teren zaplecza budowy uporządkować.

#### Faza eksploatacji

- wody opadowe odprowadzane powierzchniowo.

### **Ochrona środowiska przyrodniczego**

#### Faza budowy:

Zgodnie z planem zagospodarowania terenu, realizacja przedsięwzięcia w granicach wyznaczonego terenu będzie kolizyjna z drzewami i krzewami.

W związku z powyższym, na etapie realizacji przedsięwzięcia wykonawca robót będzie postępował zgodnie z poniższymi zaleceniami:

- wszelkie prace polegające na wycince kolizyjnych drzew i krzewów należy przeprowadzić poza sezonem lęgowym ptaków, tj. od 16 października do końca lutego (zgodnie z art. 52, ust. 2 pkt 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody).

Możliwe jest rozpoczęcie wycinki oraz prowadzenia prac w okresie lęgowym ptaków (od 1 marca do 15 października) pod warunkiem dokonania przeglądu terenu przez specjalistę ornitologa maksymalnie na 3 dni przed zajęciem terenu i potwierdzeniu braku gniazd oraz wykluczeniu lęgów ptaków. W okresie od 16 października do końca lutego, przed wycinką kolizyjnych drzew i krzewów należy dokonać ich przeglądu pod kątem możliwości występowania gniazd lub innych konstrukcji, mogących stanowić potencjalne siedliska lęgowe ptaków.

W przypadku wystąpienia takiej konieczności, przed podjęciem prac należy uzyskać wszystkie wymagane prawem zgody i zezwolenia, tj.: zezwolenie na odstępstwa od czynności podlegających zakazom w stosunku do gatunków zwierząt objętych ochroną, zgodnie z art. 56 ust. 2 pkt. 1 i 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (niszczenia siedlisk lub ostoi, będących ich obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji lub żerowania, niszczenia, usuwania lub uszkodzenia gniazd, zimowisk lub innych schronień, umyślnego płoszenia lub niepokojenia),

- należy wykluczyć stosowanie do nasadzeń inwazyjnych gatunków roślin, które są wyszczególnione w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 grudnia 2022 r. w sprawie listy inwazyjnych gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla Unii i listy inwazyjnych gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla Polski, działań zaradczych oraz środków mających na celu przywrócenie naturalnego stanu ekosystemów (Dz. U. z dnia 16 grudnia 2022 r., poz. 2649),
- 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, nasadzaniu jakichkolwiek roślin poza terenem lokalizacji planowanej inwestycji.

#### Faza eksploatacji

Na etapie eksploatacji nie przewiduje się podejmowania szczególnych działań chroniących środowisko w ww. zakresie.

## **7. RODZAJ I PRZEWIDYWANA ILOŚĆ WPROWADZANYCH DO ŚRODOWISKA SUBSTANCJI LUB ENERGII PRZY ZASTOSOWANIU ROZWIĄZAŃ CHRONIĄCYCH ŚRODOWISKO.**

### **7.1. Faza realizacji.**

#### **7.1.1. Środowisko gruntowo-wodne.**

Woda do celów budowlanych na etapie realizacji przedsięwzięcia będzie dostarczana beczkowozami. Woda do celów spożywczych dla pracowników dostarczana będzie w butelkach.

Wody opadowe w trakcie realizacji przedmiotowej inwestycji będą spływały z terenu inwestycji do gruntu w sposób naturalny – infiltracja.

W trakcie fazy budowy powstawać będą ścieki bytowe, które będą gromadzone w przenośnych toaletach (typu „toi-toi”). Ilość ścieków bytowych wynosić będzie około  $Q = 0,5 \text{ m}^3/\text{d}$ . Odbiór ścieków bytowych będzie realizowany przez specjalistyczne firmy posiadające stosowne zezwolenie na gospodarowanie substancjami w przedmiotowym zakresie.

Potencjalne zagrożenie dla środowiska gruntowo-wodnego na etapie realizacji przedsięwzięcia może być spowodowane:

- zaangażowaniem niesprawnych maszyn, urządzeń transportowych, awariami bądź kolizjami,
- nieprawidłowo prowadzonymi pracami ziemnymi,
- nieprawidłowo prowadzoną gospodarką sprzętową, ściekową i odpadową.

W celu maksymalnego ograniczenia możliwości negatywnego wpływu na środowisko gruntowo-wodne, przed przystąpieniem do planowanych prac należy właściwie przygotować i zorganizować zaplecze budowy.

W ramach zaplecza budowy należy przewidzieć i zorganizować:

- miejsca magazynowania materiałów budowlanych i parking dla maszyn i środków transportu, w sposób zabezpieczający grunt i wodę przed zanieczyszczeniami substancjami ropopochodnymi i in., miejsca tymczasowego magazynowania odpadów,
- obiekt należy wyposażyć w substancje pochłaniające (sorbenty) służące do ewentualnego neutralizowania wycieków z maszyn i urządzeń.

Prace muszą być prowadzone w sposób zabezpieczający środowisko gruntowo-wodne przed zanieczyszczeniem ściekami oraz odpadami stałymi i ciekłymi.

Prace związane z wykopami należy prowadzić możliwie w jak najkrótszym czasie, a wykopy zabezpieczać w miarę możliwości przed przedostawaniem się do nich wód opadowych i spływów z terenu. W przypadku rozlewu produktów naftowych i ropopochodnych z maszyn lub pojazdów, należy zastosować odpowiednie środki zabezpieczające przedostawanie się szkodliwych substancji do wód i do ziemi. W przypadku przedostania się do gruntu substancji ropopochodnych, należy niezwłocznie zebrać zanieczyszczoną warstwę gruntu i przekazać wyspecjalizowanej firmie do unieszkodliwienia.

Planowane zabezpieczenia, w fazie budowy przedsięwzięcia stanowią ochronę wód podziemnych oraz powierzchniowych przed zanieczyszczeniem.

Na etapie realizacji planowanego przedsięwzięcia nie wystąpią:

- zagrożenia dla zasobów Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, zagrożenia dla stref ochronnych ujęć wód, negatywne oddziaływania na stosunki wodne, grunty oraz wody powierzchniowe i podziemne.

Przedmiotowa inwestycja w fazie budowy nie będzie kolidować z ustaleniami i celami środowiskowymi, zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz.U. z 2023, poz. 335) lub stwarzać ryzyka ich niedotrzymania.

Realizacja planowanego przedsięwzięcia, przy zastosowaniu zaleceń wskazanych w rozdziale 6 „Rozwiązania chroniące środowisko” nie spowoduje znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko gruntowo-wodne.

### **7.1.2. Gospodarka odpadami.**

Zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, zasadą prawidłowej gospodarki odpadami jest zapobieganie ich powstawaniu lub minimalizacja ich ilości, usuwanie z miejsc powstawania oraz odzyskiwanie lub unieszkodliwianie odpadów, w sposób zapewniający ochronę zdrowia i życia ludzi oraz ochronę środowiska.

W trakcie realizacji przedsięwzięcia wytworzone zostaną odpady, sklasyfikowane wg. załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2020 r., poz. 10) wyszczególnione w poniższej tabeli.

**Tabela Rodzaje odpadów i ich szacunkowe ilości przewidziane do wytworzenia na etapie realizacji przedsięwzięcia.**

Lp.	Rodzaj odpadu (inne niż niebezpieczne)	Klasyfikacja kodowa	Prognozowana ilość Mg/rok
1.	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	17 01 01	10
2.	Gruz ceglany	17 01 02	10
3.	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	17 01 03	2
4.	Inne niewymienione odpady	17 01 82	50
5.	Drewno	17 02 01	150
6.	Tworzywa sztuczne	17 02 03	1
7.	Odpadowa papa	17 03 80	0,05
8.	Żelazo i stal	17 04 05	50
9.	Mieszaniny metali	17 04 07	1
10.	Kable inne niż wymienione w 170410	17 04 11	1
11.	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 170503	17 05 04	2000
12.	Materiały konstrukcyjne inne niż wymienione w 170601 i 170603	17 06 04	0
13.	Zmieszane odpady z budowy i demontażu inne niż wymienione w 170901, 170902 i 170903	17 09 04	17
14.	Asfalt zawierający smołę	170301*	10
15.	Gleba i ziemia, w tym kamienie zawierające substancje niebezpieczne (zanieczyszczone olejami mineralnymi)	170503*	2
16.	Inne materiały izolacyjne zawierające substancje niebezpieczne	170603*	1
17.	Inne odpady z budowy, remontów i demontażu (w tym odpady zmieszane) zawierające substancje niebezpieczne	170903*	1

Dokładne oszacowanie rodzajów i ilości odpadów możliwe będzie do określenia dopiero na etapie budowy. Na chwilę obecną można stwierdzić, iż zdecydowana większość wszystkich wytwarzanych na tym etapie odpadów stanowić będą odpady z grup 17.

Dla analizowanej inwestycji, jeżeli wydobyta gleba zostanie wykorzystana do celów budowlanych w stanie naturalnym (np. zasypanie wykopów oraz niwelacja terenu), to zgodnie z art. 2, pkt. 3 ustawy o odpadach, gleba ta nie jest odpadem tj. przepisów ustawy nie stosuje się do niezanieczyszczonej gleby i innych materiałów występujących w stanie naturalnym, wydobytych w trakcie robót budowlanych, pod warunkiem, że materiał ten zostanie wykorzystany do celów budowlanych w stanie naturalnym na terenie, na którym został wydobyty.

Przy spełnieniu zasad (rozwiązania chroniące środowisko – pkt 6) w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami, faza realizacji przedsięwzięcia nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko. Wytwórca odpadów jest zobowiązany do stosowania takich form usług oraz surowców i materiałów, które zapobiegają powstawaniu odpadów lub pozwalają utrzymać na możliwie najniższym poziomie ich ilość, a także ograniczają negatywne oddziaływanie na środowisko lub zagrożenie życia lub zdrowia ludzi.

### ***7.1.3. Wpływ na klimat akustyczny.***

Na wstępie należy wskazać, że rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku nie określa norm emisji hałasu, a standardy jakości środowiska, które muszą być osiągnięte w określonym czasie przez środowisko jako całość lub przez jego poszczególne elementy przyrodnicze. Standardy te odnoszą się do poszczególnych kategorii terenów wskazanych w rozporządzeniu, które kwalifikowane są na podstawie przepisów prawa miejscowego (miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego) lub ich faktycznego zagospodarowania i wykorzystywania. Powyższe regulacje nie mają zastosowania do wydarzeń o ograniczonym czasie trwania, takich jak np. prowadzenie budowy czy prac modernizacyjnych.

Zgodnie z art. 75 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, w trakcie prac budowlanych inwestor realizujący przedsięwzięcie jest obowiązany uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac, a w szczególności ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych. W trakcie realizacji inwestycji będą występować okresowe oddziaływania akustyczne, których źródłem będą głównie pracujące maszyny i pojazdy transportujące materiały budowlane. Prace prowadzone na terenie otwartym będą okresowo źródłem emisji hałasu związanego z użyciem sprzętu transportowego oraz maszyn i narzędzi ręcznych. O poziomie i uciążliwości emitowanego hałasu w okresie realizacji, decydować będzie typ i jakość używanego sprzętu oraz czas jego pracy. Zależne to będzie od fazy realizowanych prac budowlanych, a przede wszystkim używanych przez wykonawcę robót narzędzi oraz eksploatowanego parku maszynowego. Największym, choć krótkookresowym, źródłem hałasu będą prace ziemne związane z przygotowaniem placu budowy (prace rozbiórkowe oraz ziemne).

Źródłem hałasu będzie wówczas praca ciężkiego sprzętu, np. koparek oraz ruch pojazdów. Będą to jednak okresy intensywnej emisji hałasu o charakterze przejściowym, krótkotrwałym. Po zakończeniu prac budowlanych uciążliwość związana z hałasem ustanie.

Inwestor oraz wykonawca prac budowlanych powinien spełnić wymagania określone w ustawie z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 114) oraz rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji



hałasu do środowiska (Dz. U. nr 263, poz. 2202 ze zm.). Z uwagi na odległość obszaru planowanego przedsięwzięcia od terenów zabudowanych nie przewiduje się wystąpienia znaczących uciążliwości w tym zakresie. Przewiduje się, że podczas realizacji prac budowlano – montażowych, w zależności od etapu realizacji poszczególnych robót, wykorzystywany będzie niżej wymieniony sprzęt (maszyny i urządzenia):

- roboty ziemne - koparko-ładowarki kołowe, zagęszczarki płytowe, walce statyczne lub wibracyjne, roboty instalacyjno-montażowe - dźwigi samobieżne i samochodowe, ręczne narzędzia pneumatyczne i elektryczne, transport - ciągniki, samochody ciężarowe skrzyniowe i samowyładowcze.

Orientacyjny poziom hałasu emitowany przez sprzęt budowlany podano w poniższej tabeli. Poziom ten zależy od rodzaju, typu i stanu technicznego pracującego urządzenia.

**Tabela Poziom hałasu emitowanego w czasie pracy przez podstawowy sprzęt budowlany.**

Rodzaj sprzętu budowlanego	Poziom dźwięku A - $L_{Aeq}$ [dB]
Koparka hydrauliczna	95 – 108
Walec wibracyjny	90 – 110
Sprężarka	92 – 104
Dźwig	94 – 105
Pompa do betonu	104 – 109
Ładowarka	94 – 100
Dźwig samochodowy	88 – 100

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, w tabeli poniżej przytoczono te wartości.

**Tabela Dopuszczalne poziomy mocy akustycznej ciężkich urządzeń budowlanych określone rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. (Dz. U. nr 263, poz. 2202).**

Typ urządzenia	Zainstalowana moc netto P (kW) Moc elektryczna $P_{el}$ <sup>(1)</sup> (kW) Masa urz. m (kg) Szerokość cięcia L (cm)	Dopuszczalny poziom mocy akustycznej w dB/1pW
Maszyny do zagęszczania (tylko walce wibracyjne i niewibracyjne, płyty wibracyjne, ubijaki wibracyjne)	$P \leq 8$	105
	$8 < P \leq 70$	106
	$P > 70$	$86 + 11 \lg P$
Spycharki gąsienicowe, ładowarki gąsienicowe, koparko-ładowarki gąsienicowe	$P \leq 55$	103
	$P > 55$	$84 + 11 \lg P$
	$P \leq 55$	101
Spycharki kołowe, ładowarki kołowe, koparko-ładowarki kołowe, wywrotki, równiarki, ugniataarki wysypiskowe typu ładowarkowego, wózki podnośnikowe napędzane silnikiem spalinowym z przeciwwagą, żurawie samojezdne, maszyny do zagęszczania (walce niewibracyjne), układarka nawierzchni, zmechanizowane hydrauliczne przetwornice ciśnienia	$P > 55$	$82 + 11 \lg P$
	$P \leq 15$	93
	$P > 15$	$80 + 11 \lg P$
Ręczne kruszarki do betonu i młoty	$M \leq 15$	105
	$15 < m < 30$	$92 + 11 \lg m$
	$m \geq 30$	$94 + 11 \lg m$
Żurawie wieżowe		$96 + 1 \lg P$
Agregaty prądotwórcze i spawalnicze	$P_{el} \leq 2$	$95 + 1 \lg P_{el}$
	$2 < P_{el} \leq 10$	$96 + 1 \lg P_{el}$
	$P_{el} > 10$	$95 + 1 \lg P_{el}$
Agregaty sprężarkowe	$P \leq 15$	97
	$P > 15$	$95 + 2 \lg P$
Kosiarki do trawników, przycinarki do trawników, przycinarki krawędziowe do trawników	$L \leq 50$	94 (2)
	$50 < L \leq 70$	98
	$70 < L \leq 120$	98(2)
	$L > 120$	102(2)
(1) Dla agregatów spawalniczych: umowny prąd spawania pomnożony przez napięcie obciążające dla najmniejszej wartości współczynnika obciążenia, podanego przez producenta urządzenia. Pel - dla agregatów prądotwórczych: moc podstawowa, zgodnie z ISO 8528-1:1993, pkt 13.3.2.		
(2) Tylko wskazane liczby. Definitywne liczby będą zależały od zmiany przepisów rozporządzenia. W przypadku niewprowadzenia takich zmian liczby podane dla etapu I będą w dalszym ciągu obowiązywały dla etapu II. Dopuszczalny poziom mocy akustycznej będzie zaokrąglony do najbliższej liczby całkowitej (mniejszy niż 0,5 dla mniejszej liczby, równy 0,5 lub większy dla większej liczby).		

Podane poziomy hałasu wskazują, że nawet okresowa praca ww. urządzeń powoduje emisję wysokiego 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.

Należy zaznaczyć, że rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku nie określa norm emisji hałasu, a standardy jakości środowiska, które muszą być osiągnięte w określonym czasie przez środowisko jako całość lub przez jego poszczególne elementy przyrodnicze (art. 3 pkt 34 ustawy z 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska). Standardy te odnoszą się do poszczególnych kategorii terenów wskazanych na podstawie przepisów prawa miejscowego. Nie mają one bezpośredniego zastosowania do wydarzeń o ograniczonym czasie trwania, takich jak np. prowadzenie budowy.

Dotychczasowe doświadczenia z realizacją podobnych prac budowlanych wskazują, że emitowany hałas, pomimo okresowo wysokiego poziomu, nie jest odbierany, jako uciążliwy dla środowiska, z uwagi na jego przejściowy charakter. Zakłada się, że przy stosunkowo krótkim okresie prowadzenia tych prac, nie wystąpi istotne pogorszenie jednak klimatu akustycznego na terenach podlegających ochronie przed hałasem. Tym niemniej zaplecze budowlane powinno być zlokalizowane w oddaleniu od terenów zabudowy chronionej akustycznie. Wykonawca powinien stosować odpowiedni sprzęt, a prace prowadzić we właściwy sposób.

Prace budowlane należy prowadzić wyłącznie w porze dziennej (od godz. 6.00 do 22.00), ograniczając ich pracę w godzinach wieczornych. Zaleca się prowadzenie prac uciążliwych pod względem akustycznym (np. szlifowanie, cięcie mechaniczne, itp.) w porze dziennej tj. od 8:00 do 18:00.

Na wstępie należy wskazać, że rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 r., poz. 112) nie określa norm emisji hałasu, a standardy jakości środowiska, które muszą być osiągnięte w określonym czasie przez środowisko jako całość lub przez jego poszczególne elementy przyrodnicze. Standardy te odnoszą się do poszczególnych kategorii terenów wskazanych w rozporządzeniu, które kwalifikowane są na podstawie przepisów prawa miejscowego (miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego) lub ich faktycznego zagospodarowania i wykorzystywania. Powyższe regulacje nie mają zastosowania do wydarzeń o ograniczonym czasie trwania, takich jak np. prowadzenie budowy czy prac modernizacyjnych.

Zgodnie z art. 75 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, w trakcie prac budowlanych inwestor realizujący przedsięwzięcie jest obowiązany uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac, a w szczególności ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych.

W trakcie realizacji inwestycji będą występować okresowe oddziaływania akustyczne, których źródłem będą głównie pracujące maszyny i pojazdy transportujące materiały budowlane. O poziomie i uciążliwości emitowanego hałasu w okresie realizacji, decydować będzie typ i jakość używanego sprzętu oraz czas jego pracy. Zależne to będzie od fazy realizowanych prac budowlanych, a przede wszystkim używanych przez wykonawcę robót narzędzi oraz eksploatowanego parku maszynowego. Największym (choć krótkookresowym) źródłem hałasu będą prace ziemne związane z przygotowaniem placu budowy. Źródłem

hałasu będzie wówczas praca ciężkiego sprzętu, dźwigów, koparek oraz ruch pojazdów. Będą to okresy intensywnej emisji hałasu o charakterze przejściowym, krótkotrwałym.

Najbliższe tereny chronione akustycznie:

- dz. nr 9/1 – teren zabudowy zagrodowej, który znajduje się w odległości ok. 75 m w kierunku północno – wschodnim,
- dz. nr 1/1 – teren zabudowy mieszkaniowo - usługowej, który znajduje się w odległości ok. 70 m w kierunku południowo – wschodnim.

Poniżej zamieszczono rycinę przedstawiającą poglądowe położenie obszaru inwestycji oraz najbliższych terenów podlegających ochronie przed hałasem.



**Fot. Poglądowe położenie obszaru inwestycji oraz najbliższego terenu podlegającego ochronie przed hałasem.**

Inwestor oraz wykonawca prac budowlanych powinien spełnić wymagania określone w ustawie z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz.U. z 2021 r., poz. 1344) oraz rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz.U. z 2005 r., nr 263 poz. 2202 ze zm.). Na placu budowy powinny być stosowane wyłącznie urządzenia dopuszczone do obrotu w Polsce, a ich użytkowanie zgodne z przeznaczeniem.

Realizacja planowanego przedsięwzięcia, przy zastosowaniu zaleceń wskazanych w rozdziale 6 „Rozwiązania chroniące środowisko” nie spowoduje znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko w zakresie emisji hałasu.

#### **7.1.4. Wpływ na powietrze atmosferyczne.**

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.

Największa intensywność emisji pochodzić będzie ze środków transportu i maszyn budowlanych. Ze względu na charakter prac budowlanych, możliwe jest wystąpienie następujących oddziaływań: zwiększona emisja zanieczyszczeń gazowych zawartych w spalinach (tlenki azotu, tlenek węgla, dwutlenek siarki, węglowodory aromatyczne i alifatyczne), zwiększona ilość pyłów, związaną z transportem i wykorzystaniem na budowie materiałów oraz intensywniejszym ruchem pojazdów po terenie budowy.

W czasie robót budowlanych wystąpi emisja gazów lub pyłów do powietrza, powstająca podczas pracy silników wysokoprężnych, zasilanych olejem napędowym. Będzie to dwutlenek siarki i azotu, tlenek węgla i pył zawieszony. Rozprzestrzeniać się będą w postaci emisji niezorganizowanej. Obliczenia oddziaływania na powietrze atmosferyczne takiej emisji przeprowadzone bezpośrednio w czasie realizacji na obiektach o większej koncentracji sprzętu budowlanego wykazały, że największym problemem była emisja dwutlenku azotu.

Stosowane maszyny i urządzenia wyposażone w silniki spalinowe powinny charakteryzować się dobrym stanem technicznym i spełniać wymogi rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 30 kwietnia 2014 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla silników spalinowych w zakresie ograniczenia emisji zanieczyszczeń gazowych i cząstek stałych przez te silniki (Dz. U. z 2014 r., poz. 588). Oddziaływanie na etapie budowy będzie miało charakter przejściowy i nie wpłynie w dłuższym okresie czasu na jakość powietrza.

Realizacja planowanego przedsięwzięcia, przy zastosowaniu ww. zaleceń nie spowoduje znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko w zakresie emisji gazów i pyłów do powietrza.

#### **Podsumowanie.**

Brak jest przesłanek do stwierdzenia, iż wystąpią przekroczenia dopuszczalnych poziomów substancji, w związku z tym nie należy spodziewać się negatywnego oddziaływania. Celem zmniejszenia do minimum emisji gazów lub pyłów do powietrza podczas realizacji inwestycji, Wykonawca powinien stosować odpowiedni sprzęt, a prace prowadzić we właściwy sposób.

#### **7.1.5. Wpływ na środowisko przyrodnicze.**

##### **1) Mykobiota**

Na terenie przedsięwzięcia, w tym na drzewach i krzewach, nie ma grzybów podlegających ochronie gatunkowej na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów.

Na niektórych drzewach odnotowano niepolegające ochronie gatunkowej grzyby wielkoowocnikowe oraz zlichenizowane (porosty). W związku z tym i przypadku usunięcia wyznaczonych drzew, nastąpi ingerencja w siedliska stwierdzonych gatunków grzybów i tym samym ich likwidacja. Stwierdzone gatunki grzybów należą do gatunków pospolitych i niezagrożonych wyginieciem.

##### **2) Szata roślinna.**

Na terenie przedsięwzięcia istniejąca flora, w tym drzewa i krzewy, 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 nie ma flory objętej ochroną gatunkową na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.

Na terenie przedsięwzięcia występują gatunki flory, które są typowe m.in. dla gruntów zabudowanych i przekształconych antropogenicznie oraz dla gruntów niezabudowanych.

Siedliskiem stwierdzonych gatunków flory są również tereny poza granicami terenu lokalizacji przedsięwzięcia. W związku z tym zmiana jego użytkowania, nie będzie zagrożeniem dla stanu ich populacji, jak też różnorodności gatunkowej. Przedsięwzięcie na etapie realizacji i ze względu na jego rodzaj, nie wpłynie negatywnie na zmiany stosunków wodnych poza terenem jego lokalizacji, nie wystąpi osuszanie terenu. W związku z tym nie wystąpią zagrożenia dla roślin i ich siedlisk poza granicami terenu lokalizacji przedsięwzięcia. Realizacja przedsięwzięcia nie wiąże się z uwalnianiem do środowiska przyrodniczego inwazyjnych gatunków roślin.

- **Drzewa i krzewy.**

Zgodnie z planem zagospodarowania terenu, realizacja przedsięwzięcia będzie kolizyjna z drzewami i krzewami. Wycinka kolizyjnych drzew i krzewów będzie możliwa po uzyskaniu decyzji administracyjnej od właściwego organu, zgodnie z art. 83a ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Istniejące drzewa i krzewy nie podlegają ochronie gatunkowej, nie ma na nich podlegających ochronie gatunkowej mchów i grzybów.

### **Ochrona drzew na placu budowy.**

Na etapie realizacji przedsięwzięcia wykonawca jest zobowiązany do podjęcia działań związanych z ochroną drzew na placu budowy.

Zarówno przepisy Ustawy o ochronie przyrody, jak przepisy Ustawy prawo budowlane, określają obowiązek właściwego zabezpieczenia elementów środowiska przyrodniczego (m.in. istniejących drzew) na placu budowy. Obowiązek ten spoczywa na wykonawcy robót, ale także na inwestorze, który zobligowany jest do dopilnowania, aby wykonawca robót zabezpieczył drzewa w sposób gwarantujący ich przeżycie. Strefa ochrony drzewa (SOD) jest obszarem wokół drzewa, w obrębie którego ochronie podlega całe drzewo (w szczególności system korzeniowy oraz jego siedlisko). Zasięg SOD obejmuje:

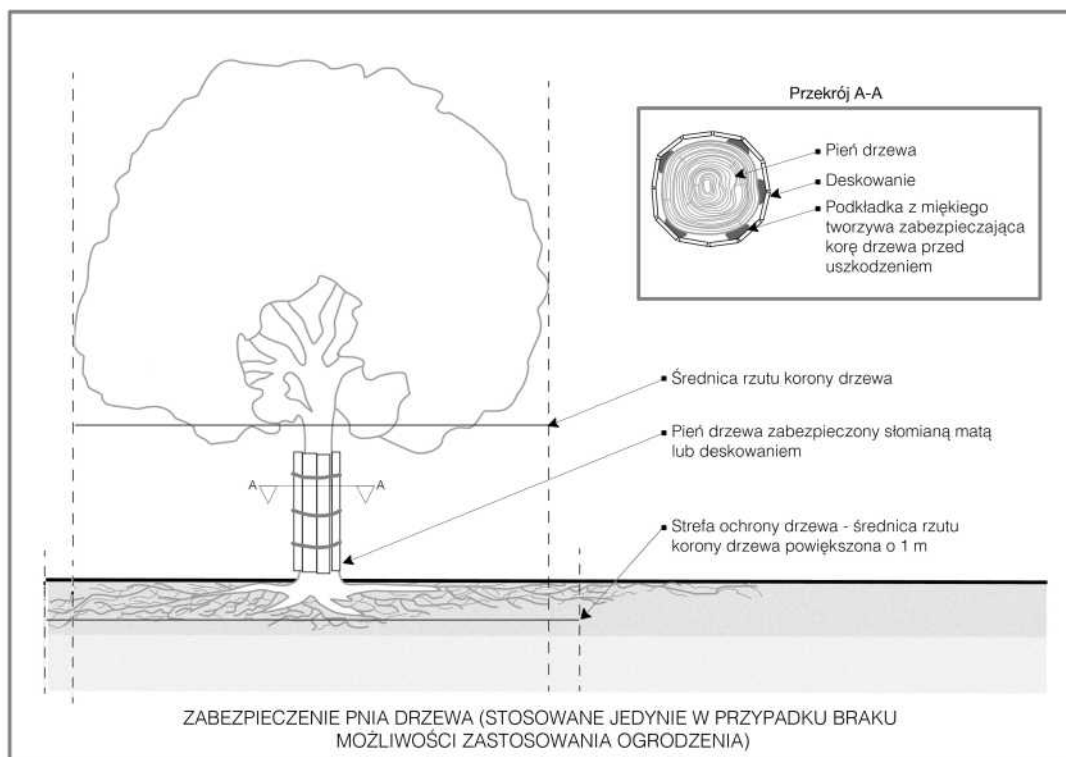
- strefę rzutu korony plus 1,5 m w przypadku zdrowych drzew o naturalnym pokroju, strefę rzutu korony plus 3 m w przypadku zdrowych drzew cennych, strefę wyznaczoną indywidualnie w przypadku szczególnych stanowisk (np. dla zadrzewień przybrzeżnych lub drzewa o koronie asymetrycznej/nienaturalnej).

Nienaruszalna strefa ochrony drzewa (NSOD) to obszar wokół drzewa, w którym niedopuszczalna jest jakakolwiek ingerencja w system korzeniowy drzewa. Przyjmuje się, że jest to obszar wokół drzewa (licząc od powierzchni jego pnia) o promieniu równym 2 krotności obwodu jego pnia mierzonego na wysokości 130 cm nad gruntem.

Podczas zdejmowania warstwy gleby urodzajnej należy ominąć obręb strefy korzeniowej. W przypadku braku możliwości uniknięcia prac ziemnych w obrębie strefy korzeniowej, należy je wykonywać wyłącznie ręcznie. Odległość wykonywania prac ziemnych, w tym jakichkolwiek wykopów od pnia drzewa, nie powinna być mniejsza niż czterokrotność pierśnicy. W tym nie powinny być obcinane korzenie o średnicy powyżej 2 cm.

Na etapie zagospodarowania placu budowy, drzewa rosnące w bezpośrednim sąsiedztwie miejsc prowadzenia robót budowlanych należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami, poprzez ustawienie stabilnego ogrodzenia wysokości 180-200 cm i w odległości 1,5 m od krawędzi rzutu korony drzewa. W przypadku braku możliwości zastosowania ww. rozwiązania ze względu na brak miejsca, należy zabezpieczyć pnie drzew poprzez otoczenie ich drewnianymi deskami amortyzowanymi od wewnątrz, np. rurami drenarskimi w oplocie z maty kokosowej. Pień należy zabezpieczyć do wysokości 2 m.

Odeskowanie powinno spełniać następujące zasady: osłonięcie dookoła całej powierzchni pnia; grubość desek min. 2 cm. Aby nie doszło do odparzenia kory oraz ograniczania bytowania organizmów na korze, zabezpieczone oszalowaniem drzewo nie może mieć obsypanej ziemią szyi korzeniowej, ani desek opartych o szyję korzeniową.



Ryc. Sposób zabezpieczenia pni drzew na placu budowy.

#### A) Fauna.

Na terenie przedsięwzięcia i przy jego granicach nie stwierdzono rzadkich, ginących i zagrożonych gatunków zwierząt. Również na terenie przedsięwzięcia i przy jego granicach nie ma zanikających typów ekosystemów. W tym nie ma tam ekosystemów wodno-błotnych: ekosystemy wodne i ziemno-wodne, tj. „mokradła” (jeziora, zbiorniki zaporowe, stawy, drobne zbiorniki wodne, torfowiska, podmokłe łąki itd.).

Na terenie przedsięwzięcia nie ma takich siedlisk o dużym znaczeniu dla ochrony zwierząt i ich różnorodności gatunkowej, jak np.:

- cieki i zbiorniki wodne, tereny podmokłe, szuwarowiska, trwałe rozlewiska wody,
- zadrzewienia alejowe,
- zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne (zlokalizowane w krajobrazie rolniczym - wśród pól).

Należy wskazać, że w odniesieniu do zwierząt, teren przedsięwzięcia niczym szczególnym się nie wyróżnia względem jego otoczenia. Poza granicami terenu przedsięwzięcia, znajdują się niezabudowane grunty, w tym porośnięte przez drzewa i krzewy. W związku z tym znajdują się tam siedliska dogodne dla bytowania i przemieszczania się fauny.

W fazie realizacji przedsięwzięcia oddziaływanie na faunę będzie wynikało z:

- pojawienia się pracowników realizujących prace budowlane, maszyn budowlanych i środków transportujących materiały budowlane,
- prowadzenia procesu budowy powodującego stopniowe zmiany użytkowania wyznaczonego terenu,
- likwidacji roślinności niskiej oraz usunięcia drzew i krzewów kolidujących z realizacją przedsięwzięcia,
- zabudowy terenu wg rysunku planu zagospodarowania terenu.

Na podstawie przeprowadzonych prac inwentaryzacyjnych stwierdzono, że realizacja przedsięwzięcia na wyznaczonym terenie i ze względu na stan jego użytkowania, będzie wiązała się z oddziaływaniami na:

- bezkręgowce związane z siedliskami porośniętymi przez roślinność niską oraz z drzewami i krzewami,
- ptaki związane siedliskowo z drzewami i krzewami oraz ewentualnie z roślinnością niską porastającą powierzchnię ziemi,
- ssaki wykorzystujące teren przedsięwzięcia i tereny w jego sąsiedztwie w trakcie przemieszczania się.

Na terenie przedsięwzięcia i w bezpośrednim sąsiedztwie jego granic nie ma cieków i zbiorników wodnych, terenów podmokłych i szuwarowisk, a więc takich potencjalnych siedlisk fauny wodno – błotnej, która tam nie występuje oraz na którą nie wystąpią oddziaływania. Na terenie przedsięwzięcia i w bezpośrednim sąsiedztwie jego granic 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.

Ze względu na usytuowanie, teren przedsięwzięcia nie jest również zlokalizowany na potencjalnych szlakach przemieszczania się płazów i gadów, nie dzieli cieków i zbiorników wodnych, terenów podmokłych, trwałych rozlewisk wody.

W związku z powyższym, na etapie realizacji przedsięwzięcia nie wystąpią oddziaływania na płazy, gady, jak też inną faunę wodno – błotną.

### **1) Bezkręgowce.**

Na terenie przedsięwzięcia i przy jego granicach nie stwierdzono chronionych gatunków bezkręgowców, ani też szczątków chronionych gatunków bezkręgowców.

Siedliskami stwierdzonych bezkręgowców są również tereny poza granicami terenu przedsięwzięcia i w związku z tym zmiana jego użytkowania, nie będzie dla nich zagrożeniem, jak też dla różnorodności gatunkowej.

### **2) Ssaki.**

W trakcie przeprowadzanych kontroli, na terenie przedsięwzięcia i w bezpośrednim sąsiedztwie jego granic odnotowano przemieszczanie się pospolitych i niezagrożonych

gatunków ssaków. Ich siedliskami są również tereny poza granicami terenu przedsięwzięcia i w związku z tym zmiana jego użytkowania, nie będzie stanowiła dla nich zagrożenia, w tym w trakcie przemieszczania się na dogodne siedliska.

Na terenie przedsięwzięcia nie występują budynki oraz budowle takie jak: obiekty militarne (schrony, bunkry), wielkogabarytowe piwnice, sztolnie, jaskinie itp., które potencjalnie mogłyby stanowić schronienia zimowe nietoperzy. W trakcie wykonywania obserwacji, na terenie przedsięwzięcia dokonywano przeglądu istniejących drzew pod kątem możliwości pełnienia funkcji jako potencjalne siedliska dla nietoperzy. Obserwacje drzew przeprowadzano pod kątem możliwości istnienia takich potencjalnych siedlisk dla nietoperzy, jak: dziuple i szczeliny w pniach oraz ostające duże płaty kory. Na wyznaczonych do usunięcia drzewach nie ma wyżej wymienionych potencjalnych siedlisk dla nietoperzy. W zakresie lokalizacji przedsięwzięcia brak jest drzew o grubych pniach, zapewniających dobrą izolację termiczną i tym samym mogących stanowić potencjalne zimowe schronienia dla nietoperzy.

W związku z powyższym, na etapie realizacji przedsięwzięcia nie wystąpi istotne oddziaływanie na ssaki.

### **3) Ptaki.**

W trakcie przeprowadzonych prac terenowych oceniono, że realizacja przedsięwzięcia na wyznaczonym terenie będzie wiązała się z oddziaływaniami na ptaki w związku ze:

- zmianą użytkowania terenu zgodnie z planem jego zagospodarowania,
- usunięciem roślinności niskiej oraz drzew i krzewów kolidujących z realizacją przedsięwzięcia i zgodnie z rysunkiem planu zagospodarowania terenu.

W związku z powyższym, realizacja przedsięwzięcia w granicach wyznaczonego terenu będzie skutkowałą likwidacją siedlisk wykorzystywanych m.in. przez stwierdzone gatunki ptaków w trakcie zalatywania, żerowania i przesiadywania.

Na terenie przedsięwzięcia nie ma takich potencjalnych siedlisk dla ptaków, jak użytkowane rolniczo grunty orne, łąki i pastwiska, ciek i zbiorniki wodne, tereny podmokłe. Teren przedsięwzięcia nie jest zlokalizowany w krajobrazie otwartym.

Na terenie przedsięwzięcia i przy jego granicach nie ma potencjalnych siedlisk dla ptaków wodno – błotnych, których tam nie stwierdzono.

Teren przedsięwzięcia nie stanowi siedliska dla gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, których tam nie stwierdzono. Na terenie przedsięwzięcia, tj. na powierzchni ziemi, nie stwierdzono gniazd ptaków.

W związku z powyższym, na etapie realizacji przedsięwzięcia nie wystąpią znaczące oddziaływania na ptaki. Na terenie przedsięwzięcia i przy jego granicach stwierdzano gatunki ptaków, które są typowe m.in. dla gruntów niezabudowanych i zadrzewień.

W odniesieniu do ptaków, teren przedsięwzięcia niczym szczególnym nie wyróżnia się względem jego otoczenia. Poza granicami terenu przedsięwzięcia znajdują się tereny niezabudowane, w tym porośnięte przez drzewa i krzewy. W związku z tym, na etapie realizacji przedsięwzięcia stwierdzone gatunki ptaków będą mogły przenieść się na inne dogodne siedliska w otoczeniu. Nie zostaną pozbawione dostępu do dogodnych siedlisk w poszczególnych okresach roku, w tym w okresie lęgowym.

#### Drzewa i krzewy



Zgodnie z planem zagospodarowania terenu, realizacja przedsięwzięcia będzie kolizyjna z drzewami i krzewami, czyli może wiązać się z likwidacją potencjalnych lęgów i siedlisk stwierdzonych gatunków ptaków. W trakcie wykonywania prac obserwacyjnych dokonano przeglądu drzew i krzewów pod kątem możliwości występowania gniazd ptaków.

Na wyznaczonych do usunięcia drzewach i krzewach nie stwierdzono gniazd ptaków.

Niezależnie od powyższego, wszelkie prace polegające na wycince kolizyjnych drzew i krzewów należy przeprowadzić poza sezonem lęgowym ptaków, tj. od 16 października do końca lutego (zgodnie z art. 52, ust. 2 pkt 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody).

Możliwe jest rozpoczęcie wycinki oraz prowadzenia prac w okresie lęgowym ptaków (od 1 marca do 15 października) pod warunkiem dokonania przeglądu terenu przez specjalistę ornitologa maksymalnie na 3 dni przed zajęciem terenu i potwierdzeniu braku gniazd oraz wykluczeniu lęgów ptaków. W okresie od 16 października do końca lutego przed wycinką kolizyjnych drzew i krzewów należy dokonać ich przeglądu pod kątem możliwości występowania gniazd lub innych konstrukcji, mogących stanowić potencjalne siedliska lęgowe ptaków.

W przypadku wystąpienia takiej konieczności, przed podjęciem prac należy uzyskać wszystkie wymagane prawem zgody i zezwolenia, tj.: zezwolenie na odstępstwa od czynności podlegających zakazom w stosunku do gatunków zwierząt objętych ochroną, zgodnie z art. 56 ust. 2 pkt. 1 i 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (niszczenia siedlisk lub ostoi, będących ich obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji lub żerowania, niszczenia, usuwania lub uszkodzania gniazd, zimowisk lub innych schronień, umyślnego płoszenia lub niepokojenia),

### **C) Korytarze ekologiczne.**

Teren przedsięwzięcia jest zlokalizowany w oddaleniu od krajobrazu otwartego, cieków i zbiorników wodnych, terenów podmokłych. Teren nie ma kluczowego znaczenia dla dyspersji stwierdzonych gatunków flory, których siedliskami są również tereny poza granicami jego lokalizacji. Poszczególne gatunki wykorzystują różnorodne sposoby rozsiewania nasion, zarodników lub utworów generatywnych, nazywanych diasporami. Do najbardziej rozpowszechnionych należy wyposażanie owoców w różnego rodzaju elementy, stanowiące przystosowanie do rozsiewania przez czynniki zewnętrzne. W jej obrębie wyróżnia się m.in. rozsiewanie nasion przez wiatr – anemochorię, wodę – hydrochorię, przez zwierzęta – zoochorię oraz przez człowieka – antropochorię. W przypadku rozsiewania diaspor z wykorzystaniem własnych sił roślin, czyli samosiewności np. w wyniku gwałtownego pęknięcia owoców – ballochorię. Pod względem zasięgu docierania diaspor, do najbardziej efektywnych sposobów należą: anemo – i hydrochoria.

Należy wskazać, że ze względu na rodzaj i lokalizację, realizacja przedsięwzięcia na wyznaczonym terenie nie przyczyni się do powstania barier uniemożliwiających lub mogących utrudniać rozprzestrzenianie się roślin i zwierząt w rejonie terenu jego lokalizacji.

Ze względu na lokalizację, realizacja przedsięwzięcia na wyznaczonym terenie nie będzie stwarzała zagrożeń dla dyspersji, czyli rozprzestrzeniania się stwierdzonych gatunków fauny - proces przemieszczania się organizmów w stosunku do obszaru zajętego przez populację.

Należy wskazać, że teren przedsięwzięcia nie dzieli terenów o kluczowym znaczeniu dla ochrony żadnego gatunku flory i fauny, tj. nie dzieli lasów i stref ekotonowych na granicy las

– teren otwarty, cieków i zbiorników wodnych, terenów podmokłych, w tym ekosystemów wodno – błotnych oraz otwartych terenów rolnych. Również nie dzieli tzw. wysp środowiskowych (płaty środowiska izolowane przez otaczające je inne, zazwyczaj kontrastowe typy ekosystemów).

Realizacja przedsięwzięcia na wyznaczonym terenie nie spowoduje powstania bariery uniemożliwiającej migrację roślin, grzybów i zwierząt w rejonie jego lokalizacji. Nie spowoduje powstania bariery uniemożliwiającej lub mogącej utrudniać dostęp organizmom do wód powierzchniowych, lasów i terenów zadrzewionych, nieużytkowanych i niezabudowanych gruntów.

Według danych literaturowych, w krajobrazie można wyróżnić następujące typy korytarzy ekologicznych: główne systemy rzeczne oraz szerokie połączenia naturalnych siedlisk między obszarami chronionymi (które stanowią węzły lub obszary węzłowe), roślinność nadrzeczna, żywopłoty, miedze i inne liniowe struktury w krajobrazie rolniczym, roślinność przydrożna, połączenia leśne. Przedsięwzięcie jest zlokalizowane na terenie, na którym nie ma ww. elementów korytarzy ekologicznych i nie wystąpią oddziaływania na takie elementy poza granicami jego lokalizacji. Realizacja przedsięwzięcia na wyznaczonym terenie nie wiąże się z powstawaniem szkód w środowisku przyrodniczym, polegających na likwidacji lub uszczuplaniu korytarzy ekologicznych.

Na terenie przedsięwzięcia rosną drzewa i krzewy, które ze względu na lokalizację i niewielki zasób, nie stanowią elementów lokalnych i ponadlokalnych korytarzy ekologicznych. W związku z tym, ich usunięcie nie będzie wiązało się z likwidacją lub uszczupleniem korytarzy ekologicznych w gminie Goleniów.

#### **D) Formy ochrony przyrody.**

Ze względu na lokalizację i odległość, w fazie realizacji przedsięwzięcia na wyznaczonym terenie nie wystąpią oddziaływania, w tym skumulowane, na prawne formy ochrony przyrody, które są wykazane w bazie danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (źródło: <https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>).

W tym ze względu na rodzaj i oddalenie, w fazie realizacji przedsięwzięcia w granicach wyznaczonego terenu nie wystąpią oddziaływania na cele ochrony i integralność obszarów Natura 2000 w gminie Goleniów.

#### **E) Dobra materialne.**

Realizacja przedsięwzięcia nie koliduje z ochroną dóbr materialnych ludności na terenie gminy Goleniów (w ekonomii to wszystkie środki, które mogą być wykorzystane, bezpośrednio lub pośrednio, do zaspokojenia potrzeb ludzkich). W fazie realizacji nie wystąpią oddziaływania, mogące pogarszać stan użytkowania gruntów poza granicami lokalizacji terenu przedsięwzięcia.

##### **7.1.6. Wpływ na krajobraz.**

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).

W Ustawie o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku, w art.5 pkt 23, walory krajobrazowe zostały określone, jako "wartości ekologiczne, estetyczne lub kulturowe obszaru oraz związane z nim rzeźba terenu, twory i składniki przyrody, ukształtowane przez siły przyrody lub działalność człowieka".

Należy wskazać, że teren przedsięwzięcia jest zlokalizowany poza granicami obszarów przyrodniczo cennych w granicach gminy Goleniów.

Teren przedsięwzięcia nie znajduje się w granicach prawnych form ochrony krajobrazu, o których mowa w bazie danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (źródło: <https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>) oraz w Waloryzacji przyrodniczej województwa zachodniopomorskiego.

Na terenie przedsięwzięcia nie ma form geologicznych oddziałujących na walory krajobrazowe, teren jest płaski. W jego granicach nie ma takich form geologicznych oddziałujących na krajobraz, jak pagórki i dolinki, teren nie jest urzeźbiony.

W części teren przedsięwzięcia jest niezabudowany, jest porośnięty przez roślinność niską oraz miejscami przez drzewa i krzewy.

Istniejące drzewa i krzewy oddziałują na krajobraz na terenie przedsięwzięcia i poza jego granicami, tj. w zakresie widoczności. Ze względu na niewielki zasób, usunięcie wyznaczonych drzew i krzewów nie będzie wiązało się z istotnym wpływem na krajobraz w miejscu lokalizacji terenu przedsięwzięcia.

W fazie realizacji przedsięwzięcia, oddziaływania na krajobraz będą wynikały:

- ze zmiany użytkowania wyznaczonego terenu,
- likwidacji roślinności niskiej oraz usunięcia wyznaczonych drzew i krzewów,
- zabudowy terenu wg planu zagospodarowania terenu.

Realizacja przedsięwzięcia nie wpłynie na krajobraz terenów poza granicami jego lokalizacji, gdyż nie wystąpi zmiana ich użytkowania oraz nie wystąpi oddziaływanie na elementy środowiska przyrodniczego wpływające na krajobraz, tj. na grunty, rzeźbę terenu i szatę roślinną. Nie wystąpią zmiany w panoramach widokowych na terenach poza granicami lokalizacji przedsięwzięcia.

W związku z powyższym można stwierdzić, że przedsięwzięcie na etapie realizacji nie spowoduje istotnego oddziaływania na krajobraz w rejonie jego lokalizacji.

#### **7.1.7. Wpływ na klimat.**

Planowane przedsięwzięcie na etapie realizacji i ze względu na jego rodzaj, nie będzie przyczyniało się do negatywnych zmian klimatycznych. Faza budowy będzie miała charakter krótkoterminowy, ograniczony do czasu trwania budowy. W związku z powyższym nie wystąpi uwalnianie do atmosfery gazów, tj. pary wodnej, dwutlenku węgla, metanu, freonu, podtlenku azotu ( $N_2O$ ), gazów przemysłowych (HFC, PFC,  $SF_6$ ), w ilościach mogących być przyczyną efektu cieplarnianego.

Na terenie przedsięwzięcia nie ma takich elementów środowiska przyrodniczego oddziałujących na warunki klimatyczne, jak cieki i zbiorniki wodne, tereny podmokłe.

Na części terenu przedsięwzięcia rosną drzewa i krzewy, które ze względu na stosunkowo niewielki zasób, nie mają istotnego wpływu na warunki klimatyczne. W związku z tym usunięcie drzew i krzewów kolidujących z realizacją przedsięwzięcia na wyznaczonym terenie nie będzie wiązało się z istotnym wpływem na klimat.

Realizacja przedsięwzięcia na wyznaczonym terenie nie wpłynie istotnie na mikroklimat terenów poza granicami terenu jego lokalizacji, w wyniku oddziaływania na wilgotność powietrza, jak też zmian amplitud jego temperatury. Faza budowy nie wpłynie również na

okresowe i roczne amplitudy temperatury powietrza. Nie wystąpią oddziaływania na wielkość opadów atmosferycznych i intensywność promieniowania słonecznego i udział promieniowania rozproszonego w promieniowaniu całkowitym. Nie występują negatywne oddziaływania w zakresie emisji gazów cieplarnianych i w związku z tym nie występują oddziaływania mogące powodować zmiany klimatu lub nasilanie się takich zmian.

### **Adaptacja do zmian klimatu**

Teren przedsięwzięcia nie jest narażony na powodzie i podtopienia oraz osuwanie się mas ziemi i w takim zakresie nie zachodzi konieczność podejmowania rozwiązań projektowych, związanych z adaptacją do zmian klimatycznych. Realizacja przedsięwzięcia nie przyczyni się do powstawania lub nasilania się zmian klimatycznych, które mogłyby powodować powstawanie zjawisk ekstremalnych (meteorologiczne zjawiska ekstremalne to gwałtowne i intensywne opady, silne wiatry, burze, sztormy, tornada, cyklony tropikalne, gradobicia, tsunami).

W związku z powyższym można uznać, że przedsięwzięcie na etapie realizacji nie spowoduje negatywnego oddziaływania na klimat.

#### **7.1.8. Wpływ na bioróżnorodność.**

Na terenie przedsięwzięcia i w bezpośrednim sąsiedztwie jego granic nie ma ekosystemów wodnych (ekosystemy, których biotop stanowi środowisko wodne: oceany, morza, jeziora, rzeki, źródła) i mokradłowych (to podmokłe tereny bogate w różnorodne gatunki roślin i zwierząt; mokradła swym zasięgiem obejmują tereny bagniste, błot i torfowisk oraz zbiorniki wodne), które są zaliczane do szczególnie wrażliwych na zagrożenia.

Należy podkreślić, że na terenie przedsięwzięcia i przy jego granicach nie ma siedlisk marginalnych, które mają istotne znaczenie dla ochrony bioróżnorodności, do których należą miedze, zadrzewienia śródpolne (wyspy leśne, w tym remizy), pasy wiatrochronne, grodziska, kurhany, oczka wodne i starorzecza, niektóre pasieczyska.

W związku z powyższym, realizacja przedsięwzięcia w granicach wyznaczonego terenu nie będzie wiązała się z likwidacją lub uszczupleniem siedlisk mających kluczowe znaczenie dla ochrony flory i fauny oraz jej różnorodności gatunkowej.

Na terenie przedsięwzięcia i przy jego granicach nie ma takich elementów środowiska przyrodniczego mających znaczenie dla ochrony bioróżnorodności, jak ciekły wodne, tereny podmokłe, bagna.

Teren przedsięwzięcia jest zlokalizowany poza granicami form ochrony przyrody, których celem jest ochrona bioróżnorodności w granicach gminy Goleniów.

Na terenie przedsięwzięcia nie ma flory:

- zamieszczonej na liście z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej,
- zagrożonej wg Polskiej Czerwonej Księgi Roślin (CR, EN, VU).

Teren przedsięwzięcia charakteryzuje się niewielką różnorodnością gatunkową flory, nie ma znaczenia dla ochrony żadnego gatunku. Na terenie nie ma flory objętej ochroną gatunkową, rzadkiej i zagrożonej wyginięciem. Stwierdzone gatunki występują również poza granicami terenu przedsięwzięcia. W związku z tym zmiana użytkowania terenu, nie będzie stanowiła zagrożenia dla różnorodności gatunkowej stwierdzonej flory.

Na terenie przedsięwzięcia rosną nieobjęte ochroną gatunkową drzewa i krzewy, nie ma na nich objętych ochroną gatunkową mchów i grzybów.

Realizacja przedsięwzięcia i zgodnie z planem zagospodarowania terenu, będzie kolizyjna z częścią drzew i krzewów rosnących na wyznaczonym terenie.

Należy wskazać, że zgodnie ze stanem istniejącym, bezpośrednio poza granicami terenu w zakresie lokalizacji przedsięwzięcia, rosną drzewa i krzewy.

W związku z powyższym, usunięcie drzew i krzewów kolidujących z realizacją przedsięwzięcia w granicach wyznaczonego terenu, nie będzie wiązało się z zagrożeniami dla bioróżnorodności. W tym nie wystąpią zagrożenia dla różnorodności gatunkowej zwierząt związanych siedliskowo z drzewami i krzewami.

Teren przedsięwzięcia nie stanowi siedliska dla gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, których tam nie stwierdzono. Na terenie przedsięwzięcia i w bezpośrednim sąsiedztwie jego granic stwierdzono pospolite i niezagrożone gatunki ptaków, które są typowe m.in. dla terenów zabudowanych i niezabudowanych oraz dla terenów zadrzewionych. Ich siedliskiem są również tereny poza granicami terenu przedsięwzięcia i w związku z tym zmiana jego użytkowania, nie będzie zagrożeniem dla stanu ich populacji w gminie Goleniów.

Teren przedsięwzięcia nie stanowi potencjalnego siedliska płazów i gadów, nie ma znaczenia dla ochrony takiej fauny. W tym ze względu na lokalizację, teren przedsięwzięcia nie jest usytuowany na potencjalnych szlakach migracji płazów i gadów.

Na terenie przedsięwzięcia nie odnotowano chronionych gatunków bezkręgowców, ani też szczątków chronionych gatunków bezkręgowców. Siedliskami stwierdzonych gatunków bezkręgowców są również tereny poza granicami terenu przedsięwzięcia.

Ze względu na lokalizację, w tym sąsiedztwo z terenami niezabudowanymi i porośniętymi przez drzewa i krzewy, realizacja przedsięwzięcia na wyznaczonym terenie, w tym usunięcie drzew i krzewów kolidujących z jego realizacją, nie będzie wiązała się z zagrożeniami dla różnorodności gatunkowej stwierdzonych bezkręgowców.

Na terenie przedsięwzięcia i przy jego granicach odnotowano pospolite i niezagrożone gatunki ssaków.

Faza realizacji przedsięwzięcia nie obniży walorów przyrodniczych terenów poza granicami terenu jego lokalizacji, nie spowoduje obniżenia ich walorów biocenotycznych.

Ze względu na rodzaj, realizacja przedsięwzięcia nie będzie oddziaływała negatywnie na użytkowanie terenów poza granicami jego lokalizacji. Szczególnie nie wystąpi ich ubożenie w zasoby flory, fauny oraz nie wystąpią negatywne oddziaływania na łączność ekologiczną w ich granicach. W związku z powyższym, nie wystąpią zagrożenia dla różnorodności biologicznej na terenach poza granicami lokalizacji planowanego przedsięwzięcia.

Realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia nie będzie przyczyniała się do powstawania lub nasilania się takich czynników antropogenicznych odpowiedzialnych za spadek bioróżnorodności, jak:

- istotny spadek powierzchni biologicznie czynnej spowodowany m.in. zabudową terenu i realizacją infrastruktury drogowej (Kozłowski 2006),
- likwidacja i degradacja naturalnych siedlisk w efekcie np. osuszania mokradeł,

- zabudowa dolin rzecznych (Herbich 2004),
- fragmentacja ekosystemów,
- introdukcja gatunków obcego pochodzenia, zwłaszcza ekspansywnych, powodujących wypieranie gatunków rodzimych (Głowaciński i in. 2011; Tokarska-Guzik 2012),
- nadmierna eksploatacja populacji niektórych gatunków (Kepel 2012).

Realizacja przedsięwzięcia i ze względu na jego rodzaj oraz lokalizację, nie wpisuje się w takie zagrożenia mogące powodować spadek bioróżnorodności, jak:

- zanikanie siedlisk i korytarzy ekologicznych
- napływ obcych gatunków inwazyjnych
- zmiany klimatu
- zanieczyszczenie środowiska
- nadmierna eksploatacja zasobów żywych

Realizacja przedsięwzięcia i ze względu na rodzaj, nie będzie oddziaływała negatywnie na klimat i nie będzie przyczyniała się do niekorzystnych jego zmian. W związku z tym nie prognozuje się zagrożeń dla gatunków i ich kondycji na terenach poza granicami lokalizacji przedsięwzięcia. Również realizacja nie przyczyni się do ocieplania klimatu i tym samym wystąpienia warunków korzystnych dla gradacji szkodników.

W fazie realizacji przedsięwzięcia nie wystąpią zagrożenia dla gruntów poza granicami terenu jego lokalizacji, nie wystąpi ich zanieczyszczanie i przekształcanie, tj. wymiana czy zmiana składu. W fazie realizacji nie wystąpią negatywne oddziaływania na stosunki wodne, nie wystąpi osuszanie terenu poza granicami placu budowy.

W związku z powyższym można stwierdzić, że przedsięwzięcie na etapie realizacji nie spowoduje negatywnego oddziaływania na bioróżnorodność.

#### ***7.1.9. Emisja pól elektromagnetycznych.***

Realizacja przedsięwzięcia nie będzie wiązała się z wykorzystywaniem maszyn i urządzeń emitujących ponadnormatywne wartości pola elektromagnetycznego, o których mowa w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2019 r., poz. 2448).

### **7.2. Faza eksploatacji.**

#### ***7.2.1. Środowisko gruntowo-wodne.***

Przy założeniu prawidłowego wykonania robót budowlano-montażowych, na etapie eksploatacji nie wystąpią negatywne oddziaływania na środowisko gruntowo-wodne.

#### **Kanalizacja sanitarna i ścieki przemysłowe**

Eksploatacja przedsięwzięcia nie wiąże się z wytwarzaniem ścieków bytowych i przemysłowych.

#### **Odprowadzanie wód opadowych i roztopowych**

W ramach przedmiotowej inwestycji odwodnienie przedmiotowej inwestycji odbywać się będzie powierzchniowo do istniejących rowów przydrożnych, do rowów odbudowanych w ramach inwestycji oraz powierzchniowo w teren przyległy.

Przedmiotowy projekt nie pogarsza gospodarki wodnej w obszarze oddziaływania inwestycji.

### **7.2.2. Gospodarka odpadami.**

W trakcie eksploatacji przedsięwzięcia wytworzone odpady mogą mieć związek z potrzebą wymiany/naprawy elementów układu drogowego, sklasyfikowane wg załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 02.01.2020 r. w sprawie katalogu odpadów i przedstawione w poniższej tabeli

**Tabela Prognozowane ilości i rodzaje wytwarzanych odpadów na etapie eksploatacji przedsięwzięcia.**

Lp.	Rodzaje odpadów odpady niebezpieczne	Kod	Ilość Mg/rok
1.	Zmieszane odpady z budowy i demontażu inne niż wymienione w 170901, 170902 i 170903	17 09 04	0,5
2.	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	17 01 01	0,5
3.	Odpady z czyszczenia ulic i placów	20 03 03	~ 2
4.	Odpady ulegające biodegradacji Gleba i ziemia w tym kamienie Inne odpady nieulegające biodegradacji	20 02 01 20 02 02 20 02 03	~ 1

Podane ilości wytwarzanych odpadów są szacunkowe, ich rzeczywistą ilość będzie można ustalić dopiero po przynajmniej rocznym okresie eksploatacji. Wszystkie odpady będą przekazywane uprawnionym odbiorcom posiadającym stosowne uregulowania w tym zakresie.

Wszystkie wytworzone odpady będą magazynowane selektywnie, w odpowiednio przystosowanych pojemnikach, zabezpieczonych przed dostępem osób trzecich, ustawionych w wyznaczonych miejscach, w sposób zapobiegający zanieczyszczeniu środowiska, zgodnie z zasadami określonymi w rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów.

Odpady będą przekazywane uprawnionym odbiorcom, posiadającym stosowne uregulowania w tym zakresie. Transport odpadów odbywać się będzie, za pomocą specjalistycznych środków transportu firm odbierających odpady. Prawidłowo prowadzona gospodarka wytwarzanymi odpadami, ich prawidłowe magazynowanie w odpowiedni sposób, na terenie zabezpieczonym, wyeliminuje negatywny wpływ na środowisko.

### **7.2.3. Wpływ na klimat akustyczny.**

Eksploatacja przedsięwzięcia nie będzie związana z procesami przemysłowymi.

Oddziaływanie przedsięwzięcia w zakresie emisji hałasu będzie związane z emisją, której źródłem będzie ruch pojazdów.

Nie będą to oddziaływania znaczące, mogące wpłynąć na stan klimatu akustycznego i przekroczenia dopuszczalnych standardów środowiska w tym zakresie.

W związku z powyższym nie przewiduje się możliwości wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia w zakresie emisji hałasu.

### **7.2.4. Wpływ na powietrze atmosferyczne.**

Źródłem emisji gazów i pyłów do powietrza na etapie eksploatacji przedsięwzięcia będzie emisja komunikacyjna związana z ruchem pojazdów na terenie projektowanej drogi.

Poniżej przedstawiono aktualny stan jakości powietrza w rejonie obszaru inwestycji na podstawie informacji zawartych w piśmie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska,

Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Szczecinie w odniesieniu do obowiązujących wartości normatywnych zawartych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2021 r., poz. 845).

**Tabela Zestawienie stanu jakości powietrza w rejonie obszaru inwestycji w odniesieniu do dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu.**

Substancja i kryterium jej oceny	Poziom substancji w powietrzu [µg/m <sup>3</sup> ]	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu [µg/m <sup>3</sup> ]
Średnioroczne stężenie dwutlenku siarki (SO <sub>2</sub> )	3	20
Średnioroczne stężenie dwutlenku azotu (NO <sub>2</sub> )	9	40
Średnioroczne stężenie pyłu zawieszonego PM10	14	40
Średnioroczne stężenie pyłu zawieszonego PM2,5	9	25
Średnioroczne stężenie benzenu (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> )	0,5	5
Średnioroczne stężenie ołowiu	0,001	0,5

Dane zamieszczone w powyższej tabeli wskazują, że obecnie wartości stężeń substancji normatywnych na terenie planowanej inwestycji są znacząco niższe od obowiązujących.

Mając powyższe na uwadze, nie przewiduje się, żeby wyżej wymienione źródła związane z eksploatacją przedsięwzięcia mogły w sposób znaczący wpłynąć na jakość powietrza w rejonie inwestycji, ani tym bardziej spowodować przekroczenia wartości normatywnych. Oddziaływanie przedsięwzięcia na etapie eksploatacji będzie nieznaczne i nie wpłynie na pogorszenie obecnego stanu powietrza atmosferycznego.

W związku z powyższym nie przewiduje się możliwości wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia w zakresie emisji gazów i pyłów do powietrza.

#### **7.2.5. Wpływ na środowisko przyrodnicze.**

##### **A) Szata roślinna.**

Zgodnie z planem zagospodarowania terenu, część terenu przedsięwzięcia będzie niezabudowana. W tym na terenie będą zachowane drzewa i krzewy niekolidujące z jego realizacją.

Ze względu na rodzaj, 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 jego 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, zrealizowane przedsięwzięcie nie będzie powodowało obniżania jakości środowiska przyrodniczego poza granicami terenu jego lokalizacji.

Eksploatacja przedsięwzięcia nie wiąże się z uwalnianiem do środowiska przyrodniczego inwazyjnych gatunków roślin.

##### **B) Fauna.**

Ze względu na lokalizację i rodzaj, na etapie eksploatacji przedsięwzięcia nie wystąpią zagrożenia dla zwierząt i ich przemieszczania się w rejonie jego lokalizacji. W tym nie wystąpią zagrożenia dla zwierząt w zakresie tzw. efektu bariery.



Efekt bariery jest to proces fragmentacji naturalnego środowiska i ma trzy wyraźne składniki: zmniejszanie powierzchni obszarów naturalnych lub zbliżonych do naturalnych (w skali globu, kontynentu); zmniejszanie wielkości poszczególnych zachowanych płatów obszarów naturalnych lub zbliżonych do naturalnych; wzrastanie izolacji obszarów naturalnych lub zbliżonych do naturalnych (od innych im podobnych).

Efekt bariery powoduje ograniczanie obszarów naturalnego środowiska, a przez to przestrzeni dla „dzikich” roślin i zwierząt, zmniejszanie liczebności osobników poszczególnych gatunków, a nawet wymieranie wielu gatunków; spadek różnorodności biologicznej na bardzo wielu obszarach. Bariera ekologiczna to czynniki ekologiczne uniemożliwiające roślinom i zwierzętom zasiedlanie obszarów poza ich zasięgiem naturalnym, zaś człowiekowi prowadzenie określonej działalności gospodarczej.

Eksploatacja przedsięwzięcia na wyznaczonym terenie i ze względu na jego lokalizację, nie wpisuje się w wyżej przywołane zagrożenia w zakresie efektu bariery i bariery ekologicznej.

W części przedsięwzięcie jest zlokalizowane w granicach drogi – ulicy Granitowej w miejscowości Łozienica. Zgodnie ze stanem istniejącym, ta droga jest wykorzystywana m.in. jako dojazd do terenów zlokalizowanych w granicach Goleniowskiego Parku Przemysłowego. Przy czym ta droga nie jest wykorzystywana przez samochody, w tym ciężarowe, w stopniu mogącym przyczyniać się do powstawania tzw. efektu bariery.

Zgodnie z planem zagospodarowania terenu, na terenie przedsięwzięcia zostanie zrealizowana nawierzchnia ścieżki rowerowej oraz nawierzchnia chodnika. Te elementy zagospodarowania terenu nie będą stanowiły zagrożenia dla zwierząt, w tym przemieszczających się po powierzchni ziemi.

Należy podkreślić, że poza granicami terenu przedsięwzięcia, w tym szczególnie po jego stronie południowej i południowo – zachodniej, znajdują się tereny niezabudowane, w tym porośnięte przez drzewa i krzewy oraz znajdują się tam lasy.

W związku z tym zrealizowane przedsięwzięcie w granicach wyznaczonego terenu nie spowoduje powstania barier ekologicznych, mogących uniemożliwiać lub utrudniać przemieszczanie się zwierząt na siedliska dogodne dla ich bytowania w poszczególnych okresach roku, w tym po powierzchni ziemi.

Teren przedsięwzięcia nie dzieli takich siedlisk mających znaczenie dla ochrony fauny, jej bioróżnorodności oraz terenów mających znaczenie dla jej przemieszczania się, jak cieki i zbiorniki wodne, tereny podmokłe, tereny zadrzewione, w tym lasy oraz użytki rolne – grunty orne, łąki i pastwiska.

#### **a) *Bezkřęgowce***

Na terenie przedsięwzięcia i przy jego granicach nie stwierdzono bezkręgowców podlegających ochronie gatunkowej, ani też szczątków chronionych bezkręgowców.

Należy wskazać, że zgodnie z planem zagospodarowania terenu, część terenu przedsięwzięcia jest wyłączona z zabudowy, w tym będą tam zachowane drzewa i krzewy, które nadal będą mogły być wykorzystywane siedliskowo przez bezkręgowce związane z takimi biotopami, co będzie miało korzystny wpływ na ich różnorodność gatunkową.

#### **b) *Ssaki***

W trakcie przeprowadzanych kontroli, na terenie przedsięwzięcia i przy jego granicach odnotowano przemieszczanie się pospolitych i niezagrożonych gatunków ssaków. Ich

siedliskami są również tereny poza granicami terenu przedsięwzięcia i w związku z tym zmiana jego użytkowania nie będzie stanowiła dla nich zagrożenia, w tym w trakcie przemieszczania się na dogodne siedliska.

#### **c) Ptaki**

Ze względu na rodzaj, zrealizowane przedsięwzięcie nie będzie stanowiło zagrożenia dla ptaków w zakresie śmiertelności i efektu bariery.

W tym ze względu na rodzaj przedsięwzięcia, na etapie jego eksploatacji nie wystąpią żadne utrudnienia dla ptaków wykorzystujących siedliskowo np. drzewa i krzewy rosnące przy granicach terenu jego lokalizacji, w tym w okresie lęgowym.

#### **C) Korytarze ekologiczne.**

Zrealizowane przedsięwzięcie i ze względu na jego rodzaj i lokalizację, nie będzie zagrożeniem dla zachowania równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych na terenach poza granicami jego lokalizacji. W tym ze względu na rodzaj, zrealizowane przedsięwzięcie nie stanie się żadną dominantą wysokościową i nie stanie się barierą uniemożliwiającą lub mogącą utrudniać przemieszczanie się ptaków czy nietoperzy w rejonie terenu jego lokalizacji.

Ze względu na lokalizację i rodzaj, zrealizowane przedsięwzięcie nie stanie się barierą mogącą powodować zamieranie lokalnych populacji roślin i zwierząt w wyniku izolacji i zwiększonej antropopresji w rejonie terenu jego lokalizacji.

Mając powyższe na uwadze należy stwierdzić, że w związku z eksploatacją przedsięwzięcia na wyznaczonym terenie, nie wystąpi negatywny wpływ na korytarze ekologiczne w gminie Goleniów.

#### **D) Prawne formy ochrony przyrody**

Ze względu na oddalenie, w fazie eksploatacji przedsięwzięcia na wyznaczonym terenie nie wystąpią oddziaływania, w tym skumulowane, na cele ochrony w powierzchniowych formach ochrony przyrody w granicach gminy Goleniów. W tym ze względu na oddalenie, nie wystąpią żadne oddziaływania na cele ochrony i integralność obszarów Natura 2000 w gminie Goleniów.

##### **7.2.6. Wpływ na krajobraz.**

Przedsięwzięcie jest zlokalizowane poza obszarami cennymi przyrodniczo i jednocześnie poza granicami powierzchniowych form ochrony przyrody, które są wykazane w bazie danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (źródło: <https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>) i w Waloryzacji przyrodniczej województwa zachodniopomorskiego.

Biorąc pod uwagę oddalenie od takich istniejących form ochrony przyrody, zrealizowane przedsięwzięcie nie spowoduje zaburzeń w odbiorze krajobrazu w ich granicach, jak również nie wpłynie na osie i panoramy widokowe z ich terenów na otoczenie, jak też odwrotnie.

Zrealizowane przedsięwzięcie i ze względu na lokalizację, nie przyczyni się do ograniczenia naturalnych lub półnaturalnych elementów krajobrazu w granicach gminy Goleniów.

#### **Oddziaływanie na osie i panoramy widokowe**

Przedmiotowe przedsięwzięcie zostanie zrealizowane na terenie, który nie znajduje się na:

- przedpolach ekspozycji – rozległe poziome płaszczyzny, w szczególności zbiorniki

wodne, zbocza lub płaskie dna dolin, umożliwiające ekspozycję panoram;

- punktach widokowych - miejsce lub punkt topograficznie wyniesiony w terenie, z którego układ wizualny obszaru widzenia dla obserwatora jest szeroki i daleki.

Ze względu na rodzaj, zrealizowane przedsięwzięcie nie stanie się dominantą wysokościową oraz nie wpłynie na osie i panoramy widokowe w rejonie lokalizacji wyznaczonego terenu.

### **Krajobraz kulturowy**

Za krajobraz kulturowy uważa się krajobraz przekształcony przez człowieka w wyniku rozwoju cywilizacyjnego.

Na terenie lokalizacji przedsięwzięcia nie występują i nie będą realizowane takie elementy krajobrazu kulturowego, jak:

- dominanta przestrzenna – należy przez to rozumieć obiekt budowlany lub jego część wyróżniający się w stosunku do zabudowy lub zagospodarowania terenu; harmonijna sylweta (panorama) – rozległy widok obserwowany ze znacznej odległości, często z punktu lub ciągu widokowego – brak na terenie lokalizacji przedsięwzięcia;
- historyczna ekspozycja – brak na terenie lokalizacji przedsięwzięcia; historyczna kompozycja zespołu zabudowy (forma zespołu zabudowy) – autentyczny, zachowany lub potwierdzony w źródłach informacji układ ulic, placów, budynków i zieleni, z historycznymi liniami zabudowy, wysokością zabudowy, kształtami dachów i zwieńczenia budynków, podziałami własnościowymi, nawierzchniami ulic i placów – brak na terenie lokalizacji przedsięwzięcia;
- historyczna panorama – autentyczny, zachowany lub potwierdzony w źródłach informacji charakterystyczny widok zespołu architektoniczno-krajobrazowego lub urbanistycznego albo jego części, umiejscowiony w przestrzeni i utrwalony w czasie, przekazach i w świadomości, którego przekształcanie może być dokonywane pod warunkiem utrzymania zdefiniowanych cech charakterystycznych i walorów estetycznych – brak na terenie lokalizacji przedsięwzięcia; historyczny typ zabudowy – brak na terenie lokalizacji przedsięwzięcia.

### **7.2.7. Wpływ na klimat.**

Planowane przedsięwzięcie i ze względu na rodzaj, na etapie eksploatacji nie będzie wiązać się z ponadnormatywną emisją substancji, o których mowa w ustawie z dnia 15 maja 2015 r. o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 2065).

Ze względu na rodzaj, eksploatacja przedsięwzięcia nie spowoduje negatywnych zmian klimatu lub nasilenia się zmian, które mogłyby mieć negatywny wpływ na faunę, gdyż:

- nie przyczyni się do ocieplania klimatu, mogącego powodować zwiększenie podatności zwierząt na choroby, jak np. płazów czy gadów, nie wystąpi zanieczyszczanie i eutrofizacja wód powierzchniowych,
- nie wystąpi obniżanie poziomu wód gruntowych, spowodowane deficytem wodnym „suchymi latami”, bądź nadmiernym poborem wód do celów komunalnych,
- nie wystąpią oddziaływania mogące przyczyniać się do powstawania kwaśnych deszczy, które są zagrożeniem dla roślin, zwierząt i ich siedlisk.

Ze względu na rodzaj, na etapie eksploatacji przedsięwzięcia nie wystąpi oddziaływanie na obieg powietrza i na mikroklimat w rejonie jego lokalizacji. W tym zrealizowane przedsięwzięcie nie przyczyni się do powstania zastoju powietrza, gromadzenia się zanieczyszczeń i właściwej cyrkulacji powietrza. Reasumując powyższe, eksploatacja przedsięwzięcia nie spowoduje negatywnego oddziaływania na klimat w skali lokalnej i globalnej.

### **Adaptacje do zmian klimatu.**

Przez adaptacje do zmian klimatu należy rozumieć taki sposób planowania, realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia, aby było ono optymalnie przystosowane do postępujących zmian klimatu, jak również by nie powodowało zwiększenia wrażliwości elementów środowiska na zmiany klimatu. Ze względu na rodzaj, eksploatacja przedsięwzięcia nie spowoduje negatywnych zmian klimatu lub nasilenia się zmian i w takim zakresie nie wystąpi konieczność podejmowania działań związanych z adaptacją do zmian klimatu.

**Podsumowując** - eksploatacja przedsięwzięcia na wyznaczonym terenie ze względu na jego rodzaj, nie spowoduje negatywnych zmian klimatu lub nasilenia się zmian. Jego eksploatacja nie będzie przyczyniała się do zmian lub nasilania się zmian klimatu, które mogłyby powodować: ulewne deszcze i gwałtowne powodzie, długie okresy bezdeszczowe (susze hydrologiczne), upały (susze atmosferyczne), wyższe temperatury zimą, późne przymrozki, porywiste wiatry itp.

### **7.2.8. Wpływ na bioróżnorodność.**

Należy podkreślić, że na terenie przedsięwzięcia nie ma siedlisk marginalnych, które mają istotne znaczenie dla ochrony bioróżnorodności, do których należą miedze, zadrzewienia śródpolne (wyspy leśne, w tym remizy), pasy wiatrochronne, grodziska, kurhany, oczka wodne i starorzecza, niektóre pasieczyska.

W związku z powyższym, eksploatacja przedsięwzięcia w granicach wyznaczonego terenu nie będzie wiązała się z oddziaływaniami na siedliska mające kluczowe znaczenie dla ochrony flory i fauny oraz jej różnorodności gatunkowej.

Zgodnie ze stanem istniejącym, na terenie przedsięwzięcia nie ma naturalnych siedlisk unikatowych zasobów genowych, do których zalicza się: naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, bagna, torfowiska, wydmy, miedze, trwałe zadarnienia wzdłuż cieków wodnych, żywopłoty, skarpy, starorzecza, itp.

W związku z powyższym, eksploatacja przedsięwzięcia w granicach wyznaczonego terenu nie będzie wiązała się z oddziaływaniami na siedliska mające znaczenie dla zapewnienia trwałości i optymalnej liczebności ginących gatunków roślin i zwierząt.

Eksploatacja przedsięwzięcia i ze względu na jego rodzaj, nie będzie oddziaływała negatywnie na środowisko przyrodnicze poza granicami terenu jego lokalizacji. Nie wiąże się z powstawaniem i nasilaniem się takich zagrożeń dla fauny i flory i bioróżnorodności, jak:

- zmiany klimatu, wprowadzanie do środowiska zanieczyszczeń stanowiących istotny czynnik zmieniający warunki życia organizmów i ich wymieranie, tj. zanieczyszczeń wody, powietrza i gleby (nadmiar zanieczyszczeń może osłabić rodzime gatunki i zwiększyć ich podatność na inne szkodliwe czynniki, np. na zmiany następujące w siedliskach

w wyniku zmian klimatu, albo obniżyć zdolność do skutecznej konkurencji z gatunkami inwazyjnymi).

Ze względu na rodzaj, eksploatowane przedsięwzięcie nie będzie oddziaływało negatywnie na tereny poza granicami jego lokalizacji, w znaczeniu pogarszania warunków siedliskowych, negatywnych oddziaływań na stosunki wodne, ubożenia gatunkowego występującej tam flory i fauny, jak też dla jej dyspersji. Na teren przedsięwzięcia nie będą wprowadzane inwazyjne gatunki roślin. Również jego eksploatacja nie wiąże się z uwalnianiem do środowiska przyrodniczego inwazyjnych gatunków roślin i zwierząt.

Faza eksploatacji przedsięwzięcia i ze względu na jego rodzaj oraz lokalizację, nie wpłynie negatywnie na szlaki migracji zwierząt poza granicami terenu jego lokalizacji. Z tego powodu nie zakłada się wystąpienia sytuacji pogarszającej wymianę genów na terenach poza granicami lokalizacji przedsięwzięcia. W fazie eksploatacji przedsięwzięcia i ze względu na jego rodzaj, nie wystąpią negatywne oddziaływania na stosunki wodne, nie wystąpi osuszanie terenu. Nie wystąpi więc sytuacja prowadząca do zanieczyszczania lub obniżenia wartości użytkowej i przyrodniczej gleb w otoczeniu. Nie wystąpią negatywne oddziaływania na środowisko w zakresie emisji gazowych i pyłowych, które mogłyby wpływać negatywnie na środowisko przyrodnicze terenów poza granicami terenu lokalizacji przedsięwzięcia i w konsekwencji zasiedlających je gatunków roślin i zwierząt.

Eksploatacja przedsięwzięcia i ze względu na jego rodzaj, nie przyczyni się do ocieplania klimatu i tym samym wystąpienia warunków korzystnych dla gradacji szkodników i nie będzie przyczyniała się do powstawania lub nasilania się takich czynników antropogenicznych odpowiedzialnych za spadek bioróżnorodności, jak:

- istotny spadek powierzchni biologicznie czynnej spowodowany m.in. zabudową terenu i realizacją infrastruktury drogowej (Kozłowski 2006),
- likwidacja i degradacja naturalnych siedlisk w efekcie np. osuszania mokradeł,
- zabudowa dolin rzecznych (Herbich 2004), fragmentacja ekosystemów,
- introdukcja gatunków obcego pochodzenia, zwłaszcza ekspansywnych, powodujących wypieranie gatunków rodzimych (Głowaciński i in. 2011; Tokarska-Guzik 2012),
- nadmierna eksploatacja populacji niektórych gatunków (Kepel 2012).

Mając powyższe na uwadze można stwierdzić, że planowane przedsięwzięcie na etapie jego realizacji nie spowoduje negatywnego wpływu na bioróżnorodność

#### **7.2.9. Emisja pól elektromagnetycznych.**

Eksploatacja przedsięwzięcia nie będzie wiązała się z wykorzystywaniem maszyn i urządzeń emitujących ponadnormatywne wartości pola elektromagnetycznego, o których mowa w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2019 r., poz. 2448).

Mając powyższe na uwadze, należy stwierdzić, że eksploatacja przedsięwzięcia nie spowoduje negatywnego wpływu w zakresie emisji pól elektromagnetycznych.

## **8. MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.**

Planowana inwestycja realizowana będzie w całości na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.

Odległość terenu przedmiotowej inwestycji od granicy polsko-niemieckiej wynosi ok. 32 km. Mając na uwadze charakter planowanego przedsięwzięcia wyklucza się możliwość oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na obszary położone poza granicami Polski, zarówno na etapie realizacji, eksploatacji, jak i ewentualnej likwidacji.

Z uwagi na powyższe, przedsięwzięcie zarówno w trakcie budowy, jak i późniejszej eksploatacji nie będzie źródłem transgranicznego oddziaływania na środowisko. Jego wpływ będzie miał tylko zasięg lokalny. W związku z powyższym nie przewiduje się wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko i przeprowadzania postępowania w tym zakresie.

## **9. OBSZARY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 r. O OCHRONIE PRZYRODY ORAZ KORYTARZE EKOLOGICZNE ZNAJDUJĄCE SIĘ W ZASIĘGU ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA.**

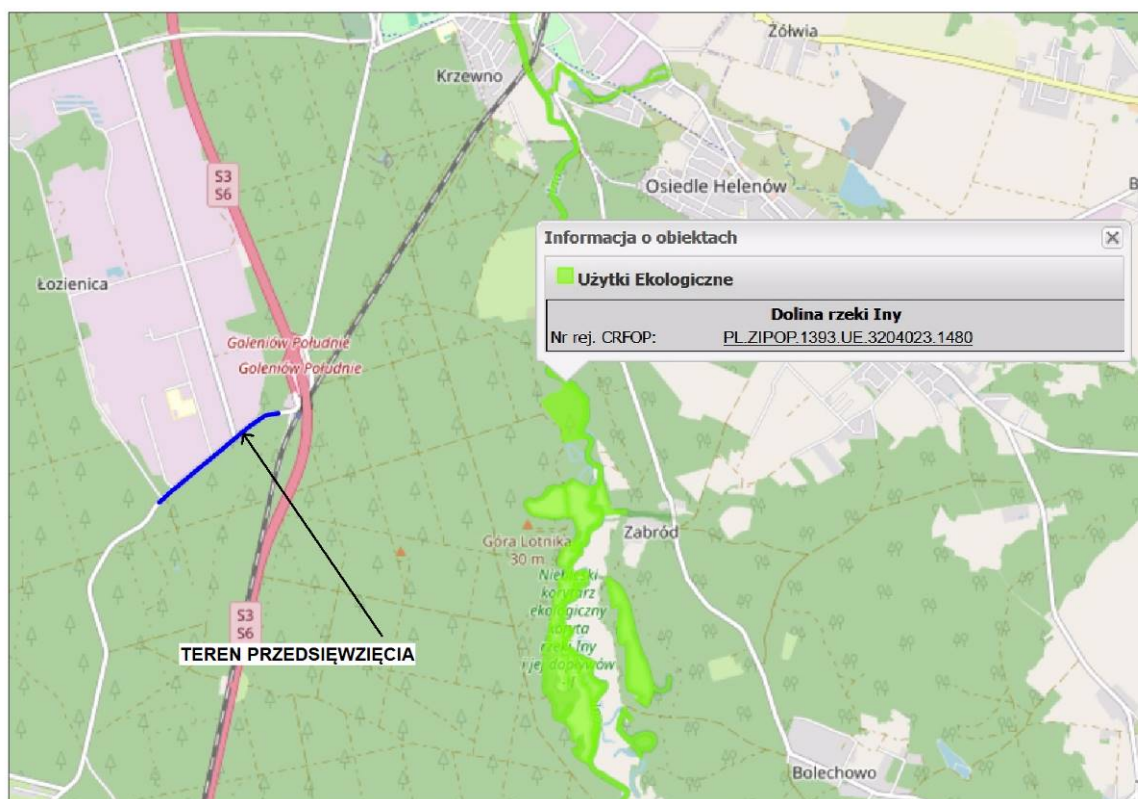
### **9.1. Prawne formy ochrony przyrody**

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. Jest zlokalizowany poza granicami prawnych form ochrony przyrody, które są wykazane w bazie danych Generalnej Dyrekcji ochrony Środowiska (źródło: <https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>) oraz w Waloryzacji przyrodniczej województwa zachodniopomorskiego.

Ze względu na oddalenie i rodzaj, realizacja i eksploatacja przedsięwzięcia na wyznaczonym terenie, nie spowoduje wpływu na cele ochrony w istniejących formach ochrony przyrody w gminie Goleniów.

Zgodnie z informacjami zamieszczonymi w bazie danych Generalnej Dyrekcji ochrony Środowiska (źródło: <https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>), teren przedsięwzięcia jest zlokalizowany w odległości ok. 2 km od granicy powołanego użytku ekologicznego pn.: „Dolina rzeki Iny”, dla którego obowiązuje UCHWAŁA NR V/35/19 RADY MIEJSKIEJ W GOLENIOWIE z dnia 30 stycznia 2019 r. w sprawie użytku ekologicznego pn. „Dolina rzeki Iny” (Dz. Urz. z 2019 r. poz. 1420). Zgodnie z § 2 wyżej przywołanej uchwały, szczególnym celem ochrony użytku jest zachowanie w odpowiednim stanie cennych ekosystemów, zlokalizowanych na terenach podmokłych, będących miejscem występowania gatunków rzadkich i chronionych.

Ze względu na rodzaj i oddalenie, w fazie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia w granicach wyznaczonego terenu nie wystąpią oddziaływania na środowisko przyrodnicze oraz cele ochrony w tej istniejącej formie ochrony przyrody.

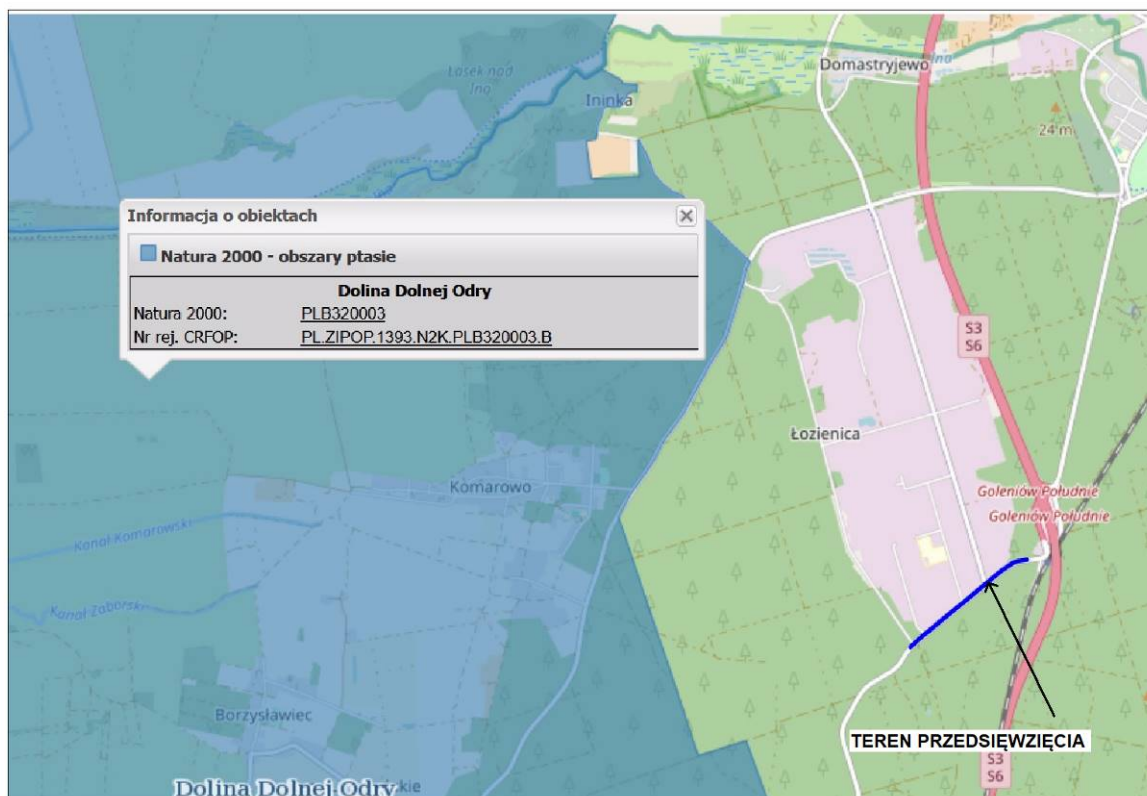


Ryc. Lokalizacja terenu przedsięwzięcia (linia koloru niebieskiego) względem powołanego użytku ekologicznego pn.: „Dolina rzeki Iny” (źródło: <https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>).

- **Obszary Natura 2000**

Zgodnie z informacjami zamieszczonymi w bazie danych Generalnej Dyrekcji ochrony Środowiska (źródło: <https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>), teren przedsięwzięcia nie jest zlokalizowany w obszarach Natura 2000. Jest zlokalizowany w odległości ok. 1,5 km od granicy obszaru specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Dolina Dolnej Odry PLB320003, dla którego obowiązuje

Ze względu na rodzaj i lokalizację, realizacja i eksploatacja przedsięwzięcia na wyznaczonym terenie nie wiąże się z żadnymi oddziaływaniami na cele ochrony i integralność wyżej wymienionego obszaru Natura 2000. Na terenie przedsięwzięcia i przy jego granicach nie stwierdzono gatunków ptaków stanowiących przedmioty ochrony w tym obszarze Natura 2000, które są wyszczególnione w Załączniku nr 3 do Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 19 października 2022 r. zmieniającego zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Odry PLB320003 (Dz. Urz. Woj. Zach. z 2022 r., poz. 4562).

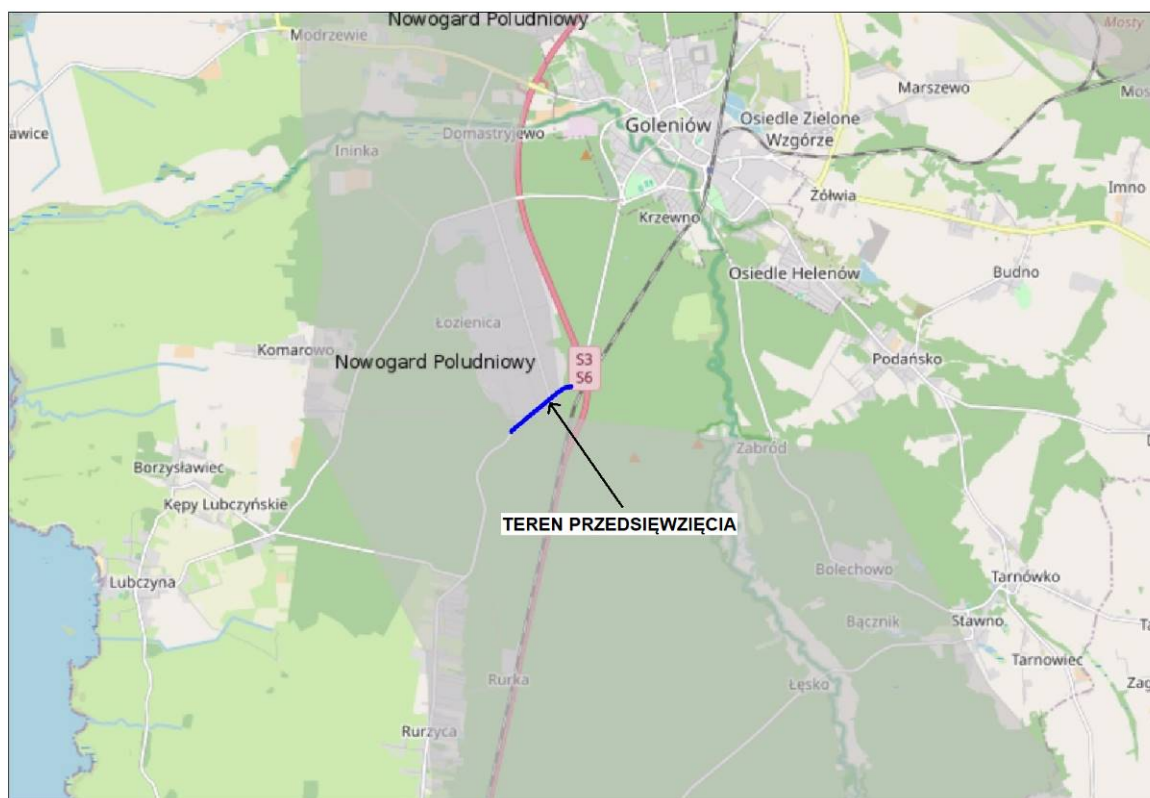


Ryc. Lokalizacja terenu przedsięwzięcia (linia koloru niebieskiego) względem obszarów Natura 2000 (źródło: <https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>).

## 9.2. Korytarze ekologiczne.

Zgodnie z informacjami zamieszczonymi w bazie danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (<http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>), teren przedsięwzięcia i poza północno – wschodnią częścią, jest zlokalizowany w granicach korytarza ekologicznego pn.: „Nowogard Południowy”.





**Ryc. Lokalizacja terenu przedsięwzięcia (linia koloru niebieskiego) względem korytarzy ekologicznych (źródło: (<http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>)).**

Również teren przedsięwzięcia jest zlokalizowany w granicach korytarza ekologicznego wykazanego na stronie Pracowni na rzecz Wszystkich Istot (<https://korytarze.pl/mapa/mapa-korytarzy-ekologicznych-w-polsce>) pn.: „Puszcza Bukowa KPn-30”.

Zgodnie ze stanem istniejącym, na terenie przedsięwzięcia nie ma elementów środowiska przyrodniczego tworzących korytarze ekologiczne. Na części terenu rosną drzewa i krzewy, które ze względu na niewielki zasób i lokalizację, nie stanowią elementów lokalnych i ponadlokalnych korytarzy ekologicznych.

Na terenie przedsięwzięcia nie ma cieków, jezior, stawów, śródpolnych oczek wodnych i zadrzewień, terenów podmokłych i tym samym takich elementów korytarzy ekologicznych.

W związku z powyższym można uznać, że na terenie przedsięwzięcia nie ma elementów środowiska przyrodniczego mających znaczenie dla ochrony wyżej przywołanego korytarza ekologicznego.

Na terenie przedsięwzięcia nie ma elementów środowiska przyrodniczego stanowiących cel wyznaczenia wyżej przywołanego korytarza ekologicznego, tj. w zakresie jego podstawowej funkcji, jaką jest: połączenie ważnych przyrodniczo obszarów (w tym obszarów Natura 2000) w jedną całość ekologiczną oraz zmniejszenie w ten sposób izolacji subpopulacji rzadkich gatunków zwierząt i roślin.

Na terenie przedsięwzięcia nie ma zasobów środowiska przyrodniczego stanowiących element korytarzy ekologicznych łączących ze sobą obszary Natura 2000, w tym zapewniających łączność umożliwiającą migracje osobników pomiędzy tymi obszarami i w ich granicach.

Należy wskazać, że teren przedsięwzięcia ze względu na stan użytkowania nie spełnia kryteriów środowiskowych, które stały się podstawą do wyznaczenia korytarza ekologicznego pn. „Puszcza Bukowa KPn-30”, tj. w zakresie:

- 1) Lesistość obszaru: zgodnie ze stanem istniejącym, w granicach terenu przedsięwzięcia nie ma lasów, w tym nie ma tam zadrzewień nawiązujących do lasu;
- 2) Rodzaj użytkowania terenu na obszarach nieleśnych łączących fragmenty lasu: na terenie przedsięwzięcia nie ma rodzaju pokrycia terenu preferowanego przy wyznaczaniu korytarza ekologicznego, tj. w jego granicach nie występują:
  - (a) obiekty stwarzające potencjalną możliwość migracji bądź zapewniające czasowe schronienia dla przemieszczających się zwierząt, np. zadrzewienia i zakrzaczenia śródpolne, zarośnięte brzegi rzek i zbiorników wodnych: brak na terenie przedsięwzięcia.
  - (b) obszary, które w obecnym stanie stwarzają możliwość migracji bądź czasowego schronienia dla zwierząt oraz mogą być w przyszłości objęte zalesieniami. W tej kategorii wytypowano: dawne grunty należące niegdyś do PGR (grunty te obecnie często stanowią nieużytki podlegające wtórnej sukcesji leśnej bądź przeszły w ręce właścicieli prywatnych i mogą zostać włączone do programu zalesień), obszary uprawne ze znaczącym udziałem roślinności naturalnej (np. zadrzewień i zakrzaczeń śródpolnych), oraz obszary podlegające wtórnej sukcesji leśnej: brak na terenie przedsięwzięcia.
  - c) Cieki i zbiorniki wodne: na terenie przedsięwzięcia nie ma cieków i zbiorników wodnych.

W art. 10 Dyrektywy Siedliskowej zachęca kraje członkowskie do zagospodarowania i ochrony „liniowych lub ciągłych elementów krajobrazu, które są ważne dla migracji, rozprzestrzeniania i wymiany genetycznej dzikich gatunków”. Jest to szczególnie istotne ze względu na „poprawę ekologicznej spójności sieci Natura 2000”, a powinno być brane pod uwagę przy „planowaniu zagospodarowania terenów i formułowaniu polityki rozwoju Państw”. Należy wskazać, że zgodnie ze stanem istniejącym, w granicach terenu przedsięwzięcia nie ma liniowych lub ciągłych elementów krajobrazu, które są ważne dla migracji, rozprzestrzeniania i wymiany genetycznej dzikich gatunków fauny. Ze względu na stan użytkowania, teren przedsięwzięcia nie wymaga ochrony w zakresie czynnej ochrony korytarza, tj. w zakresie np. konieczności prowadzenia zalesień lub poprawy stosunków wodnych w obszarach podmokłych, itp. Zgodnie z art. 5 pkt 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, korytarz ekologiczny jest to obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt lub grzybów.

Rozszerzając, pojęcie korytarza ekologicznego należy rozumieć jako szlak, który umożliwia migrację i dyspersję roślin, zwierząt, grzybów, porostów i diaspor pomiędzy płatami ich siedlisk, i który obejmuje niezbędne do jego prawidłowego funkcjonowania liniowe, nieliniowe, pasmowe lub obszarowe, ciągłe lub nieciągłe, naturalne, półnaturalne lub antropogeniczne, biotyczne lub abiotyczne elementy strukturalne środowiska przyrodniczego, w tym przestrzeń powietrzną.

Teren przedsięwzięcia nie znajduje się w granicach powołanych obszarów chronionego krajobrazu, służących bezpośrednio ochronie korytarzy ekologicznych, względem których jest zlokalizowany w dużym oddaleniu. Nie jest usytuowany w projektowanych formach ochrony przyrody, których celem jest ochrona korytarzy ekologicznych.

Na terenie przedsięwzięcia nie ma elementów środowiska przyrodniczego o kluczowym znaczeniu dla ochrony gatunków ich siedlisk, zapewniających utrzymanie ciągłości ekologicznej i zapewniających możliwości funkcjonowania stabilnych populacji gatunków roślin i zwierząt.

Na terenie przedsięwzięcia i przy jego granicach nie występują:

- elementy środowiska przyrodniczego tworzące korytarze ekologiczne, jak np. tereny podmokłe, ciek i zbiorniki wodne,
- elementy tzw. krajobrazowych (mozaikowych) korytarzy ekologicznych, do których należą np. śródpolne czyżnie, torfowiska,
- tzw. nieciągłe elementy korytarzy ekologicznych, do których zalicza się np. małe kompleksy leśne w krajobrazie czy nieleśne skupiska drzew i krzewów w krajobrazie pól uprawnych, serie stawów czy mokradeł,
- drzewa stanowiące element lokalnych i ponadlokalnych korytarzy ekologicznych.

Na terenie przedsięwzięcia nie ma elementów korytarzy ekologicznych zapewniających łączność pomiędzy tzw. biocentrami (tereny najbardziej wartościowe pod względem różnorodności i cenne biologicznej).

W odniesieniu do pojęcia korytarza ekologicznego („obszary umożliwiające migrację roślin, zwierząt i grzybów”), terenu przedsięwzięcia nie można potraktować jako terenu różniącego się od otaczającego tła (A. Richling, J. Solon, 1994 za R.T.T. Formanem, 1983). Różnice między korytarzem a otoczeniem dotyczą zwykle pokrycia terenu, najczęściej wynikającego z charakteru szaty roślinnej.

Na terenie przedsięwzięcia nie występują:

- typowe korytarze liniowe, które zgodnie z oryginalną definicją spełniają następujące warunki (R.T.T. Forman, M. Godron 1986; R.T.T. Forman 1995):
  - są elementami liniowymi w krajobrazie,
  - kontrastują z otoczeniem,
  - są elementem sieci, tzn. łączą się z płatem lub innym korytarzem;
- wyspy krajobrazowe – małe powierzchnie o składzie i budowie podobnym jak w dużych płatach, pełniące rolę „przystanków pośrednich” (ang. stepping stones) przy przemieszczaniu się osobników.

Na terenie przedsięwzięcia nie ma elementów środowiska przyrodniczego tworzących lokalne i ponadlokalne korytarze ekologiczne. Na części terenu przedsięwzięcia rosną drzewa i krzewy, które ze względu na lokalizację i stosunkowo niewielki zasób, nie stanowią elementów lokalnych i ponadlokalnych korytarzy ekologicznych.

Mając powyższe na uwadze można prognozować, że w związku z realizacją i eksploatacją planowanego przedsięwzięcia na wyznaczonym terenie nie wystąpi negatywny wpływ korytarze ekologiczne.

## **10. WPLYW NA ZDROWIE LUDZI.**

Na etapie eksploatacji planowane przedsięwzięcie nie wiąże się z wystąpieniem znaczących, ponadnormatywnych emisji, które mogłyby oddziaływać negatywnie na ludzi, jak np. emisja pól elektromagnetycznych, oddziaływanie w zakresie emisji gazów i pyłów do powietrza, czy też ponadnormatywny hałas.

Do minimum zostanie ograniczone oddziaływanie przedsięwzięcia na elementy środowiska, mające decydujący wpływ na jakość życia ludzi, zarówno w fazie budowy i eksploatacji.

Mając powyższe na uwadze nie przewiduje się możliwości wystąpienia znaczącego wpływu planowanego przedsięwzięcia na zdrowie ludzi.

## **11. PRZEDSIĘWZIĘCIA REALIZOWANE I ZREALIZOWANE, ZNAJDUJĄCE SIĘ NA TERENIE, NA KTÓRYM PLANUJE SIĘ REALIZACJĘ PRZEDSIĘWZIĘCIA, ORAZ W OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA LUB KTÓRYCH ODDZIAŁYWANIA MIESZCZĄ SIĘ W OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA - W ZAKRESIE, W JAKIM ICH ODDZIAŁYWANIA MOGĄ PROWADZIĆ DO SKUMULOWANIA ODDZIAŁYWAŃ Z PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIEM.**

Nie nastąpi kumulacja oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia ani w fazie budowy, ani eksploatacji z innymi przedsięwzięciami.

Biorąc pod uwagę lokalizację inwestycji, jak również jego sąsiedztwo oraz przeprowadzone w niniejszej karcie, analizy, należy stwierdzić, że oddziaływanie całej inwestycji, zamknie się w granicach terenu na którym będzie realizowane przedmiotowe przedsięwzięcie.

## **12. RYZYKO WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII LUB KATASTROFY NATURALNEJ I BUDOWLANEJ.**

### **12.1. Poważna awaria przemysłowa.**

Zgodnie z art. 3 pkt. 23 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska przez poważną awarię rozumie się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Zgodnie z art. 3 pkt. 24 ustawy Prawo ochrony środowiska przez poważną awarię przemysłową rozumie się poważną awarię w zakładzie.

Zgodnie z art. 248 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia awarii przemysłowej, zwanej dalej „awarią przemysłową”, w zależności od rodzaju, kategorii i ilości substancji niebezpiecznej znajdującej się w zakładzie uznaje się za zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii, zwany dalej „zakładem o zwiększonym ryzyku”, albo za zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii, zwany dalej „zakładem o dużym ryzyku”.

W Rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. z 2016 r., poz. 138) ustalono kategorie i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku.

W Rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. z 2016 r., poz. 138) ustalono kategorie i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku. Mając na uwadze powyższe, a zwłaszcza fakt, że planowane przedsięwzięcie nie będzie związane z procesami przemysłowymi, magazynowaniem lub transportem, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem, można stwierdzić, że w związku z jego eksploatacją nie zachodzi ryzyko wystąpienia poważnej awarii.

Planowana inwestycja nie spełnia również kryteriów pozwalających na zakwalifikowanie jej jako zakładu zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku.

## **12.2. Katastrofa naturalna lub budowlana.**

### **12.2.1. Katastrofa naturalna.**

Podczas realizacji oraz eksploatacji przedsięwzięcia nie można wykluczyć wystąpienia katastrofy naturalnej. Poniższa charakterystyka zagrożeń została sporządzona w oparciu o Wojewódzki Plan Zarządzania Kryzysowego Województwa Zachodniopomorskiego wykonany przez Wojewódzkie Centrum Zarządzania Kryzysowe Szczecin. Wśród katastrof naturalnych możemy wyróżnić pożary, powodzie (opadowa, sztormowa, roztopowa, zatorowa, zalewowa), ekstremalne warunki pogodowe (upały, silne mrozy, oblodzenia, przymrozki, intensywne opady deszczu, opady śniegu, opady marznące, zawieje/zamiecie śnieżne, silne wiatry, burze, mgła) a także ruchy skorupy ziemskiej (np. osuwiska ziemi, trzęsienia ziemi).

Zgodnie z mapami Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi teren inwestycji znajduje się poza takimi obszarami.

W odniesieniu do ewentualności wystąpienia pożaru, należy zwrócić na obowiązki wynikające z ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. z 2024 r. poz. 275), która nakłada niżej wskazane obowiązki:

- w art. 3 ust. 1. – osoba fizyczna, osoba prawna, organizacja lub instytucja korzystające ze środowiska, budynku, obiektu lub terenu są obowiązane zabezpieczyć je przed zagrożeniem pożarowym lub innym miejscowym zagrożeniem,
- w art. 4 ust. 1. – właściciel budynku, obiektu budowlanego lub terenu, zapewniając ich ochronę przeciwpożarową, jest obowiązany:
  - 1) przestrzegać przeciwpożarowych wymagań techniczno-budowlanych, instalacyjnych i technologicznych; wyposażać budynek, obiekt budowlany lub teren w wymagane urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice;

- 2) zapewnić konserwację oraz naprawy urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic w sposób gwarantujący ich sprawne i niezawodne funkcjonowanie;
- 3) zapewnić osobom przebywającym w budynku, obiekcie budowlanym lub na terenie, bezpieczeństwo i możliwość ewakuacji; przygotować budynek, obiekt budowlany lub teren do prowadzenia akcji ratowniczej;
- 4) zapoznać pracowników z przepisami przeciwpożarowymi; ustalić sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia.

Właściciel i/lub użytkownik nieruchomości będzie zobligowany do przestrzegania wskazanych wyżej obowiązków, co w sposób znaczący ograniczy ryzyko wystąpienia pożaru klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia.

Teren objęty planowanym zamierzeniem inwestycyjnym znajduje się poza osuwiskami i terenami zagrożonymi ruchami masowymi.

Mając powyższe na uwadze można stwierdzić, że wystąpienie katastrofy naturalnej na terenie objętym planowanym przedsięwzięciem jest niewielkie.

#### ***12.2.2. Katastrofa budowlana.***

Podczas realizacji oraz eksploatacji przedsięwzięcia nie można wykluczyć wystąpienia katastrofy budowlanej. Wystąpienie tego typu zagrożeń ma charakter losowy i trudny do przewidzenia. Zgodnie z art. 73 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2023 r., poz. 682 ze zm.) katastrofą budowlaną jest niezamierzone, gwałtowne zniszczenie obiektu budowlanego lub jego części, a także konstrukcyjnych elementów rusztowań, elementów urządzeń formujących, ścianek szczelnych i obudowy wykopów.

Katastrofa budowlana polega najczęściej na całkowitym lub częściowym zawaleniu się wznoszonego lub istniejącego obiektu budowlanego lub jego części. Charakterystyczne przyczyny prowadzące do zdarzenia tego typu, to:

- błąd konstrukcyjny, nieprzestrzeganie zasad sztuki budowlanej,
- niewłaściwe użytkowanie (np. nie odśnieżanie dachu), w tym brak remontu lub prac konserwacyjnych, zmiana parametrów otoczenia (np. drgania) lub struktury gruntu (np. podmycie),
- awaria instalacji wewnątrz obiektu, rozbiórka obiektu bez zachowania należytych zasad bezpieczeństwa i sztuki budowlanej, oddziaływanie sił natury, niezamierzone lub celowe działanie człowieka.

Zgodnie z informacją z Wojewódzkiego Planu Zarządzania Kryzysowego Województwa Zachodniopomorskiego zagrożenie ma gwałtowny przebieg i nie daje się prognozować.

Planowana inwestycja zostanie zaprojektowana i wykonana zgodnie z wymaganiami określonymi w dziale V Bezpieczeństwo konstrukcji Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Wszystkie prace w ramach przedmiotowej inwestycji zostaną wykonane zgodnie z projektem oraz zasadami sztuki budowlanej i wytycznymi, wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, pod stałym nadzorem inżynierskim. Do wykonania prac będą używane materiały z atestem. W związku z powyższym nie przewiduje się katastrofy budowlanej w trakcie eksploatacji inwestycji.

Katastrofa budowlana na etapie realizacji inwestycji, może być spowodowana błędami przy projektowaniu lub w czasie wykonywania prac przez pracowników (np. nie przestrzeganie BHP, osuwiska wykopów pod infrastrukturę). Aby zapobiec katastrofie budowlanej w czasie etapu realizacji zostanie zachowany reżim technologiczny (używanie materiałów zgodnych z projektem budowlanym i przyjętych do używania w budownictwie i stosowanie się do zasad charakterystycznych dla danej technologii), a prace budowlane będą prowadzone z należytą dbałością (zgodnie z normami budowlanymi i dobrą praktyką inżynierską wykonywanie prac wg zasad BHP).

Kierownik budowy opracuje plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ), który jest tworzony dla jednej konkretnej budowy. Sporządzenie lub zapewnienia sporządzenia tego planu jeszcze przed rozpoczęciem budowy, należy do obowiązków kierownika budowy. Plan BIOZ ma na celu zidentyfikowanie zagrożeń dla bezpieczeństwa w miejscu pracy oraz wdrożenie rozwiązań służących ich zapobieganiu na etapie realizacji inwestycji. Dokument ten sprawia, że zarządzanie ryzykiem zawodowym stanowi kluczowy element decydujący o większej skuteczności działań w zakresie bezpieczeństwa robót budowlanych.

Dlatego jest on niezbędnym narzędziem zarządzania kwestiami bezpieczeństwa na placu budowy i ważne jest, aby wszyscy podwykonawcy uczestniczący w realizacji inwestycji budowlanej byli zainteresowani udziałem w pracach nad tym planem. Podwykonawcy powinni na podstawie tego planu opracować inne ważne dokumenty robocze: ocenę ryzyka zawodowego dla swoich zadań, instrukcje bezpieczeństwa wykonywania robót itd.

Można stwierdzić, że plany BIOZ:

- mają na celu zidentyfikowanie zagrożeń dla bezpieczeństwa i zdrowia w miejscu pracy oraz wdrożenie rozwiązań służących ich zapobieganiu na etapie realizacji inwestycji,
- sprawiają, że ocena ryzyka i zarządzanie ryzykiem stanowią kluczowe elementy decydujące większej skuteczności działań w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- stanowią niezbędne narzędzia zarządzania kwestiami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowach.

W związku z powyższym, przy spełnieniu wymagań określonych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, normach branżowych i przy zachowaniu standardów BHP prawdopodobieństwo wystąpienia katastrofy budowlanej będzie niewielkie.

### **13. PRZEWIDYWANE ILOŚCI I RODZAJE WYTWARZANYCH ODPADÓW ORAZ ICH WPŁYW NA ŚRODOWISKO.**

Informacje dotyczące rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów zawarto w rozdziale 7.1.2. i 7.2.2. niniejszego dokumentu.

Przy spełnieniu wymagań zawartych w rozdziale 6 Rozwiązania chroniące środowisko, realizacja i eksploatacja przedsięwzięcia nie będzie miało negatywnego wpływu na środowisko.

## **14. PRACE ROZBIÓRKOWE DOTYCZĄCE PRZEDSIĘWZIĘĆ MOGĄCYCH ZNACZĄCO ODDZIAŁYWAĆ NA ŚRODOWISKO.**

W ramach realizacji planowanego przedsięwzięcia nie przewiduje się prowadzenia prac rozbiórkowych mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

## **15. SKŁAD ZESPOŁU OPRACOWUJĄCEGO KARTĘ.**

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

mgr **Paulina Woch-Galant**

oos

śp. mgr inż. **Wiesław Zakrzewski**

środowisko przyrodnicze

## **16. ŹRÓDŁA INFORMACJI STANOWIĄCE PODSTAWĘ DO SPORZĄDZENIA DOKUMENTU.**

Niniejszy dokument został sporządzony przy wykorzystaniu i w oparciu o nw. akty prawa:

1. Ustawa z dnia 3.10.2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1112 ze zm.).
2. Ustawa z dnia 27.04.2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (t.j. Dz. U. z 2025 r., poz. 647).
3. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1087).
4. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2024 r. poz. 1478).
5. Ustawa z dnia 23.07.2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1292).
6. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 1587).
7. Ustawa z dnia 9.06.2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1290).
8. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10.09.2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 ze zm.).
9. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24.08.2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 845).
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26.01.2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. nr 16, poz. 87).
11. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24.09.2020 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz. U. z 2020 r., poz. 1860).



12. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14.06.2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. 2014 r., poz. 112).
13. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dn. 12.07.2019 r. (Dz. U. z 2019 r. poz. 1311) w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych.
14. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 02.01.2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2020 r., poz. 10).
15. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 11.09.2020 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów (Dz. U. z 2020 r., poz. 1742).
16. 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 (t.j. Dz. U. z 2014 r., poz. 1713).
17. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9.10.2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409).
18. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9.10.2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408).
19. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16.12.2016r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2022 r., poz. 2380).
20. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12.01.2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. nr 25, poz. 133 ze zm.).
21. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29.01.2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r. poz. 138).
22. Dyrektywa 92/43/EWG z dnia 21.05.1992 r. o ochronie siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dyrektywa Siedliskowa) (Dz. U. L 206 z 22.7.1992 r. ze zm.).
23. Dyrektywa 79/409/EWG z dnia 02.04.1979 r. o ochronie dzikiego ptactwa (Dyrektywa Ptasia) (Dz. U. L 103 z 25.4.1979 r. ze zm.).