

---

# Karta informacyjna przedsięwzięcia

---

Budowa drogi gminnej  
na odcinku Niedamowo -  
Hamerbark

---

Inwestor:  
**Gmina Kościerzyna**  
**ul. Strzelecka 9**  
**83-400 Kościerzyna**

---

Opracował:

Kościerzyna, grudzień 2021 r.

## SPIS TREŚCI

1. RODZAJ, CECHY, SKALA I USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA .....	4
1.1. Klasyfikacja przedsięwzięcia.....	5
1.2. Dane Inwestora.....	5
1.3. Rodzaj i skala przedsięwzięcia.....	5
1.4. Cechy przedsięwzięcia.....	8
1.5. Usytuowanie przedsięwzięcia.....	10
1.6. Ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.....	15
1.7. Usytuowanie przedsięwzięcia, uwzględniające możliwość zagrożenia dla środowiska, przy istniejącym użytkowaniu terenu, zdolności samooczyszczania się środowiska i odnawiania zasobów naturalnych, walorów przyrodniczych i krajobrazowych.....	15
1.8. Usytuowanie przedsięwzięcia względem zlewni i jednolitych części wód oraz zidentyfikowanie celów środowiskowych dla wód, na które przedsięwzięcie mogłoby oddziaływać.....	16
1.9. Wykaz działek potencjalnie znajdujących się w zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia (100 m od granicy drogi).....	24
1.10. Wpływ na krajobraz w otoczeniu inwestycji.....	24
2. POWIERZCHNIA ZAJMOWANEJ NIERUCHOMOŚCI, A TAKŻE OBIEKTU BUDOWLANEGO ORAZ DOTYCHCZASOWY SPOSÓB ICH WYKORZYSTYWANIA I POKRYCIE NIERUCHOMOŚCI SZATĄ ROŚLINNĄ.....	24
2.1. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób ich wykorzystania.....	24
2.2. Pokrycie nieruchomości szatą roślinną.....	26
3. RODZAJ TECHNOLOGII.....	28
4. WARIANTY PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	30
5. PRZEWIDYWANA ILOŚĆ WYKORZYSTYWANEJ WODY, SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, PALIW ORAZ ENERGII ...	32
5.1 Na etapie realizacji .....	32
6. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO .....	33
6.1. Minimalizacja oddziaływań przedsięwzięcia w fazie realizacji .....	33
6.2. Minimalizacja oddziaływań przedsięwzięcia w fazie eksploatacji .....	33
7. RODZAJE I PRZEWIDYWANE ILOŚCI WPROWADZANYCH DO ŚRODOWISKA SUBSTANCJI LUB ENERGII PRZY ZASTOSOWANIU ROZWIĄZAŃ CHRONIĄCYCH ŚRODOWISKO.....	40
7.1. Faza realizacji .....	41
7.2. Faza eksploatacji .....	41
8. MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.....	41
9. OBSZARY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIECZNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY, ORAZ KORYTARZACH EKOLOGICZNYCH, ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W ZASIĘGU ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA .....	42
9.1. Korytarze ekologiczne.....	45
9.2. Inwentaryzacja flory i fauny.....	46
10. WPŁYW PLANOWANEJ DROGI NA BEZPIECZEŃSTWO RUCHU DROGOWEGO W PRZYPADKU DROGI W TRANSEUROPEJSKIEJ SIECI DROGOWEJ.....	47
11. PRZEDSIĘWZIĘCIA REALIZOWANE I ZREALIZOWANE, ZNAJDUJĄCE SIĘ NA TERENIE, NA KTÓRYM PLANUJE SIĘ REALIZACJĘ PRZEDSIĘWZIĘCIA, ORAZ 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.....	47
12. RYZYKO WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII LUB KATASTROFY NATURALNEJ LUB BUDOWLANEJ.....	48
12.1 Opis oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na klimat i jego zmiany oraz wpływu klimatu i jego zmian na przedsięwzięcie.....	49
12.2 Oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia.....	49
13. PRZEWIDYWANYCH ILOŚCIACH I RODZAJACH WYTWARZANYCH ODPADÓW ORAZ ICH WPŁYWIE NA	

ŚRODOWISKO.....	50
14. PRACE ROZBIÓRKOWE DOTYCZĄCE PRZEDSIĘWZIĘĆ MOGĄCYCH ZNACZĄCO ODDZIAŁYWAĆ NA ŚRODOWISKO.....	52
15. INFORMACJA CZY INWESTOR UBIEGA SIĘ O DOFINANSOWANIE ZE ŚRODKÓW UNIJNYCH.....	53
16. WNIOSKI.....	53

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

Podstawowym celem sporządzonej charakterystyki planowanego przedsięwzięcia jest identyfikacja ewentualnych oddziaływań na środowisko, wynikających z realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia oraz wskazanie rozwiązań minimalizujących bądź eliminujących ewentualne negatywne oddziaływania.

Zakres charakterystyki przedsięwzięcia obejmuje dane określone w art. 62a ust. 1 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 r. (t.j. Dz. U. 2021 poz. 247 ze zm.).

Karta informacyjna przedsięwzięcia, zgodnie z art. 62a ust. 1 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 r. (t.j. Dz. U. 2021 poz. 247 ze zm.), jest dokumentem, który zawiera podstawowe informacje o planowanym przedsięwzięciu, umożliwiającym analizę kryteriów, o których mowa w art. 63 ust. 1 w/w ustawy, lub określenie zakresu raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko zgodnie z art. 69, w szczególności dane o:

- 1) rodzaju, cechach, skali i usytuowaniu przedsięwzięcia,
- 2) powierzchni zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowym sposobie ich wykorzystywania i pokryciu nieruchomości szatą roślinną,
- 3) rodzaju technologii,
- 4) ewentualnych wariantach przedsięwzięcia, przy czym w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej każdy z analizowanych wariantów drogi musi być dopuszczalny pod względem bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- 5) przewidywanej ilości wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii,
- 6) rozwiązaniach chroniących środowisko,
- 7) rodzajach i przewidywanej ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko,
- 8) możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- 9) obszarach podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody oraz korytarzach ekologicznych, znajdujących się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia,
- 10) wpływie planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej,
- 11) przedsięwzięciach realizowanych i zrealizowanych, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem,
- 12) ryzyku wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej,
- 13) przewidywanych ilościach i rodzajach wytwarzanych odpadów oraz ich wpływie na środowisko,
- 14) pracach rozbiórkowych dotyczących przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko – z uwzględnieniem dostępnych wyników innych ocen wpływu na środowisko, przeprowadzonych na podstawie odrębnych przepisów.

## 1.1. Klasyfikacja przedsięwzięcia

Przedmiotem opracowania jest realizacja przedsięwzięcia polegającego na budowie drogi gminnej nr 187085G na odcinku od miejscowości Niedamowo w kierunku przysiółka Hamerbark o łącznej długości ok. 1,49 km.

Niniejsza karta informacyjna przedsięwzięcia została sporządzona zgodnie z obowiązującą ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r. poz. 247 ze zm.).

Planowana inwestycja obejmuje przebudowę drogi gminnej nr 187085G od miejscowości Niedamowo w kierunku miejscowości Hamerbark o łącznej długości ok. 1,49 km. Przedsięwzięcie polegające na przebudowie drogi o nawierzchni twardej powyżej 1 kilometra, zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, co wynika § 3 ust. 1 pkt 62 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839). Zgodnie z § 3 ust. 1 pkt 62 wyżej cytowanego rozporządzenia do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się: 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.

**Realizacja rozbudowy zostanie wykonana na podstawie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (t.j. Dz.U. z 2020 r., poz. 1363).**

Na rozpatrywanym odcinku drogi konstrukcja nawierzchni jest gruntowa. Stan istniejący odcinka drogi ocenia się jako niezadawalający. Droga ma nawierzchnię w stanie zróżnicowanym, od dobrego do złego. W przekroju normalnym droga ta jest jedno jezdniowa, dwu pasowa, po jednym pasie w każdym kierunku. Szerokość jezdni wynosi około 4,5-5,0 m. Szerokość obecnego pasa drogi wynosi 3,0 – 10,0 m. Planowany do budowy odcinek drogi gminnej graniczy z terenami leśny i i rolnymi oraz w niewielkim fragmencie z zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna.

Wyniki wykonanej analizy zostaną wykorzystane w postępowaniu administracyjnym, którego przedmiotem jest wskazanie potencjalnej konieczności wykonania raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko wraz z określeniem jego zakresu oraz wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla niniejszego przedsięwzięcia.

## 1.2. Dane Inwestora

Inwestorem jest

**Gmina Kościerzyna**

**z siedzibą w Kościerzynie (83-400) przy ul. Strzeleckiej 9**

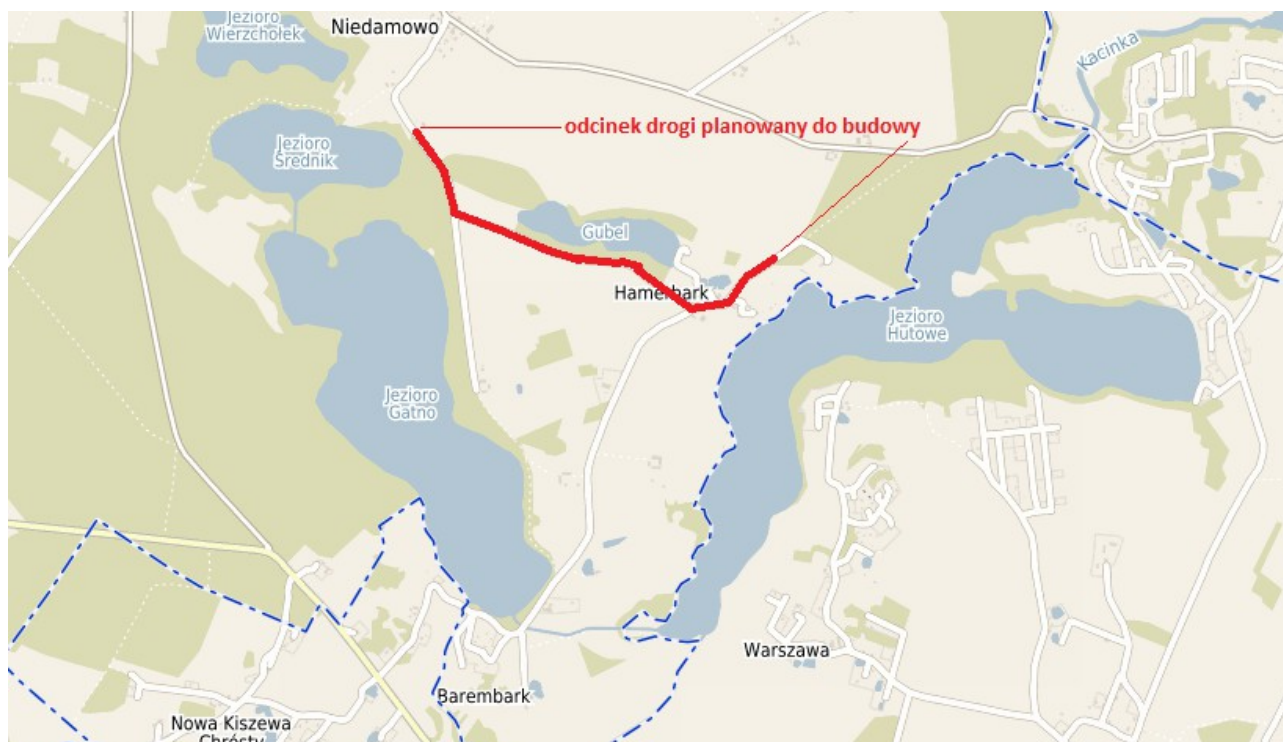
## 1.3. Rodzaj i skala przedsięwzięcia

Planowana inwestycja obejmuje budowę drogi gminnej nr 187085G od miejscowości Niedamowo w kierunku przysiółka Hamerbark o łącznej długości ok. 1,49 km. Zakres przewidzianych prac obejmuje budowę drogi, a więc podniesienie jej parametrów użytkowych w istniejącym pasie drogowym, który m.in. ze względu na poprawę bezpieczeństwa jazdy zostanie poszerzony.

Droga gminna obsługuje głównie ruch lokalny. Droga będzie posiadała jednolity przekrój drogowy z rowami drogowymi u podstawy korpusu drogowego.

Wszystkie skarpy i przeciwskarpy przebudowanego odcinka drogi zostaną umocnione humusem i obsiane trawą.

Na projektowanym odcinku drogi występuje uzbrojenie podziemne oraz nadziemne: sieć energetyczna.



**Rys. 1** Odcinek drogi gminnej nr 187085G od miejscowości Niedamowo w kierunku do Hamerbark planowany do budowy (opracowanie własne, źródło: <https://koscierski.e-mapa.net/>).

Obszar planowanej inwestycji położony jest w zachodniej części województwa pomorskiego, na terenie gminy Kościerzyna w powiecie kościerskim. Według fizyczno-geograficznej regionalizacji Polski J. Kondrackiego [2000] miejscowość Niedamowo wraz z przysiółkiem Hamerbark położone są w obrębie jednostki fizycznogeograficznej makroregion Pojezierze Wschodniopomorskie, mezoregion Pojezierze Kaszubskie.

Pojezierze Kaszubskie jest pokryte osadami czwartorzędowymi pochodzenia lodowcowego. Osady te mają zmienną miąższość wynoszącą w przybliżeniu 100-200 metrów. Pod osadami czwartorzędowymi znajdują się osady trzeciorzędowe pochodzenia morskiego, a pod nim znajduje się prekambryjskie podłoże skalne zbudowane głównie z granitów, diorytów i granodiorytów. Na terenie mezoregionu przeważają gleby słabe głównie bielcowe i pseudobielcowe, we wschodniej części występują gleby brunatne.

Cechą charakterystyczną Pojezierza Kaszubskiego jest urozmaicone ukształtowanie terenu, wiążące się z lądolodem skandynawskim, który przewędrował przez ten region kilkakrotnie. W wyniku działalności tego lądolodu powstały na tym obszarze ciągi wzgórz morenowych, jeziora rynnowe, sandry i potężne skupiska głazów narzutowych.

Zakres inwestycji obejmuje wykonanie robót drogowych związanych z przebudową nawierzchni jezdni oraz jej odwodnienia.

W ramach planowanego zadania w granicach pasa drogowego drogi gminnej planuje się m.in.:

- roboty przygotowawcze i pomiarowe,
- wycinkę drzew,
- roboty rozbiórkowe,
- roboty ziemne powierzchniowe wykonywane mechanicznie (usunięcie humusu, wykopy, koryto pod konstrukcje nawierzchni zjazdów, nasypy),
- odcinkowe obramowanie krawężnikiem lub opornikiem,

- wykonanie podbudowy zasadniczej z mieszanki niewiązanej,
- wykonanie nawierzchni drogi z betonu asfaltowego,
- humusowanie i obsianie skarp i poboczy,
- montaż oznakowania pionowego,
- budowę kanału technologicznego.

Planowana do budowy droga obsługuje dojazd do gruntów leśnych i ornych, siedlisk rolniczych i zabudowy jednorodzinnej. Budowa istniejącej drogi ma na celu poprawę stanu bezpieczeństwa ruchu drogowego, stanu technicznego drogi, ograniczenie hałasu, ograniczenie emisji spalin oraz podniesienia jej jakości.



Fot. 1 Odcinek drogi planowany do budowy.

Droga nie ma pobocza, ani nie ma uregulowanego odprowadzania wód opadowych i roztopowych. W obecnym stanie droga nie zapewnia jej użytkownikom odpowiedniego komfortu podróży i warunków bezpieczeństwa. Jezdnia nie jest dostosowana do potrzeb ruchu drogowego. Powyższe stwierdzenie dotyczy stanu istniejącego, tj. braku możliwości bezpiecznego przejazdu drogą, bez zachowania jakichkolwiek dopuszczalnych przepisami warunków technicznych, jakim powinna odpowiadać droga publiczna. Droga przebiega w terenie falistym i ze względu na ukształtowanie lokalnie nie spełnia wymagań bezpieczeństwa (istniejące łuki i zjazdy nie spełniają obowiązujących wymagań).

W wyniku planowanej przebudowy dotychczasowy sposób wykorzystania drogi jako całości oraz forma użytkowania nie ulegnie zmianie.

Długość planowanej inwestycji wynosi ok. 1,49 km.

Powierzchnia planowanej inwestycji wynosi ok. 50.000 m<sup>2</sup>.

W ramach planowanej budowy zostaną usunięte pojedyncze drzewa, które będą kolidować z realizacją inwestycji.

**Tabela 1.** Budowa drogi obejmuje poniższe działki:

Lp.	powiat	gmina	obręb ewidencyjny	nr działki	własność
1.	kościerski	Kościerzyna	Niedamowo	172/2	gminna (droga)
2.	kościerski	Kościerzyna	Niedamowo	414	Lasy Państwowe
3.	kościerski	Kościerzyna	Niedamowo	184	prywatna
4.	kościerski	Kościerzyna	Niedamowo	172/1	gminna (droga)
5.	kościerski	Kościerzyna	Niedamowo	188	gminna (droga)
6.	kościerski	Kościerzyna	Niedamowo	231/2	prywatna
7.	kościerski	Kościerzyna	Niedamowo	231/5	prywatna
8.	kościerski	Kościerzyna	Niedamowo	413	Lasy Państwowe
9.	kościerski	Kościerzyna	Niedamowo	231/6	prywatna
10.	kościerski	Kościerzyna	Niedamowo	231/7	prywatna
11.	kościerski	Kościerzyna	Niedamowo	248	prywatna
12.	kościerski	Kościerzyna	Niedamowo	249	prywatna
13.	kościerski	Kościerzyna	Niedamowo	250	prywatna
14.	kościerski	Kościerzyna	Niedamowo	232/6	prywatna
15.	kościerski	Kościerzyna	Niedamowo	217	prywatna
16.	kościerski	Kościerzyna	Niedamowo	236	prywatna
17.	kościerski	Kościerzyna	Niedamowo	235	gminna (droga)
18.	kościerski	Kościerzyna	Niedamowo	241	gminna (droga)
19.	kościerski	Kościerzyna	Niedamowo	218	prywatna
20.	kościerski	Kościerzyna	Niedamowo	213/1	gminna (droga)
21.	kościerski	Kościerzyna	Niedamowo	220/1	prywatna
22.	kościerski	Kościerzyna	Niedamowo	222	prywatna
23.	kościerski	Kościerzyna	Niedamowo	213/2	gminna (droga)
24.	kościerski	Kościerzyna	Niedamowo	212	prywatna

#### 1.4. Cechy przedsięwzięcia

Przedmiotem inwestycji jest budowa drogi gminnej nr 187085G Niedamowo-Hamerbark obejmująca wykonanie nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego wraz z zjazdami (ograniczonymi krawężnikiem betonowym) na przyległe nieruchomości i utwardzeniem poboczy.

Planowana do budowy droga gminna nr 187085G na odcinku od miejscowości Niedamowo do przysiółka



Hamerbark, w stosunku do stanu istniejącego ulegnie zmianie ponieważ projekt przewiduje:

- przebudowę konstrukcji nawierzchni drogi;
- umocnienie i profilowanie poboczy wraz z regulacją skarp w minimalnym wymaganym zakresie w granicach istniejącego pasa drogowego;
- przebudowę i utwardzenie istniejących zjazdów;
- wykonanie rowów;
- uregulowania odprowadzania wód opadowych i roztopowych.

Wody opadowe i roztopowe z terenu drogi będą odprowadzane powierzchniowo na pobocza drogi.

W ramach planowanego zadania w granicach pasa drogowego drogi gminnej planuje się m.in.:

- roboty przygotowawcze i pomiarowe,
- wycinkę drzew,
- roboty rozbiórkowe,
- roboty ziemne powierzchniowe wykonywane mechanicznie (usunięcie humusu, wykopy, koryto pod konstrukcje nawierzchni zjazdów, nasypy),
- odcinkowe obramowanie krawężnikiem lub opornikiem,
- wykonanie podbudowy zasadniczej z mieszanki niewiązanej,
- wykonanie nawierzchni drogi z betonu asfaltowego,
- humusowanie i obsianie skarp i poboczy,
- montaż oznakowania pionowego,
- budowę kanału technologicznego (kanał technologiczny zostanie wykonany przy wykorzystaniu rury osłonowej 1 x fi 110 mm/6,3mm. Rurociąg zostanie ułożony na głębokości 0,8 m. Na końcach odcinka zostaną wykonane studnie kablowe – 30 szt.).

**Tabela 2.** Parametry techniczne drogi

Założenia projektowe	
Kategoria drogi	droga publiczna gminna
Klasa techniczna drogi	dojazdowa (D)
Kategoria ruchu	KR 1
Prędkość projektowana	30 km/h
Długość drogi	1,49 km
Szerokość jezdni	5,00 m
Szerokość poboczy	0,75 m

Usytuowanie osi budowanego obiektu zakłada pełne wykorzystanie istniejącego korpusu drogowego. Droga obecnie jest odwadniana powierzchniowo. Po zakończeniu inwestycji woda opadowa i roztopowa będzie odprowadzana na tereny przyległe do drogi, m.in. do rowów oraz w miejscowości Hamerbark do komór drenażowych.

Planowane przedsięwzięcie obejmuje budowę drogi gminnej poprzez wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego, miejscami ograniczoną krawężnikiem betonowym i opornikiem betonowym na ławie betonowej z oporem. Projektuje się pobocze o nawierzchni z kruszywa łamanego, a za nim do granicy pasa drogowego zieleń.

Na przyległe nieruchomości zaprojektowano zjazdy, nawierzchnie zjazdów ograniczono opornikiem drogowym. Projektowany przebieg drogi pokrywa się z jej istniejącym przebiegiem. Istniejący pas drogowy w niektórych miejscach ma niewystarczającą szerokość i konieczne jest jego poszerzenie.

Planowane przedsięwzięcie ma przynieść następujące korzyści dla użytkowników dróg:

- podniesienie poziomu swobody ruchu,
- wzrost bezpieczeństwa,
- poprawę komfortu jazdy.

Cel planowanego przedsięwzięcia w kontekście korzyści dla społeczeństwa i społeczności lokalnej to:

- zmniejszenie uciążliwości ruchu drogowego dla otoczenia,
- wzrost bezpieczeństwa ruchu.

### **1.5. Usytuowanie przedsięwzięcia**

Według regionalizacji fizyczno-geograficznej Polski Jerzego Kondrackiego, gmina Kościerzyna, gdzie położona jest przedmiotowa inwestycja leży na Niżu Polskim i wchodzi w skład podprowincji Pojezierza Południowobałtyckie.

Makroregionem, gdzie zlokalizowany jest obręb ewidencyjny Niedamowo to Pojezierze Południowopomorskie, mezoregion: Pojezierze Kaszubskie. Krajobraz przedmiotowych obrębów tworzy pagórkowata równina z terenami rolnymi, obszarami leśnymi i zbiornikami wodnymi. Obszar ten prezentuje wysoki poziom środowiska naturalnego. Zachowanie takiego standardu w głównej mierze zawdzięcza się niewielkiej intensywności działalności antropogenicznej oraz optymalnym uwarunkowaniom fizjograficznym.

Cechą charakterystyczną Pojezierza Kaszubskiego jest urozmaiczone ukształtowanie terenu, wiążące się z lądolodem skandynawskim, który przewędrował przez ten region kilkakrotnie. W wyniku działalności tego lądolodu powstały na tym obszarze ciągi wzgórz morenowych, jeziora rynnowe, sandry i potężne skupiska głazów narzutowych.

#### **DOTYCHCZASOWY SPOSÓB WYKORZYSTANIA TERENU (ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE).**

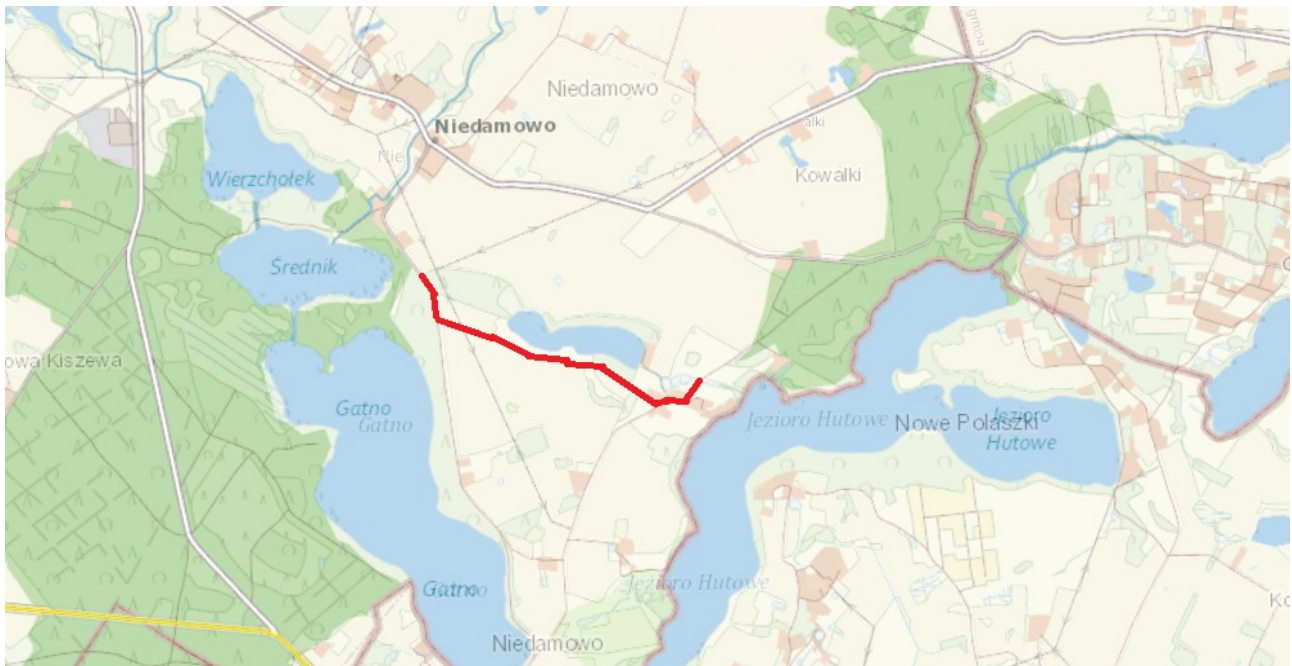
Planowana do budowy droga stanowi dojazd do położonych przy niej nieruchomości m.in. w przysiółku Hamerbark, dojazd do okolicznych pól i lasów .

Droga posiada odcinki proste, załamania i łuki. Przy drodze zlokalizowane są: lasy, pola uprawne oraz pojedyncza zabudowa zagrodowa i jednorodzinna. Nawierzchnia drogi jest w złym stanie technicznym, występują tu koleiny spowodowane jej eksploatacją.

Szerokość drogi wynosi około 4,5 - 5,0 m. W przekroju drogi brak jest właściwych spadków poprzecznych. Droga posiada nawierzchnię częściowo utwardzoną kruszywem. Od strony Niedamowa droga będzie łączyć się z istniejącą drogą bitumiczna.

W stanie istniejącym wody opadowe z całej powierzchni drogi odprowadzane są powierzchniowo i zagospodarowane w pasie drogowym.

Planowane przedsięwzięcie realizowane będzie w istniejącym śladzie drogi zlokalizowanej w obrębie ewidencyjnym Niedamowo położonej w granicach gminy Kościerzyna, na działkach o numerach ewidencyjnych wymienionych w tab. 1.



**Rys. 2** Orientacyjna lokalizacja drogi planowanej do budowy.

Planowana do budowy droga obsługuje ruch lokalny jako dojazd do zabudowy wiejskiej jednorodzinnej i siedliskowej, zagrodowej, lasów i pól. Budowa istniejącej drogi ma na celu poprawę stanu bezpieczeństwa ruchu drogowego, stanu technicznego drogi, ograniczenie hałasu, ograniczenie emisji spalin oraz podniesienia jej jakości na całym odcinku w obu jej kierunkach.

Droga ma zapewnić komfortowe warunki podróży lokalnej społeczności w codziennym życiu przy zachowaniu odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa wszystkich użytkowników ruchu.

W najbliższym obszarze przedmiotowej drogi nie stwierdzono występowania:

- wodno-błotnych oraz innych obszarów o płytkim zaleganiu wód podziemnych.

Planowana do budowy droga jest położona poza obszarami wodno-błotnymi oraz innymi obszarami o płytkim zaleganiu wód podziemnych.

Teren, na którym planowana jest inwestycja zlokalizowany jest poza granicami Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. Najbliżej położonym, w odległości około 5,0 km na wschód jest GZWP 116 zbiornik międzymorenowy Gołębiewo.

- wybrzeży.

Najbliższe wybrzeże Morza Bałtyckiego znajduje się w odległości ok. 54 km na północny-wschód do miejscowości Gdańsk nad Zatoką Gdańską.

- górskich.

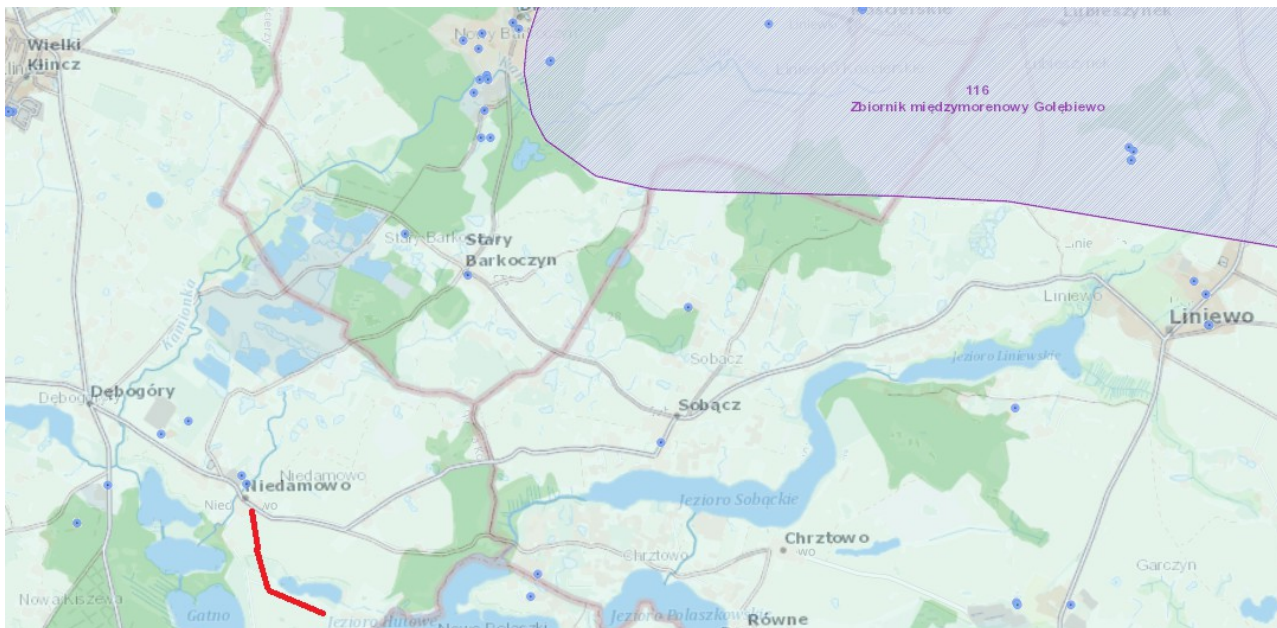
Najbliżej położone są pasma górskie Gór Świętokrzyskich oddalone o ponad 500 km od planowanej inwestycji.

- zalesionych.

Planowany do budowy odcinek drogi nr 187058G od miejscowości Niedamowo do przysiółka Hamerbark przebiega w przeważającej długości przez tereny rolne.

- objętych ochroną, w tym strefami ochronnymi ujęć wód i obszary ochronnych zbiorników wód śródlądowych.

Przedmiotowa inwestycja nie będzie oddziaływała na ww. obszary.



**Rys. 3** Lokalizacja drogi w sąsiedztwie wód powierzchniowych i obiektów hydrogeologicznych (niebieskie punkty).

W związku z faktem, że jest to droga istniejąca i dotychczas nie stwierdzono by oddziaływała ona na ww. strefy ochronny ujęć wód i obszarów ochronnych zbiorników wód powierzchniowych, można założyć, że planowana przebudowa istniejącej drogi nie będzie oddziaływać na ww. obszary.

- wymagających specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszarami Natura 2000 oraz pozostałymi formami ochrony przyrody.

Najbliżej położone obszary chronione wraz z odległościami od granicy planowanego przedsięwzięcia:

**obszary chronionego krajobrazu:**

- Polaszkowski Obszar Chronionego Krajobrazu – w obszarze
- Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Wierzycy – 1,08 km
- Obszar Chronionego Krajobrazu Borów Tucholskich– 6,99 km
- Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Więcisy– 9,80 km

**Natura 2000 OSO:**

- Bory Tucholskie PLB220009 – 1,53 km
- Wielki Sandr Brdy PLB220001 – 28,35 km

**parki krajobrazowe:**

- Wdzydzki Park Krajobrazowy – otulina – 4,28 km
- Wdzydzki Park Krajobrazowy – 5,59 km
- Kasubski Park Krajobrazowy – otulina – 11,88 km
- Kasubski Park Krajobrazowy – 14,32 km

**Parki Narodowe:**

brak obszarów w najbliższym sąsiedztwie

**pomniki przyrody:**

lipa drobnolistna „Rozalia” - 0,30 km  
dąb szypułkowy - 0,33 km  
robinia akacyjowa – 0,935 km  
klon pospolity - 0,94 km  
lipa drobnolistna - 3,75 km

**rezerwaty:**

Orle nad Jeziorem Dużym – 7,00 km  
Mechowisko Krąg – otulina – 7,81 km  
Mechowisko Krąg – 7,94 km  
Czapliniec na Wierzysku – 8,71 km  
Krwawe Doły – 8,90 km  
Strzelnica– 11,45 km

**Natura 2000 SOO:**

Wielki Klincz PLH220083 – 1,56 km  
Stary Bukowiec PLH 220082 - 3,12 km  
Jeziora Wdzydzkie PLH220034 – 4,11 km  
Wilcze Błota PLH220093 – 4,97 km  
Jezioro Krąg PLH220070 – 7,23 km  
Leniec nad Wierzycą PLH220073 – 7,49 km

**stanowiska dokumentacyjne:**

brak obszarów w najbliższym sąsiedztwie

**użytki ekologiczne:**

Barkoczyn – 3,99 km  
Jezioro Drzędno – 5,09 km  
Torfowisko Szenajda – 6,63 km  
Czerwonko – 6,85 km  
Kotel – 7,03 km  
Księżę łąki – 8,39 km

**zespoły przyrodniczo – krajobrazowe**

Rynna Dąbrowsko-Ostrzycka – 15,48 km  
Rynna Raduńska – 16,24 km  
Rynna Brodnicko – Kartuska – 22,09 km

W związku z realizacją inwestycji w szlaku istniejącej drogi, zostanie ograniczona ingerencja w teren przylegający w związku z powyższym planowana inwestycja nie będzie miała wpływu na teren i przedmiot ochrony wszystkich wymienionych powyżej obszarów przyrodniczo chronionych.

- obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone.

W najbliższym otoczeniu drogi gminnej nr 187058G może dochodzić do zwiększonego oddziaływania hałasu komunikacyjnego, na analizowanym obszarze nie znajdują się obszary na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone.

-obszary mające znaczenie historyczne i kulturowe.

Najbliżej zlokalizowanymi zabytkami są:

- a) Niedamowo 6 - Poniatówka z 1936 r., działka nr 120/2;
- b) Niedamowo 7 – Poniatówka z 1936 r., działka nr 199;

- c) Niedamowo 8 – Poniatówka z 1936 r., działka nr 117;
- d) Niedamowo 9 – Poniatówka z 1936 r., działka nr 113/2 (obecnie 113/3);
- e) Niedamowo 10 – Poniatówka z 1936 r., działka nr 111 (obecnie 428);
- f) Niedamowo 11 – Poniatówka z 1936 r., działka nr 103;
- g) Niedamowo 14 – Poniatówka z 1936 r., działka nr 202;
- h) Niedamowo 27 – dom w zagrodzie z pocz. XX w., działka nr 137/7;
- i) Niedamowo 31 – czworak w zespole podworskim z 4 ćw. XIX w., działka nr 175/3;
- j) Niedamowo 38 – pałac w zespole pałacowo-parkowym z 4 ćw. XIX w., działka nr 75/8;
- k) Niedamowo 39 – plebania z 1901 r., działka nr 136;
- l) Niedamowo 40 – kościół parafialny p.w. św. Barbary z 1933r., działka nr 136;
- m) Niedamowo 44 – szkoła z 1901r., działka nr 73;
- n) Niedamowo – chlewnia w zespole podworskim z pocz. XX w., działka nr 75/12;
- o) Niedamowo - park w zespole pałacowo-parkowym z 2 poł. XIX w., działka nr 75/12;
- p) Niedamowo – kaplica przedpogrzebowa na cmentarzu z pocz. XX w., działka nr 65;
- q) Niedamowo – cmentarz parafialny z XVII w., działka nr 65;
- r) Niedamowo – cmentarz ewangelicki z XIX w., działka nr 414;
- s) Niedamowo – zespół pałacowo-parkowy z folwarkiem wraz z budynkami stodoły i chlewni/obory z 2 poł. XIX w., działki nr 75/5, 75/7, 75/8, 75/9, 75/10, 75/11, część działki 75/12, część działki 75/1.

Żadne z ww. zabytków nie leżą w zasięgu ani granicach drogi planowanej do budowy.

Planowana inwestycja ze względu na odległość nie będzie naruszała granic tych zabytków, ani też powodowała negatywnego oddziaływania na ich stan. Poza tym na terenie analizowanego przedsięwzięcia nie ma zlokalizowanych stref ochrony archeologicznej.

–gęstość zaludnienia.

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest na terenie województwa pomorskiego, w powiecie kościerskim na terenie gminy Kościerzyna w obrębie ewidencyjnym Niedamowo.

Według stanu na 31.12.2020 r. w gminie Kościerzyna zamieszkiwało 15.804 mieszkańców.

–ochrony uzdrowiskowej i uzdrowisk.

Najbliżej położone uzdrowisko to miasto Sopot zlokalizowane w odległości ok. 48,0 km na północny-wschód od lokalizacji planowanego do realizacji przedsięwzięcia. Ze względu na znaczną odległość inwestycja nie będzie miała żadnego wpływu na obszary uzdrowisk oraz objęte ochroną uzdrowiskową.

–przylegających do jezior.

Najbliżej położone jezioro to jezioro Gubel – ok. 42 m od planowanej do budowy drogi oraz jezioro Średnik – ok. 72 m od planowanej do budowy drogi, jezioro Gatno – ok. 183 m od planowanej do budowy drogi, jezioro Wierzchołek – ok.213 m od planowanej do budowy drogi, jezioro Hutowe – ok. 217 m od planowanej do budowy drogi.

Omawiana inwestycja nie będzie oddziaływać na przedmiotowe jeziora, nie przewiduje się ingerencji w ich obszar ani też odprowadzania wód opadowych w obrębie ich bezpośredniej zlewni.

Obszar realizacji inwestycji nie podlega szkodom górniczym, leży poza występowaniem stref wymagających szczególnej ochrony.

Teren planowanego przedsięwzięcia nie jest również wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie konserwatorskiej.

Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia nie jest zagrożona zalaniem wodami wezbraniowymi.

Nie utworzono tu obszarów zagrożonych niebezpieczeństwem powodzi.

Przedsięwzięcie będzie realizowane poza miejscem występowania obszarów wodno - błotnych. Przedmiotowa inwestycja jest położona poza obszarami wybrzeży. Na potrzeby przedmiotowego opracowania poddano analizie funkcje oraz cechy zabudowy i zagospodarowania terenu objętego planowaną koncepcją przebudowy drogi gminnej i jego najbliższego otoczenia.

Stwierdzono, że:

- analizowany obszar położony jest we wschodniej części gminy Kościerzyna;
- o dotychczasowej i przyszłej (po realizacyjnej) funkcji analizowanego terenu stanowi istniejące zagospodarowanie;
- teren otaczający planowaną do budowy drogę jest zróżnicowany, zagospodarowany zarówno pod względem użytkowym (pola uprawne i tereny leśne) jak i przyrodniczym;
- w bezpośrednim sąsiedztwie planowanej inwestycji znajdują się tereny leśne i rolne oraz zabudowa mieszkaniowa i siedliskowa;
- przylegający teren do drogi porośnięty roślinnością niską jednoroczną i wieloletnią;
- istniejąca droga planowana do budowy połączona jest z innym układem drogowym;
- planowana do budowy droga jest o charakterze publicznym;
- teren objęty koncepcją budowy to istniejący ślad drogi gruntowej, który nie podlega ochronie konserwatora zabytków i uzgodnieniu;
- na terenie planowanej inwestycji nie stwierdzono udokumentowanych stanowisk archeologicznych;
- przedmiotowy teren nie jest położony w granicach obszarów ograniczonego użytkowania , osuwania mas ziemnych oraz obszarów podlegających ochronie z tytułu obowiązujących przepisów, o zabytkach i opiece nad zabytkami, ochronie zasobów wodnych, kopalin i terenów zamkniętych.

Planowana inwestycja znajduje się w granicach obszaru podlegającego ochronie, zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2014 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. 2021 poz. 1098) - Polaszowski Obszar Chronionego Krajobrazu.

Planowana do realizacji inwestycja jest położona poza GZWP.

## 1.6. Ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Dla obszaru, na którym jest zlokalizowana droga planowana do budowy został uchwalony miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, uchwała Nr IX/447/18 z dnia 17 października 2018 r. Rady Gminy Kościerzyna w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obrębu geodezyjnego Niedamowo w gminie Kościerzyna.

Część drogi zlokalizowanej w obrębie Niedamowo oznaczono symbolem

**1.KDW** - teren dróg wewnętrznych

**21.KDW** - teren dróg wewnętrznych

23. Drogi wewnętrzne;

1) oznaczenie terenów: **1.KDW**, 2.KDW, 3.KDW, 4.KDW, 5.KDW, 6.KDW, 7.KDW, 8.KDW, 9.KDW,10.KDW, 11.KDW, 12.KDW, 13.KDW, 14.KDW, 15.KDW, 16.KDW, 17.KDW, 18.KDW, 19.KDW,20.KDW, **21.KDW**, 22.KDW, 23.KDW, 24.KDW;

2) przeznaczenie terenu – droga wewnętrzna;

3) zasady zagospodarowania terenu:

a) dopuszcza się lokalizację obiektów budowlanych infrastruktury technicznej;

4) zasady podziału nieruchomości:

a) dopuszcza się podziały nieruchomości zgodnie z § 10;

- b) szerokość w liniach rozgraniczających zgodnie z rysunkiem planu;
- 5) zasady ochrony, nakazy, zakazy:
  - a) część terenu 17.KDW znajduje się w granicach obszaru Natura 2000 Wielki Klincz oraz część terenów 1.KDW, 3.KDW, 4.KDW oraz teren 6.KDW, tereny od 20.KDW do 24.KDW znajduje się w granicach Polaszkowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu - procesy budowlane należy prowadzić z uwzględnieniem przepisów odrębnych z zakresu ochrony przyrody;
  - b) na terenie 2.KDW znajduje się krzyż przydrożny o wartościach historyczno-kulturowych – obowiązują ustalenia zawarte w § 12 pkt 5;
  - c) część terenów 1.KDW, 2.KDW, 3.KDW, 4.KDW, 5.KDW, 6.KDW, 7.KDW, 8.KDW, 9.KDW, 10.KDW, 11.KDW, 12.KDW znajduje się w granicach strefy konserwatorskiej układu ruralistycznego wsi Niedamowo - procesy budowlane należy prowadzić z uwzględnieniem §12 pkt 4;
  - 6) stawka procentowa: 30%.

### **1.7. Usytuowanie przedsięwzięcia, uwzględniające możliwość zagrożenia dla środowiska, przy istniejącym użytkowaniu terenu, zdolności samooczyszczania się środowiska i odnawiania zasobów naturalnych, walorów przyrodniczych i krajobrazowych**

Realizacja planowanego przedsięwzięcia polegać będzie na budowie drogi gminnej nr 187058G na odcinku od miejscowości Niedamowo w kierunku do przysiółka Hamerbark o łącznej długości ok. 1,49 km.

- a) obszary wodno-błotne, inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym siedliska łąkowe oraz ujścia rzek - w otoczeniu planowanej inwestycji tego typu obszary nie występują,
- b) obszary wybrzeży i środowisko morskie - planowana inwestycja położona z dala od tego typu obszarów,
- c) obszary górskie lub leśne - obszary górskie lub leśne nie występują w pobliżu realizacji inwestycji,
- d) obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych - w otoczeniu planowanej inwestycji obszary takie nie występują,
- e) obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin, grzybów i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszary Natura 2000 oraz pozostałe formy ochrony przyrody – droga jest położona w granicach obszaru objętego ochroną (Polaszkowski Obszar Chronionego Krajobrazu),
- f) obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia - przedsięwzięcie nie będzie realizowane na obszarach, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone. W pobliżu również nie występują takie obszary. Jakość oraz zdolność do samooczyszczania środowiska, zasobów naturalnych i krajobrazowych zostanie zachowana,
- g) obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne. Przedsięwzięcie będzie realizowane poza obszarami mającym znaczenie historyczne. Żadne zabytki nie leżą w zasięgu ani granicach drogi planowanej do budowy.  
Planowana inwestycja ze względu na odległość nie będzie naruszała granic zabytków, ani też powodowała negatywnego oddziaływania na ich stan. Poza tym na terenie analizowanego przedsięwzięcia nie ma zlokalizowanych stref ochrony archeologicznej.  
W przypadku gdyby w trakcie prowadzenia prac ziemnych odkryte zostały relikty kultury teren zostanie udostępniony do badań archeologicznych.
- h) gęstość zaludnienia - planowana inwestycja prowadzona będzie na terenach wiejskich (tereny miejscowości Niedamowo i przysiółek Hamerbark),



i) obszary przylegające do jezior - planowana inwestycja położona jest poza obszarami bezpośrednio przylegającymi do jezior,

j) uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej - zarówno w otoczeniu planowanej inwestycji jak i w dalszej odległości nie ma uzdrowisk ani obszarów ochrony uzdrowiskowej,

k) wody i obowiązujące dla nich cele środowiskowe - położenie przedsięwzięcia i jego realizacja nie będzie oddziaływać na zlewnię i jednolite części wód oraz zidentyfikowane cele środowiskowe dla przedmiotowych wód.

#### **1.8. Usytuowanie przedsięwzięcia względem zlewni i jednolitych części wód oraz zidentyfikowanie celów środowiskowych dla wód, na które przedsięwzięcie mogłoby oddziaływać**

Przedmiotowe przedsięwzięcie leży na obszarze Regionu Wodnego Dolnej Wisły. Plan gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły (w którym to dorzeczu planowana jest realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia) został przyjęty rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. Urz. Woj. Pomorskiego z dnia 28.11.2016 r., poz. 1911). W/w plan stanowi aktualizację dotychczasowego Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

**Realizacja planowanego przedsięwzięcia nie koliduje z ustaleniami w/w planu.**

##### **Cele środowiskowe dla wód powierzchniowych.**

Dla jednolitych części wód, będących obecnie w bardzo dobrym stanie/potencjale ekologicznym, celem środowiskowym jest utrzymanie tego stanu/potencjału. Dla naturalnych części wód celem jest osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego, dla silnie zmienionych i sztucznych części wód – co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. Ponadto, w obydwu przypadkach, w celu osiągnięcia dobrego stanu/potencjału konieczne jest dodatkowo utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego. Dla obszarów chronionych funkcjonujących na obszarach dorzeczy, nie zostały obecnie podwyższone cele środowiskowe. Celem środowiskowym dla tych obszarów jest zatem osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu. Dobry stan i dobry potencjał ekologiczny wód, jak również wymagania dla bardzo dobrego stanu ekologicznego wód określone są poprzez wartości graniczne, w zakresie podstawowych wskaźników biologicznych i fizykochemicznych wody. Wskaźniki stanu hydrologicznego i morfologicznego wód obecnie zostały wyznaczone w sposób ogólny (bez wartości liczbowych) jedynie dla I klasy jakości wód wg Rozporządzenia w sprawie 15 sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, zatem nie są one uwzględniane dla wskazania wartości odpowiadających pojęciu celu środowiskowego. Wskaźniki stanu chemicznego zostały określone w ramach rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, które w załączniku nr 8 wprowadza wartości graniczne chemicznych wskaźników jakości wody.

##### **Cele środowiskowe dla wód podziemnych.**

RDW w art. 4 przewiduje dla wód podziemnych następujące główne cele środowiskowe:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w RDW),
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka.

Dla spełnienia wymogu niepogarszania stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym jest utrzymanie tego stanu. Ocena stanu chemicznego wód podziemnych prowadzona jest głównie na podstawie wartości progowych elementów

fizykochemicznych określających stan chemiczny wód podziemnych odpowiadających warunkom osiągnięcia przez te wody dobrego stanu wg rozporządzenia w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych. Zgodnie z powyższym cele środowiskowe są reprezentowane przez wartości progowe, określone dla klasy III jakości wód podziemnych, przy jednoczesnym uwzględnieniu zapisów mówiących, że stan chemiczny uznaje się za dobry w przypadku, gdy przekroczenia wartości progowych dla dobrego stanu chemicznego występują, ale są one związane z naturalnie podwyższonym tłem niektórych jonów lub ich wskaźników.

Dodatkowymi parametrami, które uwzględniono w wyznaczaniu celów środowiskowych są:

- brak efektów zasolenia występującego na skutek oddziaływania antropogenicznego (nadmierna eksploatacja wód podziemnych, ascenzja wód zasolonych),
- zmiany przewodności elektrolitycznej właściwej (PEW), świadczącej o ogólnej mineralizacji, na takim poziomie, że nie wykazują efektów zasolenia wód podziemnych,
- wskaźniki fizykochemiczne wód podziemnych są na takim poziomie, że nie zagrażają osiągnięciu celów środowiskowych przez wody powierzchniowe.

Głównym wyznacznikiem dobrego stanu ilościowego dla jednolitych części wód podziemnych jest zapewnienie zasobów wód podziemnych dostępnych do zagospodarowania przy długoterminowej średniorocznej wartości poboru z ujęć wód podziemnych.

Dodatkowymi parametrami, które uwzględniane są w wyznaczaniu celów środowiskowych są:

- poziom wód podziemnych nie podlega takim wahaniom, które mogłyby doprowadzić do:
  - niespełnienia celów środowiskowych przez wody powierzchniowe,
  - wystąpienia znacznych obniżen zwierciadła wód podziemnych,
  - wystąpienia szkód w ekosystemach lądowych zależnych od wód podziemnych,
  - kierunki zmian krążenia wód podziemnych nie powodują intruzji wód słonych.

W ustalaniu celów środowiskowych dla jednolitych części wód podziemnych brane są pod uwagę wszystkie wyżej wymienione parametry dla oceny stanu chemicznego i ilościowego.

### **Warunki korzystania z wód regionu wodnego**

Realizacja planowanego przedsięwzięcia nie powinna naruszać ustaleń planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza bądź ustaleń warunków korzystania z wód regionu wodnego lub warunków korzystania z wód zlewni. Wyjątek stanowią okoliczności o których mowa w art. 38j. Warunki korzystania z wód regionu wodnego, zostały ustalone w rozporządzeniu Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku nr 9/2014 z dnia 7 listopada 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Pomorskiego z dnia 26.11.2014 r., poz. 4137; Dz. Urz. Woj. Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26.11.2014 r., poz. 3510; Dz. Urz. Woj. Warmińsko- Mazurskiego z dnia 25.11.2014 r., poz. 3882; Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego z dnia 26.11.2014 r., poz. 10661). Rozporządzenie 16 weszło w życie 12.12.2014 r. W dniu 24 listopada 2016 r. weszło w życie rozporządzenie nr 7/2016 zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków korzystania z wód regionu wodnego Dolnej Wisły. Dokument nie zawiera zapisów ograniczających możliwość realizacji budowy dróg gminnych. Realizacja planowanego przedsięwzięcia nie koliduje z ustaleniami w/w planu.

Plan zarządzania ryzykiem powodziowym Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej w dniu 21 grudnia 2011r. zatwierdził wstępną ocenę ryzyka powodziowego – pierwszy z czterech dokumentów wymaganych przez Dyrektywę 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim i (tzw. Dyrektywę powodziową). Z oceny tej wynika, że teren inwestycyjny nie jest położony na obszarze na którym prawdopodobieństwo powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat – dlatego na realizację inwestycji nie jest wymagane uzyskania zgody na odstąpienie od zakazu, które wydaje Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku.



Rys. 4 Orientacyjna lokalizacja przedsięwzięcia źródło: Mapa obszarów zagrożonych podtopieniami, 2007.

#### Plan przeciwdziałania skutkom suszy

Plan przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Dolnej Wisły w regionie wodnym Dolnej Wisły został opracowany w lipcu 2016 r. przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku. Celem jego jest identyfikacja i hierarchizacja obszarów zagrożonych wystąpieniem zjawiska suszy w regionie Dolnej Wisły. Planowane przedsięwzięcie nie będzie miało wpływu na występowanie suszy.

#### Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych

Polska przystępując do Unii Europejskiej zobowiązała się do wypełnienia wymogów dyrektywy Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 roku dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych. W rozmowach przedakcesyjnych wynegocjowane zostały dostosowawcze okresy przejściowe na wprowadzenie przepisów ww. dyrektywy. Dlatego też, aby zidentyfikować faktyczne potrzeby w zakresie uporządkowania gospodarki ściekowej oraz uszeregować ich realizację w taki sposób aby wywiązać się ze zobowiązań traktatowych, utworzono Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych (KPOŚK). KPOŚK zatwierdzony został przez Rząd RP w dniu 16 grudnia 2003 r. Program ten zawiera wykaz aglomeracji o RLM powyżej 2000, wraz z jednoczesnym wykazem niezbędnych przedsięwzięć w zakresie budowy, rozbudowy lub modernizacji oczyszczalni ścieków komunalnych oraz budowy i modernizacji zbiorczych systemów kanalizacyjnych.

W programie ustanowiono następujące cele:

- realizacja systemów kanalizacji zbiorczej i oczyszczalni ścieków na terenach o skoncentrowanej zabudowie,
- zapewnienie wymaganej jakości ścieków odprowadzanych do środowiska z oczyszczalni ścieków,
- zapewnienie prawidłowej gospodarki osadami ściekowymi.

Przedmiotowe przedsięwzięcie nie jest związane z wytwarzaniem i odprowadzaniem ścieków komunalnych i nie naruszy ustaleń programu oczyszczalni ścieków.

#### Program wodno-środowiskowy kraju

Program wodno-środowiskowy kraju określa podstawowe i uzupełniające działania zmierzające do poprawy lub utrzymania dobrego stanu wód w poszczególnych obszarach dorzeczy w oparciu o art. 113 a ust. 1 ustawy Prawo wodne.

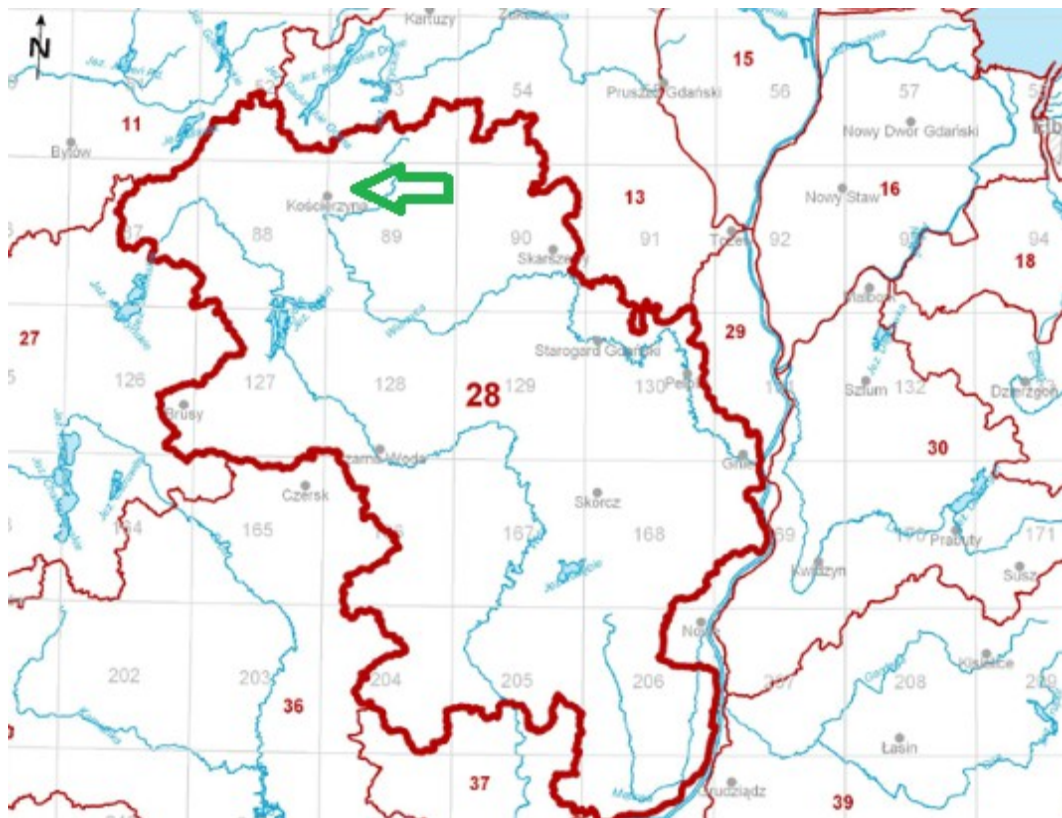
Podstawowe działania określone w wyżej wymienionym programie czyli wymogi minimalne do spełnienia to:

- działania wymagane dla wdrożenia prawodawstwa wspólnotowego dotyczącego ochrony wód,
- działania służące wdrożeniu zasady zwrotu kosztów,
- działania dla wspierania skutecznego i zrównoważonego wykorzystania wody,

- działania służące ochronie wód przeznaczonych do spożycia,
  - kontrole poboru powierzchniowych i podziemnych wód słodkich i piętrzenia słodkich wód powierzchniowych,
  - kontrole obejmujące wymóg uzyskania uprzedniego zezwolenia na sztuczne zasilanie lub uzupełnienie części wód podziemnych,
  - wymóg uzyskania uprzedniej regulacji, takiej jak zakaz wprowadzania zanieczyszczeń do wody dla zrzutów punktowych mogących spowodować zanieczyszczenie lub uprzedniego zezwolenia lub rejestracji,
  - działania zapobiegające lub kontrolujące wprowadzanie zanieczyszczeń dla rozproszonych źródeł mogących spowodować zanieczyszczenie,
  - działania zapewniające że warunki hydromorfologiczne części wód są zgodne z osiągnięciem wymaganego stanu ekologicznego czy dobrego potencjału ekologicznego,
  - zakaz bezpośrednich zrzutów zanieczyszczeń do wód podziemnych,
  - działania dla wyeliminowania zanieczyszczenia wód podziemnych,
  - działania dla wyeliminowania zanieczyszczenia wód powierzchniowych przez substancje określone w wykazie substancji priorytetowych,
  - wszelkie inne działania dla zapobiegania znacznym stratom zanieczyszczeń instalacji technicznych.
- Realizacja planowanej inwestycji nie koliduje działaniami określonymi w ww. dokumencie.

### **Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne**

Przedmiotowa inwestycja realizowana będzie w dorzeczu Wisły – w regionie wodnym Dolnej Wisły. Obszar inwestycji zlokalizowany jest w regionie wodnym Dolnej Wisły. Dla rzeki Wisły został opracowany i zamieszczony w Monitorze Polskim 2011 roku nr 49 poz. 549 „Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”. W dniu 28.11.2016 r. w Dzienniku Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej zostało opublikowane Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły – poz. 1911. W/w rozporządzeniem Rada Ministrów przyjęła Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły stanowiący aktualizację dotychczasowego Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły. Na podstawie przeprowadzonych analiz stwierdzono, że w największym stopniu zagrożone są wody gruntowe, których zwierciadło występuje na głębokości mniejszej niż 5 m znajdujące się w obrębie aglomeracji miejsko-przemysłowych (aglomeracja warszawska, śląska) oraz terenów rolniczych intensywnie użytkowanych. Jednak to intensywna działalność górnicza miała największy wpływ na ocenę wybranych JCWPd jako zagrożonych nieosiągnięciem celów środowiskowych. Intensywna eksploatacja wód podziemnych stanowi kolejne zagrożenie dla stanu ilościowego JCWPd na obszarze dorzecza Wisły. Całkowita ilość wody ujmowanej w skali całego obszaru dorzecza wynosi 1 253 376,14 tys. m<sup>3</sup> na rok (pobór rejestrowany w 2011 r.), przy czym prawie jedna trzecia związana jest z odwadnianiem kopalń. Inwestycja prowadzona będzie głównie na obszarze lub w pobliżu JCWP rzecznej. Celem środowiskowym dla JCWP rzecznych w zakresie stanu chemicznego jest dobry stan chemiczny. Wskaźniki stanu dobrego przyjęto zgodnie z rozporządzeniem klasyfikacyjnym. Celem środowiskowym dla JCWP rzecznych w zakresie elementów hydromorfologicznych jest dobry stan tych elementów (II klasa). W przypadku JCW monitorowanych, które zgodnie z wynikami oceny stanu przeprowadzonej przez GIOŚ osiągają bardzo dobry stan ekologiczny, celem środowiskowym jest utrzymanie hydromorfologicznych parametrów oceny na poziomie I klasy. Ponadto, dla osiągnięcia celów środowiskowych istotne jest umożliwienie swobodnej migracji organizmów wodnych przez zachowanie lub przywrócenie ciągłości ekologicznej cieków. Plan udrażniania korytarzy rzecznych powinien skupiać się na gatunkach kluczowych, wodach priorytetowych i etapach udrożnień, dlatego też wskazuje się cieki istotne z punktu widzenia migracji ryb dwuśrodowiskowych, dla których konieczne jest zachowanie ciągłości hydromorfologicznej. W związku z tym, dla niektórych JCWP rzecznych został wskazany uszczegółowiony cel środowiskowy, jakim jest dobry stan lub potencjał ekologiczny oraz możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieków istotnych. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na stan wód powierzchniowych czy podziemnych. Tym samym nie jest zagrożona realizacja celów środowiskowych, wskazanych w dokumentach planistycznych.



Rys. 5 Orientacyjna lokalizacja planowanego przedsięwzięcia w obszarze JCWPd 28 (źródło: pgi.gov.pl).

Jednolite Części Wód Podziemnych

KOD UE : PLGW200028

Dorzecze : Wiśla

Region wodny : Dolnej Wiśły

STAN CHEM. : dobry

STAN IL. : dobry

OCENA ST. : dobry

CEL ST. CH. : dobry stan chemiczny

CEL ST. IL. : dobry stan ilościowy

Użytkowanie. : rolniczo-leśny

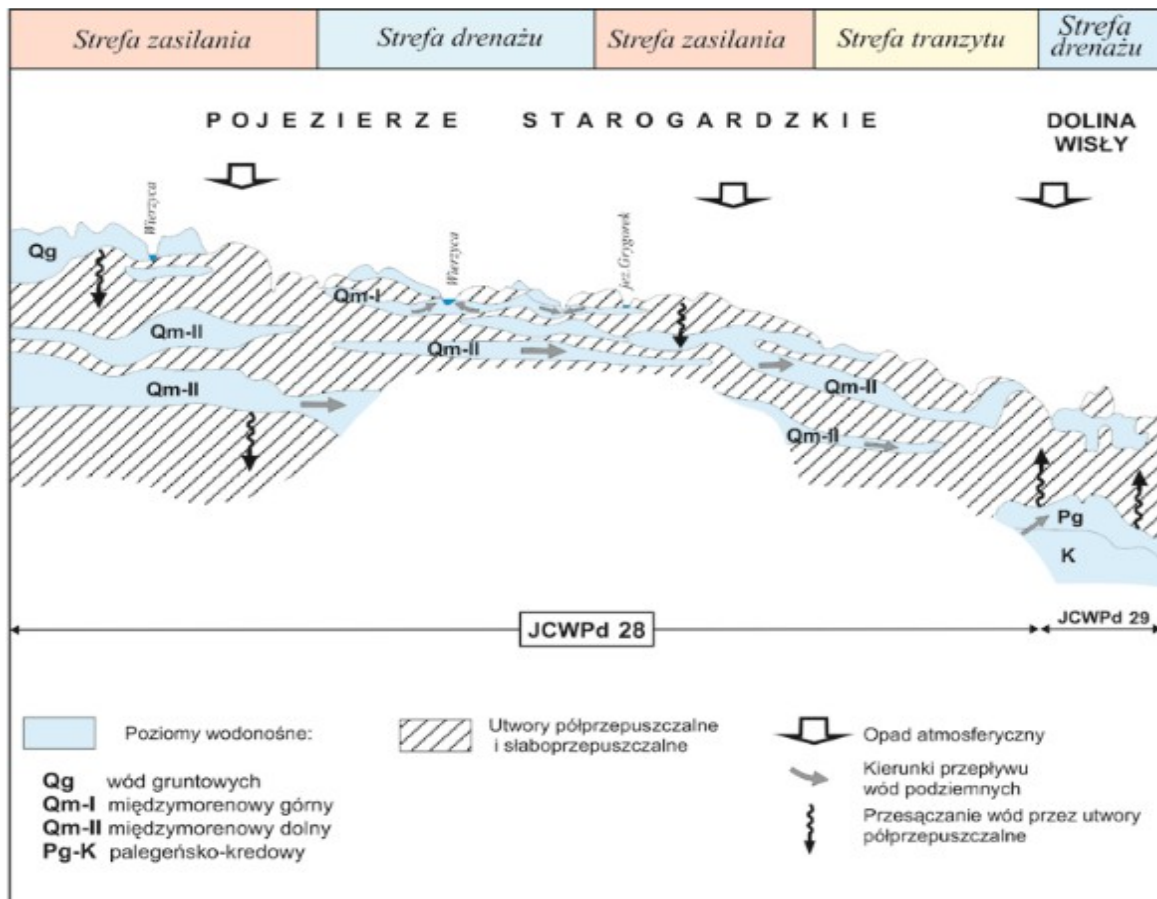
Ryzyko : niezagrożona

Powierzchnia jednolitej części wód podziemnych [km<sup>2</sup>] : 4057.40

RZGW : RZGW w Gdańsku

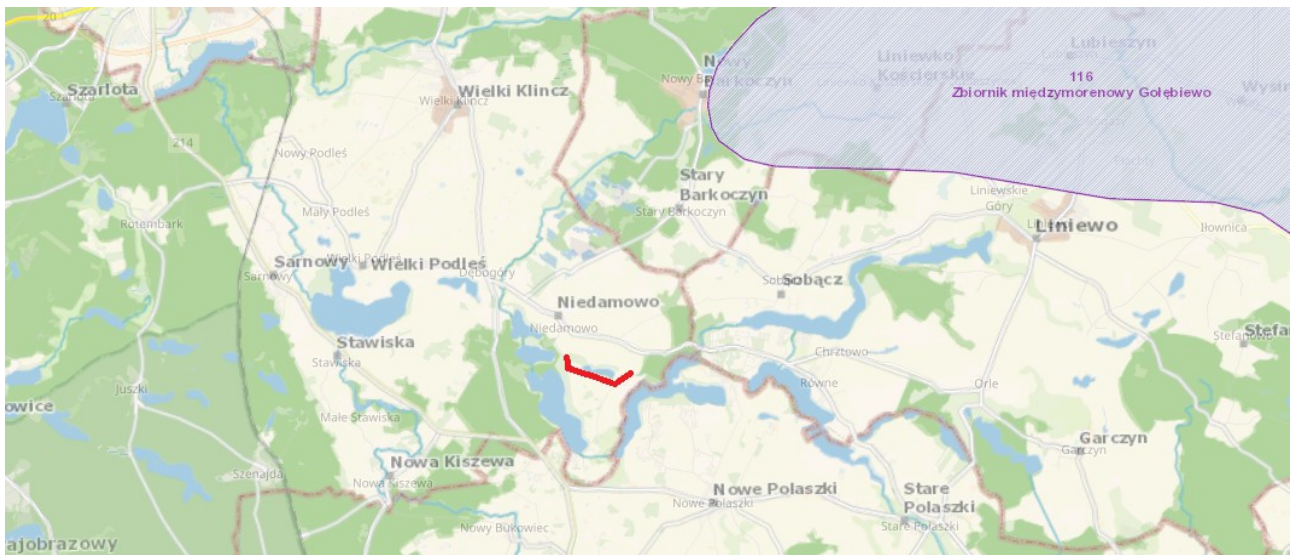
Charakterystyka Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 28

Obszar JCWPd 28 obejmuje zlewnie Wdy i Wierzycy. Znaczną część JCWPd pokrywają lasy Borów Tucholskich. System wodonośny jest rozbudowany w profilu pionowym i prócz poziomów międzymorenowych i sandrowych obejmuje warstwy miocenu, oligocenu i we wschodniej części wodonośne osady kredy górnej. Zasoby wód podziemnych są ograniczone z uwagi na niską wartość opadów atmosferycznych (poniżej średniej krajowej).



Rys. 6 Poziomy wodonośne w obszarze JCWPd 28 (źródło: www.psh.gov.pl).

Planowana inwestycja nie jest położona w obrębie strefy ochronnej głównego zbiornika wód podziemnych.



Rys. 7 Orientacyjna lokalizacja planowanego przedsięwzięcia w stosunku do głównych zbiorników wód podziemnych.

## Wody powierzchniowe

Najbliżej przedmiotowej drogi znajduje się Jezioro Gubel.

**Jezioro Gatno (Jezioro Niedamowskie)** to przepływowe jezioro rynnowe położone na południowo-wschodnim skraju Pojezierza Kaszubskiego na wysokości 137,1 m n.p.m., o powierzchni 72,6 ha i głębokości maksymalnej 25,2 m. Jezioro leży na południe od Niedamowa i jest częścią akwenu jezior Polaszkowskich.

**Jezioro Średnik** przepływowe jezioro rynnowe położone na południowo-wschodnim skraju Pojezierza Kaszubskiego, na północ od Jeziora Gatno i na południowy zachód od wsi Niedamowo na wysokości 136 m n.p.m., o powierzchni 4 ha – jest częścią akwenu jezior polaszkowskich.

**Jezioro Hutowe** przepływowe jezioro rynnowe położone na południowo-wschodnim skraju Pojezierza Kaszubskiego na wysokości 135,5 m n.p.m., o powierzchni 105,2 ha i głębokości maksymalnej 16,9 m. Jezioro leży na północ od Nowych Polaszek jest częścią akwenu jezior polaszkowskich.

**Jezioro Wierchołek** przepływowe jezioro rynnowe położone na południowo-wschodnim skraju Pojezierza Kaszubskiego na wysokości 136 m n.p.m., o powierzchni 3,67 ha jest częścią akwenu jezior polaszkowskich.

Teren inwestycji zlokalizowany jest na terenie jednolitej części wód Mała Wierzyca do wypływu z jez. Polaszkowskiego. Region wodny Dolnej Wisły. Kod PLRW200025298273.

Najbliżej Wody powierzchniowe znajdujące się w okolicach drogi to rzeka Wierzyca przepływająca przez miejscowość Wielki Klincz, rowy melioracyjne oraz sztuczne zbiorniki wodne.

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły droga gminna planowana do budowy, znajduje się w obrębie Jednolitej Części Wód Powierzchniowych o kodzie JCWP RW200025298273.

Zgodnie z załącznikiem tabelarycznym do Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, opublikowanym w Dz. U. 2016 poz. 1911. **jednolita część wód powierzchniowych** RW200025298273 została scharakteryzowana w następujący sposób:

### Jednolite części wód powierzchniowych · rzecznych

Nazwa jednolitej części wód

Mała Wierzyca do wypływu z jez. Polaszkowskiego

Europejski kod jednolitej części wód PLRW200025298273

kod JCWP RW200025298273

Długość jednolitej części wód 31,56 km

powierzchnia 93,33 km

Status JCWP naturalna

Ocena stanu ogólnego zły

Ocena zagrożenia nieosiągnięcia celów RDW zagrożona

Derogacje (na podst. RDW (2000/60/WE) 4(4) – 1; 4(4) - 2

Kod regionu wodnego 2000DW

Kod dorzecza głównego 2000

Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej RZGW Gdańsk

### Uzasadnienie odstępowania:

Brak możliwości technicznych oraz dysproporcjonalne koszty. Z uwagi na niską wiarygodność oceny i związany

z tym brak możliwości wskazania przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu brak jest możliwości zaplanowania racjonalnych działań naprawczych. Zaplanowanie i wdrożenie jakichkolwiek działań będzie generowało nieuzasadnione koszty. W związku z tym w JCWP zaplanowano działanie mające na celu rozpoznanie rzeczywistego stanu ekologicznego – przeprowadzenie monitoringubadawczego. W przypadku potwierdzenia złego stanu po 2 latach wprowadzone zostanie działanie mające na celu rozpoznanie jego przyczyn. Takie etapowe postępowanie pozwoli na racjonalne zaplanowanie niezbędnych działań i zapewnienie ich wymaganej skuteczności.

Termin osiągnięcia dobrego stanu 2021

Planowane przedsięwzięcie nie stanowi zagrożenia dla ilości i jakości wód powierzchniowych, ponieważ:

- realizacja inwestycji - budowa drogi nie wiąże się z poborem wód powierzchniowych, lub zakłóceniem (ograniczeniem) ich przepływu;
- planowane przedsięwzięcie w okresie budowy i realizacji nie generuje ścieków w ilościach i składzie mogących wpłynąć na zmianę dobrego stanu chemicznego zlewni, jak też pogorszyć jej potencjał ekologiczny.

Mała Wierzyca (w górnym biegu Kamionka, w środkowym biegu Kacinka rzeka, lewostronny dopływ Wierzycy o długości 34,6 km. Płyne przez Pojezierze Kaszubskie.

Przepływa przez Jezioro Polaszkowskie (Polaszkowski Obszar Chronionego Krajobrazu), południkowo przez Stare Polaszki i Pałubin, następnie pod trasą drogi wojewódzkiej nr 214 i uchodzi do Wierzycy na wschód od Zamku Kiszewskiego.

Planowane przedsięwzięcie drogowe nie spowoduje istotnej zmiany potencjału ekologicznego wymienionej JCWP, ponieważ:

- zakres prac przy rozbudowie drogi ograniczony będzie do wyznaczonego w projekcie terenu;
- w ramach przedsięwzięcia nie jest przewidziane korzystanie z wód powierzchniowych, w formie poboru wody czy odprowadzania ścieków;
- odprowadzane do ziemi, w ramach odwodnienia pasa drogowego, wody opadowe nie będą zawierały substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego w stężeniach mających wpływ na poziom zanieczyszczenia wód gruntowych (dla sytuacji bezawaryjnych);
- potencjalne oddziaływanie na wody powierzchniowe JCWP związane może być w sytuacjach awaryjnymi maszyn i sprzętu w trakcie robót (np. w wyniku rozlewu paliwa) lub w wyniku wypadku drogowego w okresie użytkowania drogi po jej rozbudowie.

Planowana inwestycja polegająca na budowie drogi gminnej nr 187058G nie będzie negatywnie oddziaływać na stan jednolitych wód powierzchniowych i podziemnych, tym samym nie będą stanowić zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych wód i ekosystemów wodnych (art. 81, ust. 3 ustawy ooś).

Przewidziana do realizacji inwestycja nie będzie miała wpływu na nieosiągnięcie dobrego stanu ekologicznego oraz nie zapobieże pogorszeniu stanu ekologicznego oraz dobrego potencjału ekologicznego. Nie zachodzi więc potrzeba zastosowania art. 4.7 Ramowej Dyrektywy Wodnej (oraz art. 38 j Prawa Wodnego).

Projektowane przedsięwzięcie ani w fazie realizacji, ani w fazie eksploatacji nie będzie wpływać na pogorszenie ani też na poprawę wskaźników jakości wody. Planowana inwestycja nie będzie powodować negatywnych oddziaływań i nie spowoduje pogorszenia parametrów siedliskowych, przez co nie ograniczy funkcjonowania ekosystemów cieków powierzchniowych i nie będzie mieć wpływu na osiągnięcie celów środowiskowych wód.

**Inwestycja nie naruszy ram wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej Unii Europejskiej.**



### **1.9. Wykaz działek potencjalnie znajdujących się w zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia (100 m od granicy drogi)**

Liczba stron postępowania przekracza 10 dlatego w związku z art. 74 ust. 1a ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 r. (t.j. Dz. U. 2021 poz. 247 ze zm.) nie jest wymagane dołączenie dokumentu, o którym mowa w ust. 1 pkt 6 ww. ustawy.

### **1.10. Wpływ na krajobraz w otoczeniu inwestycji**

Biorąc pod uwagę stosunkowo krótki czas wykonania prac podczas budowy drogi, potencjalne zmiany strukturalne w krajobrazie na etapie realizacji planowanego przedsięwzięcia ocenia się jako małe i całkowicie nieistotne.

Po zakończeniu realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia nie wystąpią żadne zmiany w otaczającym krajobrazie ponieważ droga jest istniejąca, a planowane prace budowlane będą wykonywane w trakcie istniejącej drogi.

Droga tworzy istniejącą całość z otaczającym krajobrazem.

## **2. POWIERZCHNIA ZAJMOWANEJ NIERUCHOMOŚCI, A TAKŻE OBIEKTU BUDOWLANEGO ORAZ DOTYCHCZASOWY SPOSÓB ICH WYKORZYSTYWANIA I POKRYCIE NIERUCHOMOŚCI SZATĄ ROŚLINNĄ**

### **2.1. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób ich wykorzystania**

Planowana budowa drogi gminnej 187058G od miejscowości Niedamowo w kierunku przysiółka Hamerbark będzie inwestycją o długości ok. 1,49 km i o powierzchni ok. 50000 m<sup>2</sup>.



Fot. 2 Odcinek drogi planowany do budowy.

Na całej trasie objętej niniejszym opracowaniem droga gminna nie posiada obustronnego pobocza gruntowego, droga jest o zmiennej szerokości 4,5-5,0 m.

Na odcinku objętym planowaną budową występują zjazdy na posesje oraz tereny przylegające do drogi: grunty orne i lasy.

Przy drodze zlokalizowane są pola uprawne i pojedyncza zabudowa. Nawierzchnia drogi jest w złym stanie technicznym, występują koleiny liczne spowodowane jej eksploatacją.

Droga posiada nawierzchnię częściowo utwardzoną kruszywem. Krzyżujące się z nią drogi nie posiadają nawierzchni bitumicznej.

Planowana inwestycja zlokalizowana będzie na działkach określonych w tab. 1

Planowana budowa drogi będzie realizowana w obszarze zabudowy wiejskiej oraz gruntów rolnych, leśnych.

## 2.2. Pokrycie nieruchomości szatą roślinną

Planowana inwestycja przebiega pomiędzy terenami zamieszkałymi, rolnymi oraz lasami. W ramach planowanej budowy zostaną usunięte drzewa.



**Fot. 3** Droga gminna - odcinek planowany do budowy

Planowana inwestycja realizowana będzie w obszarze, który został już w znacznym stopniu przekształcony antropogenicznie. Wprawdzie realizacja prac budowlanych nie będzie wiązać się z zajęciem terenów zielonych pod planowaną infrastrukturę jednak z uwagi na niską wartość przyrodniczą występującej na dokumentowanym obszarze flory, jej zniszczenie nie spowoduje znacznych strat dla środowiska naturalnego. Oddziaływania tego typu są integralnie związane z zakresem robót i w zasadzie nie mogą zostać wyeliminowane.

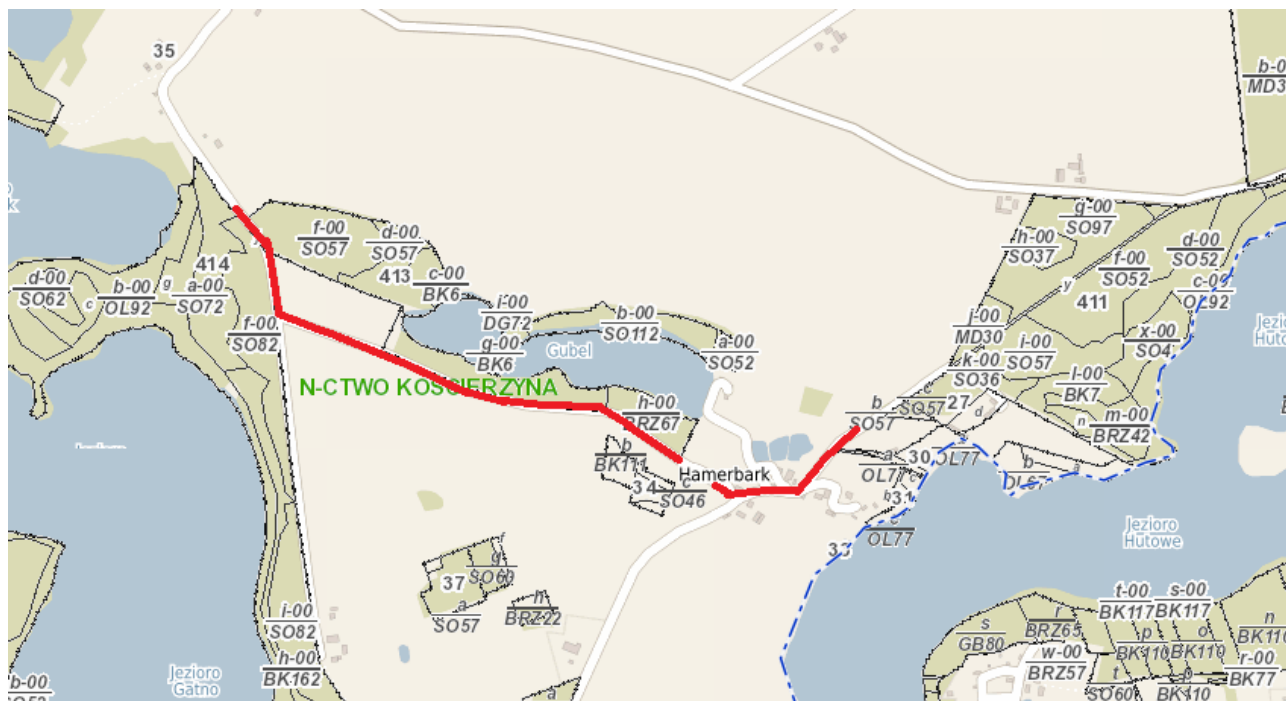
Szata roślinna na terenie przydrożnym nie przedstawia większych walorów przyrodniczych, dlatego też nie wymaga szczególnych zabiegów ochronnych. Występują tu gatunki roślin charakterystyczne dla obszarów silnie zmienionych przez człowieka.

Na drzewach przewidzianych do usunięcia ani w najbliższym sąsiedztwie drogi nie stwierdzono występowania gatunków objętych ochroną prawną.

W koronach drzew nie stwierdzono gniazd ptaków, w pniach nie stwierdzono dziupli. W ramach rekompensaty za usunięte drzewa planuje się nowe nasadzenia w postaci drzew z gatunków rodzimych np. Takich jak głóg pospolity, jarząb pospolity, brzoza brodawkowata, jesion wyniosły.

Na poboczu drogi dominują gatunki pospolite takie jak: mniszek lekarski, babka lancetowata, bylica piołun, perz właściwy, koniczyna biała, tasznik pospolity, krwawnik pospolity, koniczyna łąkowa, ostrożeń polny, wiechlinia roczna, wiechlinia łąkowa, kupkówka pospolita, koniczyna polna.

Przy drodze rosną m.in. drzewa z gat.: jesion wyniosły, topola osika, brzoza brodawkowata, jabłoń dzika, świerk pospolity, dąb szypułkowy, buk pospolity, sosna zwyczajna, topola mieszaniec.



Rys. 8 Lokalizacja drogi wśród terenów leśnych.

Głównymi typami siedliskowymi sąsiadującymi z drogą planowaną do budowy są:

**las świeży - (Lśw)** - to siedliska żyzne i bardzo żyzne, świeże. Występuje na glebach brunatnych, przeważnie wylugowanych, niekiedy kwaśnych lub właściwych, glebach płowych właściwych. Próchnica mullowa lub mull typowy. Gleby te wytworzone są z glin zwałowych, piasków akumulacji lodowcowej zalegających na glinach zwałowych, piasków pylastych i pyłów, lessów, często z utworami jurajskimi i kredowymi w podłożu. Są to gliny, piaski gliniaste, niekiedy luźne na glinach lub warstwowane gliną, także utwory pyłowe zwykłe do ilastych.

Siedliska bez wyraźnych wpływów wód gruntowych lub pod wpływem słabych wód gruntowych krótkookresowych.

Runo na ogół, na skutek ocienienia drzewostanu niezbyt rozwinięte. Charakteryzuje się występowaniem roślin zakwitających wczesną wiosną, przed rozwojem liści na drzewach (tzw. aspekt wiosenny), takich jak: fiołek leśny, przylaszczka, zawilec gajowy, miodunka. Rośliny te w większości do lipca (po dojrzaniu nasion) zanikają.

**Las mieszany świeży – (LMśw)** to siedliska średnio żyzne, świeże. Występuje na glebach brunatnych wylugowanych lub kwaśnych, glebach płowych właściwych lub bielcowanych, niekiedy glebach bielcowych skrytobielcowych, bielcowych właściwych lub glebach rdzawych, przeważnie z próchnicą typową. Gleby te wytworzone są z piasków i żwirów akumulacji lodowcowej, zalegających niekiedy na glinach zwałowych, z piasków akumulacji wodnolodowcowej, przymorenowych, z piasków akumulacji wodnolodowcowej z przewagą materiału lokalnego z piasków nieokreślonej genezy oraz lessów. Są to piaski luźne do gliniastych, warstwowane wkładkami gliniastymi, niekiedy na podłożu glin, piaski gliniaste, pylaste na utworach pyłowych zwykłych. Charakterystyczną cechą tych gleb jest także występowanie próchnicy nadkładowej typu moder.

W wyniku planowanej przebudowy drogi dojdzie do usunięcia drzew, które kolidują z realizacją planowanej

inwestycji, rosnących wzdłuż pobocza drogi.

**Tabela 3** Drzewa rosnące w pasie drogi gminnej, planowane do usunięcia.

Lp.	Gatunek drzew	Ilość drzew [szt.]	Obwód pnia na wysokości 1,30 m	Stan zdrowotny
1	jesion wyniosły	1	187	drzewo schorowane
2	topola osika	14	46, 34, 32, 43, 42, 45, 25, 50, 19, 21, 18, 32, 38, 27	dobry
3	brzoza brodawkowata	5	230, 180, 140, 119, 131	dobry
4	topola osika	10	31, 42, 28, 37, 30, 32, 40, 37, 45, 27,	dobry
5	jabłoń dzika	1	82	dobry
6	świerk pospolity	2	130, 128	dobry
7	dąb szypułkowy	2	130, 87	dobry
8	brzoza brodawkowata	4	140, 68, 58, 70	dobry
9	dąb szypułkowy	2	86, 104	dobry
10	brzoza brodawkowata	8	87, 167, 72, 58, 84, 66, 72	dobry
11	buk pospolity	2	78, 68	dobry
12	brzoza brodawkowata	18	51, 79, 101, 28, 87, 91, 69, 38, 33, 84, 30, 61, 77, 79, 92, 97, 78, 65	dobry
13	brzoza brodawkowata	15	57, 17, 78, 64, 34, 50, 35, 18, 17, 71, 36, 54, 50, 58, 71	dobry
14	brzoza brodawkowata	13	65, 74, 65, 82, 63, 90, 79, 72, 61, 65, 91, 80, 98	dobry
15	olsza czarna	24	13-45	dobry
16	świerk pospolity	13	12-32	dobry
17	brzoza brodawkowata	2	230, 267	dobry
18	topola mieszańiec	2	360, 450	dobry

### 3. RODZAJ TECHNOLOGII

Zakres robót objętych projektem obejmuje:

- roboty przygotowawcze i pomiarowe,
- wycinkę drzew,
- roboty rozbiórkowe,
- roboty ziemne powierzchniowe wykonywane mechanicznie (usunięcie humusu, wykopy, koryto pod

- konstrukcje nawierzchni zjazdów, nasypy),
- odcinkowe obramowanie krawężnikiem lub opornikiem,
  - wykonanie podbudowy zasadniczej z mieszanki niewiązanej,
  - wykonanie nawierzchni drogi z betonu asfaltowego,
  - humusowanie i obsianie skarp i poboczy,
  - montaż oznakowania pionowego,
  - budowę kanału technologicznego (kanał technologiczny zostanie wykonany przy wykorzystaniu rury osłonowej 1 x fi 110 mm/6,3mm. Rurociąg zostanie ułożony na głębokości 0,8 m. Na końcach odcinka zostaną wykonane studnie kablowe – 30 szt.)

#### Roboty ziemne

Roboty ziemne polegać będą na wykonaniu wykopów, nasypów, korytowaniu pod konstrukcję poboczy, nawierzchni jezdni i zjazdów oraz na profilowaniu skarp. Roboty ziemne wykonać zgodnie z PN-S-02205 „Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania”. Podłoże pod warstwy konstrukcyjne należy przygotować z zachowaniem rzędnych wysokościowych wynikających z grubości konstrukcyjnych i przyjętych lub istniejących spadków poprzecznych nawierzchni i zagęścić do wymaganego wskaźnika zagęszczenia.

Roboty ziemne w pobliżu kabli podziemnych należy wykonywać ręcznie. Przed przystąpieniem do prac należy dokonać wykopów kontrolnych w celu sprawdzenia lokalizacji uzbrojenia podziemnego. Zamiar rozpoczęcia prac ziemnych na 7 dni przed ich rozpoczęciem należy zgłosić do właściwych gestorów uzbrojenia w celu uniknięcia ewentualnych awarii istniejącego uzbrojenia na etapie prowadzenia robót budowlanych.

#### Konstrukcja drogi

Konstrukcję nawierzchni zaprojektowano zgodnie z Katalogiem typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych - Załącznik do zarządzenia Nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014 r. dla kategorii ruchu KR 2.

#### Konstrukcja jezdni

warstwa ścieralna z AC 11S – gr. 4 cm

warstwa wiążąca z AC 16W – gr. 8 cm

podbudowa zasadnicza mieszanka niezwiązana z kruszywem C50/30 - gr. 22 cm

ulepszone podłoże z mieszanki niezwiązanej lub z gruntu niewysadzinowego o CBR  $\geq 25\%$  gr. 22 cm

wyprofilowane i zagęszczone podłoże gruntowe

#### Konstrukcja poboczy:

nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 - gr. 10 cm

wyprofilowane i zagęszczone podłoże gruntowe

#### Konstrukcja zjazdu:

podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 – gr. 3 cm

podbudowa zasadnicza mieszanka niezwiązana z kruszywem C50/30 – gr. 20 cm

ulepszone podłoże z mieszanki niezwiązanej lub z gruntu niewysadzinowego o CBR  $\geq 25\%$  gr. 22 cm

wyprofilowane zagęszczone podłoże gruntowe

obramowanie opornikiem drogowym.

#### Odwodnienie

Wody opadowe z powierzchni drogi dzięki odpowiednim spadkom poprzecznym i podłużnym, będą odprowadzane powierzchniowo do zaprojektowanego systemu chłonnego w postaci komór drenażowych i wpustów ulicznych oraz na pobocza gdzie zostaną zagospodarowane w pasie drogowym.

#### Kanał technologiczny

Projektuje się kanał technologiczny na całej długości drogi na potrzeby ewentualnego wykorzystania w

przyszłości pod sieci infrastrukturalne. Kanał technologiczny składa się z następujących elementów:

- rura osłonowa 1xdn 110/6,3 mm,
- studnie SK-1.

#### Zieleń

W ramach zadania zakłada się usunięcie warstwy humusu i założenie nowych trawników poprzez humusowanie i obsianie trawą. Budowa drogi powoduje konieczność usunięcia drzew wraz z karpinami. Drzewa kolidujące z projektowaną drogą zostaną usunięte. Na drzewach przewidzianych do usunięcia nie stwierdzono występowania gatunków objętych ochroną. W ramach rekompensaty za usunięte drzewa planuje się nowe nasadzenia drzew takich jak np.: głóg pospolity, jarząb pospolity, brzoza brodawkowata, jesion wyniosły.

## 4.WARIANTY PRZEDSIĘWZIĘCIA

### Wariant bezinwestycyjny

Zakłada odstąpienie od przeprowadzenia kompleksowych działań inwestycyjnych i utrzymywanie obecnego stanu technicznego drogi. Zaniechanie inwestycji uniemożliwiłoby poprawę stanu technicznego odcinka drogi nr 187058G. W takim przypadku droga funkcjonowałaby w obecnym stanie, w związku z czym nie poprawiłyby się warunki korzystania z drogi (komfort jazdy, płynność ruchu, ewentualne oddziaływanie hałasu). Ponadto nie poprawiłyby się wyniki oddziaływania drogi na środowisko, takie jak: ilość emitowanych zanieczyszczeń oraz wskaźniki poziomu hałasu wynikające z jej użytkowania. Działania związane z wariantem „zerowym”, polegające jedynie na bieżącym utrzymaniu istniejącej drogi, bez podnoszenia i poprawy jej parametrów technicznych, mogą zatem okazać się niewystarczające. Obecnie inwestycje drogowe są realizowane z uwzględnieniem ochrony środowiska – jest to wymóg prawny. Droga dobrze zaprojektowana, właściwie eksploatowana, może wywierać również pozytywny wpływ na środowisko przez:

- wywieranie wpływu na zagospodarowanie obszaru, przez tworzenie sieci połączeń sprzyjających rozwojowi i przestrzennemu rozmieszczeniu różnych funkcji w obszarze.
- przejęcie ruchu ze stref wrażliwych na niekorzystne oddziaływania i zagrożonych środowiskowo,
- urzędnictwo obsługi ruchu, urzędnictwo usprawnienia ruchu, poprawę jakości otoczenia drogi, w strefach zniszczonych, zaniedbanych,
- zmniejszenie występowania awarii poprzez niewłaściwe profilowanie jezdni, braki w infrastrukturze, stan techniczny itp.

Konsekwencje niepodjęcia realizacji przedsięwzięcia mogą mieć, w perspektywie długoterminowej, bardziej szkodliwe skutki dla środowiska niż właściwe przeprowadzenie inwestycji. W związku z powyższym wariant ten został odrzucony jako nie wystarczający pod względem funkcjonalności, bezpieczeństwa dla użytkowników i ochrony środowiska.

### Wariant inwestycyjny I (wariant proponowany przez Wnioskodawcę)

Za wyborem wariantu inwestycyjnego przemawiają względy techniczne oraz ochrona przyrody. Wybór tego wariantu korzystnie wpłynie na podwyższenie bezpieczeństwa na drodze ze względu na poprawę stanu technicznego drogi i uzyskanie jej optymalnych parametrów. Analiza stanu obecnego drogi oraz analiza zapotrzebowania społecznego pozwoliły określić optymalny zakres inwestycji. Inwestycja będzie służyła mieszkańcom miejscowości Niedamowo i przysiółka Hamerbark oraz innym użytkownikom drogi.

Bezpośrednio inwestycja będzie najbardziej korzystna dla mieszkańców przylegających zamieszkałych nieruchomości głównie mieszkańców miejscowości Hamerbark.

Przeprowadzenie inwestycji przyniesie korzyści w postaci:

- poprawy komfortu jazdy użytkownikom dróg wraz z poprawą bezpieczeństwa ruchu,
- zmniejszenie ryzyka wystąpienia wypadków i zdarzeń w eksploatacji drogi, awarii pojazdów itp.,
- uzyskanie lepszego dojazdu do posesji przez mieszkańców oraz lepszego dojazdu do pól i lasów.

Przyjęto założenie minimalizacji kosztów i nie badano wyszukanych nowoczesnych technologii. Duże znaczenie ma fakt, iż przy zapewnieniu właściwej organizacji robót, inwestycja nie będzie uciążliwa dla otoczenia i nie zakłóci w drastyczny sposób obecnych ciągów komunikacyjnych. Przedmiotowe rozwiązanie spełnia kryteria zawarte w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Zastosowane materiały w pełni odpowiadają nowoczesnym technologiom stosowanym w budownictwie drogowym i są kontynuacją stosowanych do tej pory rozwiązań technicznych przy budowie i remontach dróg na terenie powiatu kościerskiego.

Wariant wybrany przez wnioskodawcę jest korzystny ze względów technicznych:

- najmniejsza kolizyjność projektowanej do budowy drogi z zagospodarowaniem terenu,
- poprawa parametrów drogi,
- wykorzystanie istniejącej podbudowy.

Zaproponowane rozwiązanie techniczne projektu jest:

- zgodne z obowiązującymi przepisami w zakresie przeprowadzania inwestycji budowlanych,
- zgodne z obowiązującymi przepisami ochrony środowiska,
- wykonalne pod względem technicznym i technologicznym,
- wykonalne pod względem finansowym.

Wariant ten jest wariantem preferowanym przez Wnioskodawcę.

#### **Wariant inwestycyjny II (wariant technologiczny)**

Wariant ten zakłada budowę drogi o nawierzchni z kostki betonowej przy zachowaniu pozostałych warstw konstrukcyjnych podbudowy jak dla nawierzchni z betonu asfaltowego.

Przyjęta konstrukcja drogi:

- kostka betonowa prostokątna kolor szary – gr. 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 – gr. 3 cm,
- podbudowa zasadnicza mieszanka niezwiązana z kruszywem C50/30 – gr. 22 cm,
- ulepszone podłoże z mieszanki niezwiązanej lub z gruntu niewysadzinowego o CBR  $\geq 25\%$  gr. 22 cm,
- wyprofilowane zagęszczone podłoże gruntowe,
- obramowanie krawężnikiem i opornikiem drogowym na ławie betonowej.

Wariant ten w porównaniu do wariantu I będzie wymagał dłuższego czasu niezbędnego na wykonanie robót budowlanych, gdyż wykonanie nawierzchni z kostki betonowej jest bardziej czasochłonne niż wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego. Wiąże się to z większą uciążliwością dla środowiska spowodowaną przez dłuższy czas pracy sprzętu i wprowadzanie przez to większej ilości szkodliwych substancji do środowiska. Nawierzchnia z kostki betonowej na etapie eksploatacji będzie wymagała wykonywania częstszych napraw gdyż jest mniej trwała od nawierzchni z betonu asfaltowego, z uwag na wykonanie z drobnych materiałów jest mniej odporna na okleinowanie. Będzie to skutkowało koniecznością wykonywania robót remontowych z większą częstotliwością i przystąpienie do nich w krótszym okresie czasu od zakończenia inwestycji. Kolejnym argumentem przemawiającym przeciw wykonaniu nawierzchni z kostki betonowej jest większa emisja hałasu od poruszających się nią pojazdów niż w przypadku nawierzchni asfaltowej. Proponowany wariant jest mniej korzystny dla środowiska i został przez inwestora odrzucony.

#### **Wariant inwestycyjny III (wariant lokalizacyjny)**

Wariant ten zakłada budowę drogi łączącej miejscowość Niedamowo z przysiółkiem Hamerbark w innej lokalizacji, nie wykorzystując istniejącej drogi i wydzielonego już pasa drogowego. Budowa drogi w nowej lokalizacji będzie wymagała zajęcia terenu nie będącego obecnie pasem drogowym, gdyż w bliskim sąsiedztwie planowanej inwestycji brak wydzielonego pasa drogowego, w którym można wybudować nową drogę o parametrach i długości zbliżonej do planowanego przedsięwzięcia i łączącej w/w miejscowości. Budowa drogi w nowej lokalizacji będzie wymagała zmiany przeznaczenia terenów, które obecnie wykorzystywane są rolniczo i nie są w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego przeznaczone pod pasy drogowe dróg publicznych. Zmiana lokalizacji przedsięwzięcia jest wariantem nie korzystnym dla



środowiska, a wręcz spowoduje w nim szkodę poprzez zmianę przeznaczenia terenów rolnych wykorzystywanych przez ich właścicieli pod uprawy na pas drogowy. Ponadto budowa drogi od podstaw wymaga większego nakładu pracy co wiąże się z większą uciążliwością dla środowiska spowodowaną przez dłuższy czas pracy sprzętu i wprowadzanie przez to większej ilości szkodliwych substancji do środowiska. Zmiana lokalizacji jest również nieuzasadniona ekonomicznie, gdyż będzie wymagała poniesienia nakładów na wykupy nieruchomości od ich właścicieli, większego zakresu robót ziemnych i drogowych. W związku z powyższym wariant lokalizacyjny jest niczym nie uzasadniony i został przed inwestora odrzucony.

#### **Wariant najkorzystniejszy dla środowiska**

Za wariant najkorzystniejszy dla środowiska uznaje się wariant inwestycyjny I wnioskowany przez Inwestora. Nieznaczne uciążliwości dla środowiska związane z fazą budowy mają charakter przejściowy, faza eksploatacji nie spowoduje większych niż obecnie oddziaływań. Po przebudowie drogi, w szczególności rozpatrując skutki inwestycji w aspekcie długookresowym, będzie można zauważyć wiele korzystnych zmian w środowisku, których nie zapewni rozwiązanie zaniechania inwestycji. Poprawie ulegnie stan klimatu akustycznego – uciążliwość hałasu zmniejszy się, ze względu na poprawę płynności ruchu oraz poprawę stanu nawierzchni jezdni.

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

### **5.1 Na etapie realizacji**

Potrzebne materiały do budowy takie jak: piasek, kruszywo, beton asfaltowy, drobnowymiarowe elementy betonowe będą przywożone z zewnątrz samochodami w zależności od występujących potrzeb.

Woda do wykonania robót drogowych przywożona będzie beczkowozami przystosowanymi do realizacji robót drogowych w specjalnych pojemnikach 1000 l lub za zgodą zarządcy pobierana z sieci wodociągowej rozdzielczej. Realizacja przedsięwzięcia wiąże się również ze zużyciem paliw, wykorzystywanych do zasilania maszyn i pojazdów na budowie oraz energii elektrycznej, wykorzystywanej m. in. do zasilania urządzeń, zaplecza budowy, oświetlenia terenu budowy. Na etapie realizacji inwestycji nie przewiduje się zapotrzebowania na energię cieplną. Przy realizacji prac budowlanych wykorzystywane będą materiały budowlane, odpowiednie dla tego rodzaju inwestycji. Surowce i materiały będą pochodziły z możliwie najbliższych wytwórni i składów budowlanych. Wszystkie użyte do budowy surowce będą wykorzystywane zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, ze szczególnym zwróceniem uwagi na odzysk materiałów i surowców w trakcie gospodarki materiałowej, w tym gospodarki odpadami. Materiały szkodliwe dla środowiska w sposób trwały nie będą dopuszczone do użycia. Paliwa i energia będą pochodziły możliwie od najbliższego dostawcy. Szacowane ilości wody i paliw oraz energii na etapie realizacji inwestycji:

- ❖ woda ok. 8 m<sup>3</sup>;
- ❖ paliwa płynne (olej napędowy) ok. 10-15 Mg.

Szczegółowe ilości poszczególnych materiałów będzie zawierał projekt budowlany jaki zostanie opracowany dla przedmiotowej inwestycji.

#### **Szacowane ilości materiały na etapie realizacji inwestycji:**

- kruszywo ok. 2000,00 m<sup>3</sup>
- krawężniki betonowe – 420 m
- - krawężniki betonowe wtopione – 60 m

- piasek 14,00 m<sup>3</sup>
- piasek 14,00 m<sup>3</sup>
- beton 900,00 m<sup>3</sup>
- asfalt 1500,00 m<sup>3</sup>

Szczegółowe ilości poszczególnych materiałów będzie zawierał projekt budowlany jaki zostanie opracowany dla przedmiotowej inwestycji.

## 5.2 Na etapie eksploatacji

W fazie eksploatacji będzie występowało zapotrzebowanie na środki do utrzymania, w tym utrzymania zimowego drogi (zależne od warunków atmosferycznych i rodzaju stosowanych środków). Zużycie tych materiałów będzie zależne od sposobów i zasad eksploatacji drogi i będzie takie samo jak dla pozostałej części dróg eksploatowanych przez tego samego zarządcę (średnio ilość ta wynosi około 1,5 kg/m<sup>2</sup> utrzymywanej powierzchni drogi). Na potrzeby remontów cząstkowych, okresowych i kapitalnego zajdzie potrzeba zużycia asortymentu materiałów podobnych jak dla etapu budowy. Ich ilości i szczegółowy zakres będzie zależał od zakresu niezbędnych remontów i ich technologii określonych w projektach wykonawczych

## 6. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO

Celem planowanej budowy drogi jest dostosowanie jej do określonych wymagań bezpieczeństwa jazdy jakie powinna spełniać taka droga.

### 6.1. Minimalizacja oddziaływań przedsięwzięcia w fazie realizacji

Emisje w fazie budowy będą miały charakter punktowy (związany z pracą poszczególnych maszyn) i okresowy (czas trwania budowy).

### 6.2. Minimalizacja oddziaływań przedsięwzięcia w fazie eksploatacji

Podczas budowy drogi zostaną użyte minimalne niezbędne ilości materiałów, tak aby droga spełniała założone normy bez nadmiernej ingerencji w środowisko.

Rozbiórka istniejących nawierzchni bitumicznych wykonana będzie przy użyciu frezarek, koparko-ładowarek i samochodów samowładowczych. Odpady z nawierzchni bitumicznej zostaną przekazane wyspecjalizowanej firmie zajmującej się przetwarzaniem tego typu odpadów. Dopuszcza się przetwarzanie w/w odpadów przy produkcji mas bitumicznych.

## ODPADY

### faza realizacji

Odpady przewidziane do wytwarzania należą przede wszystkim do grupy 17 - odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz drogowych. Są to głównie:

- odpady z remontów i przebudowy dróg (17 01 81)
- gleba i ziemia, w tym kamienie inne niż wymienione w 17 05 03 (17 05 04).

Ponadto mogą powstawać:

- odpady powstałe w wyniku eksploatacji maszyn i urządzeń: płyny hamulcowe, oleje silnikowe, hydrauliczne, smarowe i przekładniowe, filtry olejowe, akumulatory itp.,
- inne odpady, np. opakowania, odpady komunalne, odpady związane w wycinką drzew kolidujących z przebiegiem drogi.

Na obecnym etapie trudne jest określenie dokładnych ilości odpadów pochodzących z prac realizacyjnych (robót ziemnych, budowlanych, montażowych), a także sposobu ich zagospodarowania. Podane ilości są szacunkowe.

Podczas realizacji przedsięwzięcia może dojść do sytuacji awaryjnych w wyniku, których dojdzie do niekontrolowanego wycieku płynów eksploatacyjnych i paliw z uszkodzonego sprzętu wykorzystywanego podczas budowy lub z pojazdów dowożących materiały i wywożących odpady z placu budowy. W takiej sytuacji należy zebrać zanieczyszczony grunt i przekazać go do najbliższej położonego miejsca, w którym grunt ten zostanie poddany oczyszczeniu. Ponadto należy wyposażyć zaplecze budowy w odpowiednią ilość sorbentów, aby możliwe było bieżące usuwanie cieczy w przypadku ich rozlania na terenie utwardzonym. Wykorzystane sorbenty należy przekazywać uprawnionym do gospodarowania odpadami podmiotom w celu poddania ich procesom odzysku lub unieszkodliwiania. Na etapie realizacji inwestycji powstawać będą również odpady, w tym odpady komunalne pochodzące z zaplecza budowy. Natomiast istotne dla ochrony powierzchni ziemi jest właściwe postępowanie z odpadami szczególnie z odpadami niebezpiecznymi. Odpady należy na bieżąco usuwać z terenu budowy, a w przypadku gdy jest to konieczne (np. w celu zebrania odpowiedniej ilości ładunku transportowego) można je gromadzić, w taki sposób aby nie stwarzały one zagrożenia dla środowiska gruntowo-wodnego.

W miarę możliwości odpady należy poddać odzyskowi. Powstające odpady z grupy 17, tj. odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, winny być w pierwszej kolejności poddane odzyskowi. Odpady, które powstaną w czasie rozbiórki istniejącej nawierzchni, powinny zostać poddane przesortowaniu celem uzyskania materiału budowlanego o odpowiedniej granulacji i wytrzymałości, nadającego się do ponownego wykorzystania. Odpady pochodzące z rozbiórki, nie nadające się do dalszego wykorzystania, powinny zostać wywiezione na składowisko odpadów. Wierzchnia warstwa urodzajnej ziemi, zebrana przy wykonywaniu robót ziemnych powinna zostać wykorzystana przy wykonywaniu pasów zieleni.

Grunt z wykopów (kod 17 05 04 – Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03) nienadający się do ponownego wbudowania powinien zostać poddany odzyskowi. Podczas zagospodarowania mas ziemnych należy uwzględnić konieczność zachowania wymaganych standardów jakości gruntu, wynikających z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. z 2016 r., poz. 1395). Podczas wycinki drzew znajdujących się w korpusie drogi i kolidujących z projektowanym układem drogowym, powstaną odpady, które częściowo będzie można zagospodarować, jako drewno opałowe, a pozostałe – rozdrobnione części mogą stanowić jeden z surowców do produkcji kompostu, który będzie można wykorzystać do nawożenia terenów zielonych i w szkółkach leśnych. Innym sposobem wykorzystania tego rodzaju odpadów może być wykorzystanie ich, jako biomasy w kotłowniach osiedlowych lub przemysłowych.

Zgodnie z art. 18 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2021, poz. 779 ze zm.) w trakcie wykonywania wszelkich prac budowlanych należy stosować takie surowce, materiały, aby w pierwszej kolejności zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczyć ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na życie i zdrowie ludzi oraz na środowisko.

Czasowe gromadzenie odpadów należy prowadzić zgodnie z przepisami prawa, w miejscach do tego wyznaczonych i odpowiednio zorganizowanych, tak aby minimalizować ich negatywny wpływ na środowisko. Po zakończeniu prac budowlanych Wykonawca winien uporządkować i przekazać Inwestorowi teren zaplecza bez odpadów.

Z odpadami należy postępować w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz ochronę środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, w myśl ustawy Prawo ochrony środowiska i ustawy o odpadach. W miarę możliwości należy ograniczać ilości powstających odpadów oraz ich negatywne oddziaływanie na środowisko, prowadzić odzysk lub unieszkodliwianie odpadów. Zgodnie z zapisami ustawy o odpadach, zagospodarowanie odpadów powinno odbywać się według ustalonej hierarchii działań. W pierwszej kolejności wytwórca odpadów zobowiązany jest do zapobiegania powstawaniu odpadów poprzez stosowanie wszelkich możliwych działań ograniczających ich wytwarzanie (np. technologie bezodpadowe, stosowanie odpowiednich surowców i materiałów) oraz podejmowania działań pozwalających na utrzymanie ich ilości na możliwie najniższym poziomie (minimalizacji). Celem minimalizacji ilości powstających odpadów, zgodnie z zaleceniami ustawy o odpadach, wykonawca robót powinien selektywnie gromadzić powstające odpady, usuwać je z miejsca powstawania lub wykorzystywać je na bieżąco na terenie inwestycji. W dalszej kolejności ustawa nakazuje, aby powstałe odpady najpierw poddać odzyskowi przez ponowne użycie lub recykling. Do unieszkodliwienia powinny zostać przekazane jedynie te odpady, których nie udało się poddać odzyskowi. Odpady, co do których nie będzie istniała możliwość zagospodarowania przez odzysk bądź unieszkodliwienie na miejscu, będą przekazane innemu posiadaczowi odpadów, który będzie posiadał stosowne zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie gospodarowania odpadami. Składowanie odpadów w myśl ustawy uznane jest za ostateczną formę ich zagospodarowania i powinno dotyczyć tylko tych odpadów, których unieszkodliwienie w inny sposób było niemożliwe z przyczyn technologicznych lub było nieuzasadnione ekologicznie bądź ekonomicznie. Wszystkie odpady powstające na etapie realizacji inwestycji należy segregować i magazynować selektywnie w wydzielonym miejscu, o szczelnym podłożu, w wyraźnie oznaczonych pojemnikach, zapewniając ich regularny odbiór przez uprawnione podmioty.

Zgodnie z ustawą o odpadach na terenie, do którego posiadacz odpadów ma tytuł prawny, dopuszczalne jest jedynie magazynowanie wytworzonych w trakcie realizacji inwestycji odpadów z zachowaniem wymogów w zakresie ochrony środowiska i bezpieczeństwa życia i zdrowia ludzi, przy czym należy uwzględnić właściwości chemiczne i fizyczne odpadów oraz zagrożenia, jakie mogą one powodować. Dopuszczalny czas magazynowania odpadów zależy od procesów, którym mają być one poddane. W przypadku, gdy poprzedza ono odzysk lub unieszkodliwienie, nie może przekroczyć okresu wynikającego z technologii, jakiej zostaną poddane odpady, oraz trwać dłużej niż 3 lata. W przypadku odpadów przeznaczonych do składowania, ich magazynowanie jest dopuszczalne jedynie w celu zgromadzenia odpowiedniej ich ilości do transportu na składowisko, lecz przez okres nie dłuższy niż jeden rok. Niedopuszczalne jest magazynowanie odpadów, zwłaszcza niebezpiecznych: na terenach zalewowych cieków i zbiorników wodnych, na terenach zidentyfikowanych siedlisk priorytetowych i na terenach bardzo wysokiego stopnia zagrożenia wód podziemnych. Przy zapewnieniu warunków właściwej organizacji systemu gospodarki odpadami zarówno realizacja, jak i eksploatacja przedsięwzięcia, nie będzie generować znaczących oddziaływań na komponenty środowiska.

Wskazane jest prowadzenie robót budowlanych w oparciu o nowoczesne technologie, a powstałe w trakcie budowy odpady powinny być w miarę możliwości wtórnie wykorzystywane bądź usuwane zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi wykonywania robót budowlanych.

Odpady niebezpieczne – zużyte oleje, czyściwo i opakowania zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi będą powstawały podczas konserwacji i eksploatacji maszyn i urządzeń wykorzystywanych do prac budowlanych. Zgodnie z obowiązującymi przepisami każdy rodzaj odpadów niebezpiecznych powinien być gromadzony i przechowywany oddzielnie. Transport odpadów niebezpiecznych z miejsc ich powstawania do miejsc ich odzysku lub unieszkodliwienia powinien się odbywać z zachowaniem przepisów obowiązujących przy transporcie materiałów niebezpiecznych.

Odpady inne niż niebezpieczne - powstające podczas robót rozbiórkowych oraz przygotowania terenu do budowy. Maksymalne wykorzystanie tego typu odpadów możliwe jest tylko przy odpowiednio zaprogramowanym systemie gromadzenia i usuwania tych odpadów. Planując organizację placu budowy należy więc przewidzieć selektywne gromadzenie odpadów z podziałem na składniki mające charakter surowców wtórnych. W sposób selektywny należy również wywozić te odpady do zakładu przetwórczego jak i

na składowisko. Na terenie budowy będą również powstawały odpady bytowe pracowników budowy tj. puszki, butelki, papier. Należy na nie przygotować odpowiednie pojemniki, które powinny być systematycznie opróżniane.

Gleba i grunt z wykopów - stanowią urobek ziemny z wykopów. Grunt tego typu zostanie częściowo wykorzystany na podbudowę projektowanych poboczy. Pozostała część urobku zostanie przekazana Zarządcy drogi w celu późniejszego wykorzystania na nasypy drogowe. Ilości tego rodzaju odpadów są trudne do oszacowania na tym etapie inwestycji. Ustawa o odpadach wyłącza z kategorii odpadów masy ziemne usuwane albo przemieszczane w związku z realizacją inwestycji, jeżeli miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, decyzja o warunkach zabudowy lub o pozwoleniu na budowę określają warunki i sposób ich zagospodarowania. Stąd należałoby w pierwszej kolejności, w miarę możliwości, przemieszczane masy ziemne wykorzystać w granicach posiadanego terenu. Gdyby natomiast wystąpił brak możliwości zagospodarowania mas ziemnych na miejscu, wówczas należałoby je wywieźć w miejsce uzgodnione z lokalnymi władzami. Właściwe postępowanie z wytwarzanymi odpadami sprawi, że przedsięwzięcie nie będzie miało negatywnego wpływu na ten aspekt środowiska.

## **EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ**

### **Faza realizacji**

Na etapie prowadzenia prac związanych z budową drogi oddziaływania wiążą się głównie z zanieczyszczeniem powietrza oraz hałasem. W tym czasie może wystąpić pogorszenie warunków akustycznych oraz emisja zanieczyszczeń do powietrza związana z pracą sprzętu ciężkiego. Oddziaływania te będą jednak miały charakter czasowy i znikną po zakończeniu prac budowlanych.

Najbardziej szkodliwym dla ludzi i przyrody składnikiem spalin są tlenki azotu. W rejonie planowanej inwestycji występuje obszarów zalesiony z niskim poziomem tych substancji, przez co z pewnością nie dojdzie do przekroczenia dopuszczalnych stężeń. Stężenie zanieczyszczeń powietrza w otoczeniu drogi zależy od następujących czynników:

a) emisji zanieczyszczeń u źródła, zależnej między innymi od:

- natężenia ruchu,
- struktury rodzajowej ruchu,
- stanu technicznego pojazdów,
- ich konstrukcji,
- rodzaju i jakości paliwa,
- jego zużycia,
- ciągłości ruchu (ruch przerywany, nieprzerywany),
- prędkości ruchu,
- pochyleń podłużnych jezdni,
- rozwiązań geometrycznych drogi i skrzyżowań;

b) rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń, zależnego z kolei od:

- warunków pogodowo-klimatycznych (w tym szczególnie od kierunku i siły wiatru),
- lokalnego mikroklimatu,
- obecności zabudowy,
- rodzaju i zwartości roślinnych osłon izolacyjnych.

Z pierwszej grupy czynników wynika bazowa wartość emisji substancji na krawędzi jezdni, a z drugiej grupy wartość emisji, na obszarach sąsiadujących z drogą. Rozprzestrzenianiem się zanieczyszczeń powietrza w otoczeniu drogi rządzą prawa fizyczne dyspersji gazów, wyznaczające stopniowy spadek koncentracji zanieczyszczenia w miarę oddalania się od źródła emisji.

Podczas realizacji planowanej inwestycji nie przewiduje się zorganizowanej emisji zanieczyszczeń do powietrza. W wyniku wykorzystywania sprzętu samochodowego i maszyn roboczych ciężkich, podczas

budowy, a następnie podczas eksploatacji drogi, do powietrza będą emitowane niezorganizowane emisje zanieczyszczeń, związane ze spalaniem paliw służących do napędu samochodów. Emisja zanieczyszczeń do powietrza ze spalania paliw w samochodach i maszynach roboczych ciężkich używanych w całym okresie realizacji inwestycji, nie powinna przekroczyć wartości dopuszczalnych.

Energia wykorzystywana podczas prac będzie pochodziła ze spalania paliw w silnikach spalinowych pracujących maszyn (frezarka, koparka, ładowarka, równiarka, walec itp.). Może to powodować okresowy wzrost emisji do środowiska, który nie będzie miał istotnego wpływu na poszczególne elementy otaczającego środowiska przyrodniczego ze względu na ich krótki czas trwania oraz ograniczenie ilością pracujących maszyn.

Zużycie paliwa przy pełnej mocy każdej z maszyn przyjmuje się 20 l/h (przyjmując gęstość oleju napędowego 0.8 kg/dm<sup>3</sup> wynosi to 16 kg/h). Przy założeniu efektywnej mocy silników wszystkich pracujących maszyn 50%, średnie zużycie paliwa jednej maszyny wynosi 8,0 kg/h.

Zakłada się na terenie przedsięwzięcia jednoczesną pracę będą wykonywać co najwyżej 2 maszyny drogowe. Średniogodzinna emisja zanieczyszczeń dla pojedynczej maszyny wyliczana jest jako iloczyn średniego zużycia paliwa i wskaźników zanieczyszczeń.

Wskaźniki emisji dla maszyn drogowych.

Maszyny pracujące na terenie drogi zasilane są olejem napędowym.

Wartości wskaźników emisji dla ciężkich maszyn budowlanych przyjęto wg "EMEP/CORINAIR Emission Inventory Guidebook - 2007, Technical report No 16/2007", zaś dla pojazdów ciężarowych na podstawie wskaźników emisji autorstwa prof. Z. Chłopka (Politechnika Warszawska).

Wskaźniki emisji z maszyn budowlanych są określone w rozdziale „No 08-Other Mobile Sources & Machinery”. Wskaźniki emisji z maszyn budowlanych przyjęto według tabeli 8-1: „Bulk emission factors for 'Other Mobile Sources and Machinery', part 1: Diesel engines”. Wskaźniki emisji tlenków azotu podawane są łącznie dla NO i NO<sub>2</sub>. Emisję NO<sub>2</sub> przyjęto zgodnie z tabelą 9-2: „Mass fraction of NO<sub>2</sub> in NO<sub>x</sub> emissions” według tego samego źródła (grupa „Road Transport”). Udział NO<sub>2</sub> w ogólnej masie tlenków azotu dla pojazdów ciężkich z silnikiem Diesla wynosi 14% (EURO IV).

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

Maszyny budowlane	Substancja	Wskaźnik emisji g/kg ON
	Tlenki azotu wszystkie frakcje	48,8
	Dwutlenek azotu	6,8 <sup>1)</sup>
	Pył PM <sup>2)</sup>	2,3
	Pył PM <sub>2,5</sub>	2,3 <sup>3)</sup>
	Tlenek węgla	15,8
	NMVOC	7,08
	Benzen	0,005 <sup>4)</sup>

<sup>1)</sup> - zawartość NO<sub>2</sub> jako 14% wszystkich frakcji NO<sub>x</sub> – wg EMEP/CORINAIR

<sup>2)</sup> - w całości przyjęto jako pył zawieszony PM<sub>10</sub>

<sup>3)</sup> - jako 0,07% NMVOC – wg EMEP/CORINAIR

<sup>4)</sup> - w całości przyjęto wskaźnik jak dla pyłu zawieszzonego PM<sub>10</sub>

Emisja z maszyn budowlanych (prace drogowe)

Zużycie paliwa przy średnim obciążeniu przyjmuje się 10 dm<sup>3</sup>/h (co przy założeniu gęstość oleju napędowego 0,84 kg/m<sup>3</sup> wynosi to 8,4 kg/h).

## PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA ORAZ ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO

Planowane przedsięwzięcie będzie miało wpływ na jakość środowiska w bezpośrednim sąsiedztwie prowadzonych prac i późniejszej eksploatacji. Emisje w fazie budowy będą miały charakter punktowy (związany z pracą poszczególnych maszyn) i okresowy (czas trwania budowy). Emisje w czasie eksploatacji są związane z charakterem inwestycji – droga w chwili obecnej jest użytkowana. Przewiduje się zmniejszenie emisji w okresie eksploatacji w stosunku do stanu obecnego ze względu na poprawę stanu nawierzchni planowanego odcinka

Do ogólnych rozwiązań zapobiegających lub ograniczających ewentualne negatywne oddziaływania inwestycji na środowisko należą:

- właściwe zabezpieczenie terenu budowy przed niekorzystnymi zmianami krajobrazu, uszkodzeniami gruntów itp.,
- stosowanie się do wymogów ochrony środowiska przy prowadzeniu tego typu inwestycji,
- zachowanie przepisów BHP w celu ochrony zdrowia i życia ludzi,
- zapobieganie powstawaniu oraz niewłaściwemu postępowaniu z powstałymi odpadami w trakcie prowadzenia prac inwestycyjnych - właściwe gromadzenie odpadów stałych i płynnych związanych z prowadzoną budową,
- oszczędne gospodarowanie surowcami i energią konieczną do przeprowadzenia inwestycji;
- zapobieganie zwiększonej emisji hałasu w związku z prowadzeniem prac – korzystanie z nowoczesnych maszyn w dobrym stanie technicznym, ograniczenie działań do pory dziennej,
- w czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych,
- zabezpieczenie spływu z nawierzchni jezdni,
- odpowiednie zabezpieczenie terenu prac ziemnych,
- odpowiednie zabezpieczenie krzyżujących się instalacji,
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych.

W fazie prowadzenie robót wykonawca gwarantuje zastosowanie wszelkich wymaganych zabezpieczeń chroniących środowisko. Prace budowlane będą wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie BHP.

### **Ochrona przed emisją spalin**

Oddziaływanie inwestycji na stan czystości powietrza podczas prac inwestycyjnych będzie związane z poruszaniem się pojazdów mechanicznych (głównie samochodów ciężarowych i maszyn drogowych) wykorzystywanych podczas prac budowlanych. Wystąpi zatem emisja zanieczyszczeń do powietrza w związku ze spalaniem paliw oraz zwiększenie zapylenia. Należy przyjąć, że wykorzystywane pojazdy będą dopuszczone do ruchu, a zatem będą spełniać wymagania w zakresie dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń w wydalanych spalinach. Oddziaływanie to będzie mieć charakter okresowy i będzie dotyczyć tylko i wyłącznie etapu realizacji inwestycji (do czasu zakończenia prac budowlanych). Nie przewiduje się ponadnormatywnego wykorzystania maszyn i urządzeń emitujących spaliny. W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania sprzętu i środków transportu na środowisko należy zadbać o ich prawidłową eksploatację i właściwą konserwację. Sprzęt wykorzystywany do robót powinien spełniać wymagania odnośnie ochrony przed hałasem i gazami spalinowymi, podane w przedmiotowych normach i rozporządzeniu. Maszyny i pojazdy nie powinny być przeciążone oraz eksploatowane na najwyższych obrotach, gdyż powoduje to zwiększenie emisji spalin. Na etapie realizacji zadania prace będą wykonywane w istniejącym pasie drogowym – spowoduje to okresowe utrudnienia w ruchu, które mogą powodować okresowy wzrost zanieczyszczenie powietrza (m.in. wzrost stężenia SO<sub>2</sub>, CO, NO<sub>2</sub>, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>) w związku z zaplanowanymi objazdami.

Inwestor powinien zadbać o właściwe zabezpieczenie i oznakowanie dróg w taki sposób, aby ograniczyć wszelkie niedogodności związane z budową. W fazie eksploatacji zanieczyszczeniami charakterystycznymi dla komunikacji samochodowej są:

- tlenki azotu z dominacją dwutlenku azotu (NO<sub>2</sub>), powstające podczas spalania paliw w silnikach,
- tlenki siarki z przewagą dwutlenku siarki (SO<sub>2</sub>) powstające podczas spalania oleju napędowego.

Ze względu na fakt, iż na wielkość emisji tego rodzaju zanieczyszczeń wpływ ma nie tylko stan techniczny drogi, ale i stan techniczny pojazdów, rodzaj paliwa itp. – parametry emisji są trudne do oszacowania.

W związku z poprawą stanu technicznego odcinka drogi poprawi się płynność jazdy, w związku z czym nie przewiduje się przekroczenia dopuszczalnych norm jakości powietrza

### **Ochrona przed hałasem**

Przy planowanej inwestycji zabudowa mieszkaniowa znajduje się na odcinku drogi w miejscowości Hamerbark. W fazie budowy uciążliwość hałasu będzie odczuwalna zwłaszcza w strefie, która znajduje się przy projektowanej drodze, bezpośrednio we wsi. Źródłem hałasu i drgań jest sprzęt (głównie samochody ciężarowe i maszyny drogowe) wykorzystywany w czasie realizacji inwestycji. Prace będą prowadzone tylko w porze dziennej (od godz. 6.00 do godziny 22.00). W rejonie bezpośrednio przeprowadzanej budowy mogą wystąpić krótkotrwałe nasilenia hałasu związane z pracą maszyn drogowych. Emitowany hałas podczas budowy można zminimalizować poprzez zastosowanie elementów amortyzujących (m.in. elastyczne podkładki), obudowę urządzenia czy maszyny w całości lub jej części osłonami akustycznymi, jak również poprzez zastosowanie wysokiej jakości tłumików w silnikach spalinowych. Ponadto zakłada się stosowanie sprzętu sprawnego pod względem technicznym, dopuszczonego do ruchu i użytkowania. Oddziaływanie to będzie mieć charakter okresowy i krótkotrwały do czasu zakończenia prac budowlanych. Po zakończeniu prac droga będzie oddziaływała na klimat akustyczny okolicy. Na planowanym odcinku drogi obowiązują normy określone dla terenów zabudowy zagrodowej:

- L<sub>Aeq</sub> D = 65 dB w porze dziennej,
- L<sub>Aeq</sub> N = 56 dB w porze nocnej.

Hałas drogowy na etapie eksploatacji drogi po zakończeniu inwestycji może być mniejszy, niż w chwili obecnej, ze względu na poprawę jej stanu technicznego, jednak jest on zależny od natężenia ruchu i stanu technicznego pojazdów użytkujących drogę.

### **Środowisko wodno-gruntowe i gospodarka wodno-ściekowa**

Zakres i stopień oddziaływania na środowisko gruntowo – wodne w fazie realizacji inwestycji będzie zależał przede wszystkim od sposobu i kultury technicznej prowadzonych prac budowlanych. W okresie budowy (realizacji) nie przewiduje się większych zagrożeń mogących spowodować zanieczyszczenie środowiska gruntowo – wodnego. Dobry stan techniczny oraz prawidłowa eksploatacja pojazdów samochodowych obsługujących budowę oraz maszyn budowlanych pozwoli na właściwe zabezpieczenie gruntu i wód przed zanieczyszczeniem substancjami ropopochodnymi. W rejonie występowania obszarów podmokłych w trakcie prowadzenia inwestycji należy zachować szczególną ostrożność, ponieważ obszary takie są szczególnie wrażliwe na uszkodzenia mechaniczne oraz zmianę stosunków wodnych. Na terenie podmokłym i w jego sąsiedztwie nie będzie usytuowane zaplecze budowy. Prace wykonywane będą tylko maszynami, urządzeniami samochodami dopuszczonymi do użytkowania (ma to na celu ograniczenie możliwości skażenia wód i gleby substancjami ropopochodnymi i ściekami). Materiały i surowce na budowę będą przywożone bezpośrednio na teren budowy w zależności od potrzeb. W trakcie prac inwestycyjnych teren budowy zostanie wyposażony w zaplecze socjalne dla pracowników, tj. przenośne toalety typu toi-toi o pojemności 100 l (szczelne zbiorniki bezodpływowe), które zostaną wywiezione wozem asenizacyjnym przez wyspecjalizowaną firmę w razie konieczności do punktu zlewnego oczyszczalni ścieków, z którym ma podpisana umowę właściciel toalet. Szacowana ilość powstających ścieków bytowo – socjalnych z zaplecza technicznego budowy wynosi 0,2 m<sup>3</sup> /tydzień. Zaplecze takie należy zorganizować w sposób zapewniający oszczędne korzystanie z terenu, a po zakończeniu prac teren przywrócić do poprzedniego stanu. Lokalizacja i organizacja zaplecza budowy, a także jego uprzątniecie po realizacji inwestycji, będzie należała do obowiązków wykonawcy robót. Prace budowlane powinny być prowadzone przez pojazdy sprawne



technicznie, które po zakończeniu pracy lub w przypadku awarii należy odprowadzić na miejsce postoju o szczelnej nawierzchni uniemożliwiającej przedostawanie się zanieczyszczeń ropopochodnych do środowiska gruntowo – wodnego. Inwestycja drogowa jest inwestycją, która przerywa ciągłość korytarza, stwarza barierę dla ekosystemu wodnego i powoduje jego rozdrobnienie. W tym przypadku ciągłość ekosystemu została już przerwana poprzez wybudowaną drogę i na przestrzeni lat jej funkcjonowania ekosystemy przystosowały się do zmienionych cywilizacyjnie warunków. Przewiduje się zatem, że inwestycja nie zagrozi naruszeniem ekosystemu. W czasie użytkowania drogi będą powstawać ścieki w postaci wód odpadowych z powierzchni drogi. Aby właściwie odprowadzać wody opadowe na jezdni zaprojektowano odpowiednie spadki.

### **Ochrona gleby**

Wykonywanie prac budowlanych nie spowoduje zaistnienia ruchów masowych ziemi. Prace budowlane o ile będą wykonywane przy użyciu sprawnego sprzętu budowlanego nie będą stanowiły zagrożenia dla gleby. Nie można dopuścić do powstania zanieczyszczenia gruntów substancjami ropopochodnymi przez pracujący sprzęt budowlany. Nieuniknionym jest, że w wyniku korzystania z drogi przez pojazdy, gleby w bliskim sąsiedztwie drogi zanieczyszczane będą spalinami i cząstkami materiałów ściernych (jezdni, opon, tarcz hamulcowych). W trakcie eksploatacji powstawać będzie nieznaczna ilość odpadów związana z funkcjonowaniem drogi np. odpady powstałe w wyniku ewentualnych wypadków drogowych. Odpady W fazie realizacji inwestycji, zagospodarowaniem odpadów powinien zająć się wytwórca odpadów, czyli firmy wykonujące prace budowlane. Ich obowiązki będą związane z:

- zagospodarowaniem wszystkich odpadów powstających w czasie budowy,
- przedstawieniem informacji o wytwarzanych odpadach oraz o sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami do właściwego organu ochrony środowiska,
- gromadzeniem w sposób selektywny powstających odpadów,
- zapewnieniem właściwego postępowania z ewentualnymi odpadami niebezpiecznymi i zgromadzeniem ich w sposób nie zagrażający środowisku,
- przekazaniem ewentualnych odpadów niebezpiecznych podmiotowi uprawnionemu do prowadzenia działalności w zakresie transportu i unieszkodliwiania tego typu odpadów. Zgodnie z art. 18 ustawy z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz. U. z 2021, poz. 779 ze zm.) w trakcie wykonywania wszelkich prac budowlanych należy stosować takie surowce, materiały, aby w pierwszej kolejności zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczyć ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na życie i zdrowie ludzi oraz na środowisko. Czasowe gromadzenie odpadów należy prowadzić zgodnie z przepisami prawa, w miejscach do tego wyznaczonych i odpowiednio zorganizowanych, tak aby minimalizować ich negatywny wpływ na środowisko. Po zakończeniu prac budowlanych Wykonawca winien uporządkować i przekazać Inwestorowi teren zaplecza bez odpadów.

### **Flora i fauna**

Planowana inwestycja realizowana będzie w obszarze, który został już w znacznym stopniu przekształcony antropogenicznie – droga jest istniejąca. Wprawdzie realizacja prac budowlanych nie będzie wiązać się z zajęciem terenów zielonych pod planowaną infrastrukturę jednak z uwagi na niską wartość przyrodniczą występującej na dokumentowanym obszarze flory, jej zniszczenie nie spowoduje żadnych strat dla środowiska naturalnego. Oddziaływania tego typu są integralnie związane z zakresem robót i w zasadzie nie mogą zostać wyeliminowane. Szata roślinna na poboczu drogi nie przedstawia większych walorów przyrodniczych, dlatego też nie wymaga szczególnych zabiegów ochronnych. Występują tu gatunki roślin charakterystyczne dla obszarów silnie zmienionych przez człowieka.

W ramach planowanych prac zostaną usunięte drzewa, które będą kolidowały z realizacją planowanego przedsięwzięcia.

### **Ochrona krajobrazu**

Inwestycja będzie prowadzona w obecnym pasie drogowym. Planowana inwestycja nie zmieni w krajobrazu bezpośrednio przy projektowanym pasie drogowym. Należy zwrócić uwagę, że w wyniku inwestycji przestrzeń zyska nowy walor: uporządkowanie i lepsze zagospodarowanie pasów drogowych, lepszego otoczenia drogowego. Podczas trwania prac budowlanych elementem dysharmonizującym będzie zaplecze budowy,

które zostanie uprzątnięte po przeprowadzeniu inwestycji. Po zakończeniu realizacji inwestycji teren wokół drogi zostanie uporządkowany i zagospodarowany.

### **Dobra kultury**

W bezpośrednim sąsiedztwie planowanej inwestycji nie występują cenne obiekty zabytkowe. W rejonie oddziaływania bezpośredniego planowanej inwestycji, brak jest obiektów wpisanych do rejestru zabytków województwa pomorskiego lub chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

### **Wpływ na ludzi i ochronę interesów osób trzecich**

W bezpośrednim sąsiedztwie projektowanej do budowy drogi tylko na niewielkiej części przylegającej do drogi znajduje się zabudowa mieszkaniowa (głównie teren miejscowości Hamerbark). Uciążliwości związane z budową drogi będą odczuwali okoliczni mieszkańcy. Prace powodować będą wzrost zapylenia i hałasu. Mieszkańcy terenów, gdzie planowana jest inwestycja, zostaną poinformowani o zamiarach inwestycyjnych w stosunku do planowanej budowy omawianej drogi (lokalizacja i zakres inwestycji, czas trwania, niedogodności komunikacyjne). Planowana przebudowa drogi powiatowej spowoduje zakłócenia wynikające z ruchu pojazdów budowlanych oraz czasowego wyłączenia z użytkowania odcinków drogi. Ponadto na terenie robót pracujące maszyny i sprzęt będą źródłem wibracji, hałasu, zanieczyszczenia powietrza. W trakcie budowy mogą też wystąpić zagrożenia, zarówno dla użytkowników dróg, jak i zatrudnionych przy budowie pracowników, związane z wykonywaniem robót w pasie drogowym oraz poruszaniem się pojazdów ciężkich (koparki, samochody ciężarowe). Niekorzystne oddziaływania, jakie mogą wystąpić głównie w okresie realizacji przedsięwzięcia to hałas przekraczający dopuszczalne normy (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku: 65dB – w dzień i 56 dB – w nocy). Dlatego prace w pobliżu obszarów zamieszkałych zaleca się prowadzić w godzinach od 6.00 do 22.00. W celu zapewnienia bezpieczeństwa dla pracowników i użytkowników dróg przygotowany zostanie zapewnione odpowiednie oznakowanie terenu (ustawione i właściwie utrzymane oznakowanie pionowe), czas prac zostanie skrócony do niezbędnego minimum, zwłaszcza działania związane z koniecznością zamknięcia odcinków dróg. Zmiany te będą miały wpływ na samopoczucie okolicznych mieszkańców. Należy jednak zauważyć, że niedogodności te będą miały charakter przejściowy, a po zakończeniu budowy zostaną usunięte, teren inwestycji będzie uporządkowany i zagospodarowany.

## **7. RODZAJE I PRZEWIDYWANE ILOŚCI WPROWADZANYCH DO ŚRODOWISKA SUBSTANCJI LUB ENERGII PRZY ZASTOSOWANIU ROZWIĄZAŃ CHRONIĄCYCH ŚRODOWISKO**

Planowane przedsięwzięcie ze względu na swój charakter nie spowoduje zwiększenia obecnej istniejącej emisji do środowiska.

### **7.1. Faza realizacji**

Podczas realizacji budowy drogi do środowiska wprowadzana będzie energia w postaci oddziaływania akustycznego. Zakłada się, że przy zachowaniu urządzeń transportowych we właściwym stanie technicznym, izolacja hałasu od eksploatacji tej drogi, na najbliższych terenach chronionych nie przekroczy 65 dB w dzień (prace będą wykonywane w porze dziennej). Podczas realizacji planowanej inwestycji nie przewiduje się zorganizowanej emisji zanieczyszczeń do powietrza. W wyniku wykorzystywania sprzętu samochodowego i maszyn roboczych ciężkich, podczas budowy, a następnie podczas eksploatacji drogi, do powietrza będą emitowane niezorganizowane emisje zanieczyszczeń, związane ze spalaniem paliw służących do napędu samochodów. Emisja zanieczyszczeń do powietrza ze spalania paliw w samochodach i maszynach roboczych ciężkich używanych w całym okresie realizacji inwestycji, nie powinna przekroczyć wartości dopuszczalnych. W fazie budowy ścieki bytowe będą gromadzone w bezodpływowych zbiornikach i wywożone z miejsca budowy. Szacowana ilość powstających ścieków bytowo – socjalnych z zaplecza technicznego budowy wynosi 0,2 m<sup>3</sup> /tydzień.

## 7.2. Faza eksploatacji

Eksploatacja projektowanego zamierzenia inwestycyjnego, tak jak dotychczas będzie związana z emisją odpadów, w tym również odpadów niebezpiecznych.

### Rodzaje i ilości powstających odpadów

Zgodnie z katalogiem odpadów na etapie eksploatacji mogą powstawać odpady:

15 02 03 - sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02 – wytwarzane w związku z likwidacją ewentualnych rozlewów substancji innych niż niebezpieczne na drodze – ok. 0,1 Mg/rok,

16 81 01\* - odpady wykazujące własności niebezpieczne - powstałe w wyniku ewentualnych wypadków drogowych – ok. 0,5 Mg/rok,

16 81 02 - odpady powstałe w wyniku ewentualnych wypadków drogowych – inne niż wymienione w 16 81 01 – ok. 0,5 Mg/rok,

20 03 03 - odpady z czyszczenia ulic i placów – ok. 0,3 Mg/rok.

Powstałe odpady w fazie eksploatacji przedsięwzięcia będą selektywnie gromadzone i sukcesywnie przekazywane uprawnionym podmiotom z uwzględnieniem zasad postępowania z odpadami niebezpiecznymi oraz odpadami nadającymi się do powtórnego wykorzystania.

## 8. MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Dla planowanego przedsięwzięcia z uwagi na jego lokalny charakter (najbliższa granica Państwa – ok. 68 km w kierunku północno - wschodnim od lokalizacji planowanej inwestycji), zgodnie z Konwencją o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym (Dz. U. z 1999 r. Nr 96 poz. 1110) i zapisami Działu VI Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. 2021 r., poz.247 ze zm.), nie zachodzą przesłanki do przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym.

Obowiązek rozważania możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko planowanych przedsięwzięć wynika z Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzonej w Espoo dnia 25 lutego 1991 roku z ustawy Prawo Ochrony Środowiska. Specjalnej analizie powinny podlegać inwestycje zlokalizowane blisko granic państwa, a także te realizowane dalej, ale ze względu na rozmiar przedsięwzięcia mogące powodować znaczące emisje lub zmiany w środowisku. Inwestycja zlokalizowana na terenie gminy Kościerzyna i Stara Kiszewa, w powiecie kościerskim, w województwie pomorskim nie jest położona w obszarze przygranicznym. Realizacja inwestycji nie powoduje żadnych konsekwencji dla ewentualnych skutków środowiskowych, których charakter mógłby posiadać znaczenie transgraniczne.

Skala przedsięwzięcia ma charakter lokalny i ewentualne oddziaływanie przedsięwzięcia będzie miało zasięg lokalny.

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie wskazuje możliwości negatywnego transgranicznego oddziaływania na środowisko, mogącego objąć terytorium innych państw

## 9. OBSZARY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY, ORAZ KORYTARZACH EKOLOGICZNYCH, ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W ZASIĘGU ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Przedmiotowa droga położona jest w obszarze podlegającym ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody – Polaszkowski Obszar Chronionego Krajobrazu.



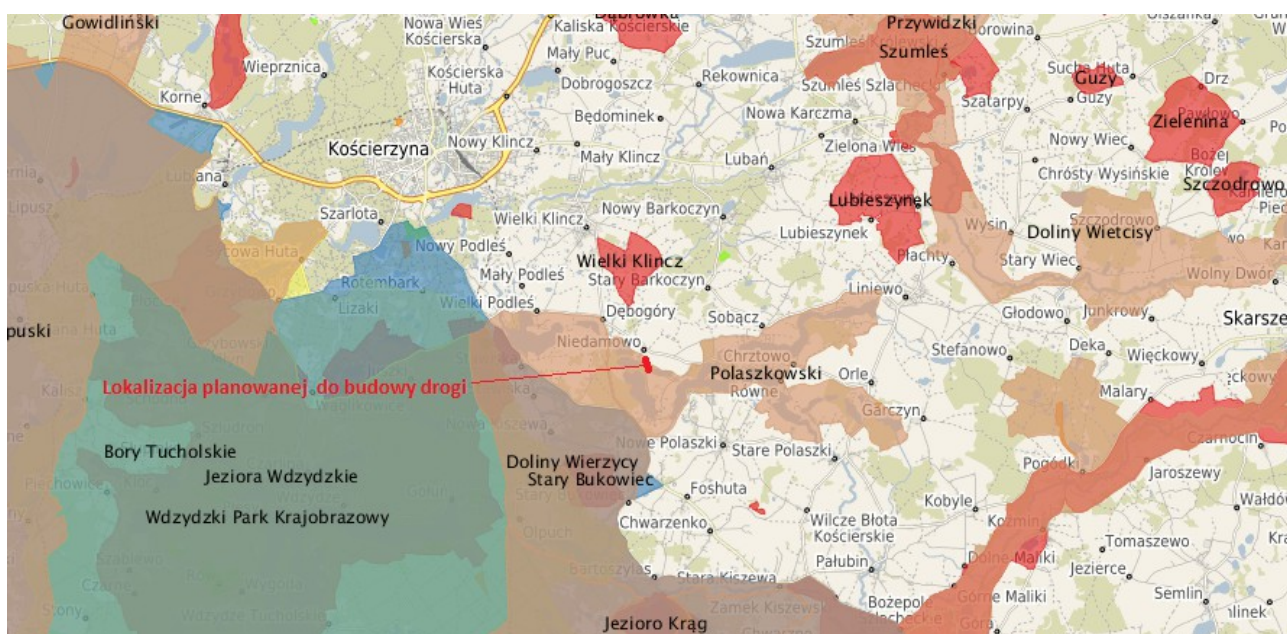


**Rys. 9** Przebieg drogi planowanej do budowy na tle najbliższych położonych obszarów chronionych (opracowanie własne źródło: <https://e-mapa.koscierski.net/>)

**Polaszkowski Obszar Chronionego Krajobraz** - obejmuje centralną część Pojezierza Polaszkowo-Grabowskiego. Wyznaczony został ze względu na walory krajobrazowe ciągu jezior rynnowych (Wierzchołek, Średnik, Gubel, Sobącz, Małe Liniewskie i Polaszkowskie) otoczonych pagórkami moreny czołowej i dennej. Zgodnie z § 5 Uchwały Nr 259/XXIV/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 lipca 2016 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie pomorskim na obszarach chronionego krajobrazu wprowadza się następujące zakazy:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką,  
**nie dotyczy planowanej inwestycji**  
**planowane prace mają być realizowane w trakcie istniejącej drogi**
- 2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,  
**nie dotyczy planowanej inwestycji**  
**planowane prace nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko**
- 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych,  
**planowane usunięcie drzew wynika z zabezpieczenia bezpieczeństwa ruchu drogowego**
- 4) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu,  
**nie dotyczy planowanej inwestycji**  
**planowane prace nie są związane wydobywaniem skał czy torfów**
- 5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych,  
**nie dotyczy planowanej inwestycji**  
**w wyniku planowanych prac nie dojdzie do zniekształcenia rzeźby terenu**
- 6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka,

- nie dotyczy planowanej inwestycji  
w wyniku planowanych prac nie dojdzie do zmian stosunków wodnych
- 7) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych,  
nie dotyczy planowanej inwestycji  
w wyniku planowanych prac nie dojdzie do likwidowania zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych
- 8) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od: a) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych, b) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 122 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne - z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej,  
nie dotyczy planowanej inwestycji  
droga nie jest nowym obiektem, jest istniejąca



Rys. 10 Orientacyjna lokalizacja planowanej do budowy drogi na tle najbliższych położonych obszarów chronionych.

Najbliżej położone obszary chronione wraz z odległościami od granicy planowanego przedsięwzięcia:

**obszary chronionego krajobrazu:**

- Polaszkowski Obszar Chronionego Krajobrazu – w obszarze
- Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Wierzycy – 1,08 km
- Obszar Chronionego Krajobrazu Borów Tucholskich– 6,99 km
- Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Więcisy– 9,80 km

**Natura 2000 OSO:**

- Bory Tucholskie PLB220009 – 1,53 km
- Wielki Sandr Brdy PLB220001 – 28,35 km

**parki krajobrazowe:**

- Wdzydzki Park Krajobrazowy – otulina – 4,28 km
- Wdzydzki Park Krajobrazowy – 5,59 km
- Kaszubski Park Krajobrazowy – otulina – 11,88 km

Kaszubski Park Krajobrazowy – 14,32 km

**Parki Narodowe:**

brak obszarów w najbliższym sąsiedztwie

**pomniki przyrody:**

lipa drobnolistna „Rozalia” - 0,30 km

dąb szypułkowy - 0,33 km

robinia akacyjowa – 0,935 km

klon pospolity - 0,94 km

lipa drobnolistna - 3,75 km

**rezerваты:**

Orle nad Jeziorem Dużym – 7,00 km

Mechowisko Krąg – otulina – 7,81 km

Mechowisko Krąg – 7,94 km

Czapliniec na Wierzysku – 8,71 km

Krwawe Doły – 8,90 km

Strzelnica– 11,45 km

**Natura 2000 SOO:**

Wielki Klincz PLH220083 – 1,56 km

Stary Bukowiec PLH 220082 - 3,12 km

Jeziora Wdzydzkie PLH220034 – 4,11 km

Wilcze Błota PLH220093 – 4,97 km

Jezioro Krąg PLH220070 – 7,23 km

Leniec nad Wierzycą PLH220073 – 7,49 km

**stanowiska dokumentacyjne:**

brak obszarów w najbliższym sąsiedztwie

**użytki ekologiczne:**

Barkoczyn – 3,99 km

Jezioro Drzędno – 5,09 km

Torfowisko Szenajda – 6,63 km

Czerwonko – 6,85 km

Kotel – 7,03 km

Księżę Łąki – 8,39 km

**zespoły przyrodniczo – krajobrazowe**

Rynna Dąbrowsko-Ostrzycka – 15,48 km

Rynna Raduńska – 16,24 km

Rynna Brodnicko – Kartuska – 22,09 km

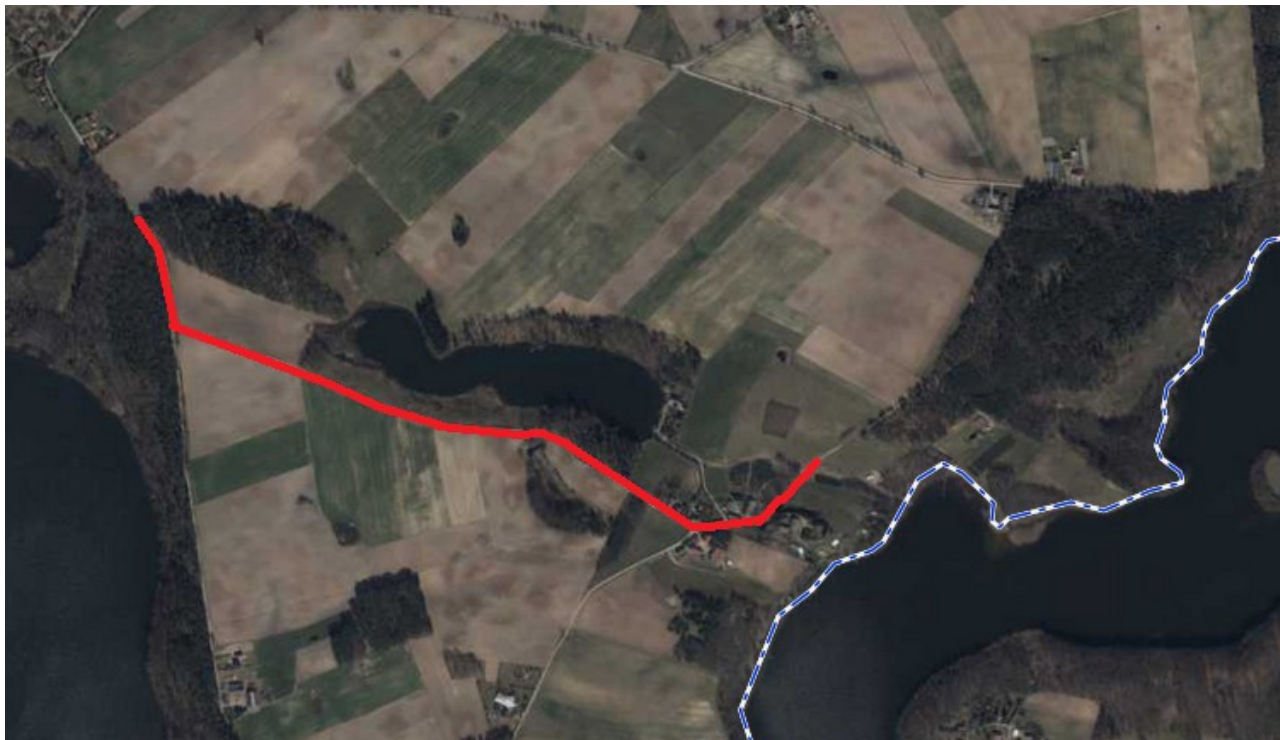
Realizacja planowego przedsięwzięcia położonego w Polaszkowskim Obszarze Chronionego Krajobrazu nie będzie miała negatywnego oddziaływania na w/w obszar. Przedmiotowa droga jest obiektem istniejącym i jej przebudowa nie zmieni dotychczasowego sposobu użytkowania przedmiotowego terenu, a tym samym nie będzie miała wpływu na zachowanie właściwego stanu ochrony gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk będących przedmiotami ochrony.

Planowana budowa drogi nie naruszy zakazów określonych dla Polaszkowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu ani bioróżnorodności na przedmiotowym terenie.





## 9.2. Inwentaryzacja flory i fauny



Rys. 12 Przebieg drogi planowanej do budowy na tle otaczających ją terenów.

### FLORA

W otoczeniu planowanej do budowy drogi dominują obszary rolnicze. Użytki rolne przylegające do drogi to pola uprawne pozbawione roślinności segetalnej.

Na poboczu drogi dominują gatunki pospolite takie jak: mniszek lekarski, babka lancetowata, bylica piołun, perz właściwy, koniczyna biała, wiesiołek dwuletni, tasznik pospolity, krwawnik pospolity, macierzanka piaskowa, szczotlika siwa, rogownica pospolita, jastrzębiec kosmaczek, iglica pospolita, koniczyna łąkowa, ostrożeń polny, wiechlina roczna, złocień właściwy, dziurawiec zwyczajny, driakiew gołębia, wiechlina łąkowa, kupkówka pospolita, koniczyna polna.

### FAUNA

Na terenie otaczającym drogę do najpospolitszych gatunków ssaków należą jeleni, sarna, zając, dzik, borsuk oraz lis i jenot, które bardzo dobrze czują się w warunkach, gdzie wśród połaci leśnych znajdują się enklawy pól i łąk. Sąsiedztwo tych ekosystemów daje zwierzętom możliwość łatwiejszego zdobycia pożywienia. Na poboczu drogi mogą przebywać bezkręgowce, głównie owady.

Podczas wizji terenowej na polu (kierunek południowy od drogi) pożywiały się 3 sarny. Przelotem zauważono ptaki: srokę, wronę, sójkę, ponadto grupę ptaków wróblowatych.

Z wykonanej analizy i oceny przyrodniczej wynika, że nie wystąpią zagrożenia dla fauny i flory chronionej ponieważ jest to droga istniejąca, która będzie przebudowana. W wyniku planowanych prac nie nastąpi zniszczenie czy defragmentacja siedlisk cennych przyrodniczo, ponieważ nie występują one w obszarze gdzie znajduje się przedmiotowa droga.

W granicach terenu inwestycji nie stwierdzono istnienia stanowisk gatunków roślin, zwierząt (w tym śladów ich bytowania) i grzybów podlegających ochronie na podstawie:

- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 poz. 1409),
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 poz. 2183),
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014 poz. 1408).

Na terenie projektowanej inwestycji nie ma też siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie w Polsce zgodnie z Rozporządzeniem 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 (tekst jednolity Dz. U. 2014, poz. 1713).

**Projektowana inwestycja nie będzie oddziaływać na siedliska i gatunki chronione na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2014r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. 2021 poz. 1098) oraz na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 ponieważ jest drogą istniejącą.**

W celu zminimalizowania oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko zaleca się przeprowadzenie planowanej wycinki drzew poza sezonem lęgowym tj. od początku marca do końca sierpnia. W przypadku braku takiej możliwości prace te powinny być przeprowadzone po dokonaniu wizji pod nadzorem eksperta przyrodnika.

## **10. WPŁYW PLANOWANEJ DROGI NA BEZPIECZEŃSTWO RUCHU DROGOWEGO W PRZYPADKU DROGI W TRANSEUROPEJSKIEJ SIECI DROGOWEJ**

Przebudowa drogi dotyczy drogi gminnej. W związku z powyższym przedmiotowe zagadnienie nie dotyczy realizacji planowanego przedsięwzięcia.

## **11. PRZEDSIĘWZIĘCIA REALIZOWANE I ZREALIZOWANE, ZNAJDUJĄCE SIĘ NA TERENIE, NA KTÓRYM PLANUJE SIĘ REALIZACJĘ PRZEDSIĘWZIĘCIA, ORAZ 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**

Zakres i skala planowanej inwestycji nie powoduje ryzyka skumulowania oddziaływań na etapie realizacji – inwestycja realizowana będzie etapami i będzie prowadzona przy zachowaniu zasad bezpieczeństwa i minimalizacji uciążliwości.

Oddziaływania skumulowane planowanego przedsięwzięcia z przedsięwzięciami już funkcjonującymi dotyczyć będą głównie emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz emisji hałasu do środowiska.

Wszelkie oddziaływania będą mieścić się w granicach norm określonych prawem polskim. Najwyższe stężenia zanieczyszczeń oraz najwyższe poziomy hałasu będą koncentrować się tuż przy źródłach emisji i wraz ze wzrostem odległości od tych źródeł będą ulegać zmniejszeniu.

Przyjęte rozwiązania techniczne dla przedmiotowej inwestycji pozwolą na pełną minimalizację ewentualnych negatywnych wpływów przedsięwzięcia na środowisko naturalne.

Inwestycja powinna posiadać takie zabezpieczenia i rozwiązania oraz urządzenia, by ewentualne negatywne oddziaływania miały jak najmniejszy zasięg.

Emisje w czasie eksploatacji są związane z charakterem inwestycji –droga w chwili obecnej jest użytkowana. Przewiduje się zmniejszenie emisji w okresie eksploatacji w stosunku do stanu obecnego ze względu na poprawę stanu nawierzchni planowanego odcinka.

Do ogólnych rozwiązań zapobiegających lub ograniczających ewentualne negatywne oddziaływania inwestycji na środowisko należą:

- właściwe zabezpieczenie terenu budowy przed niekorzystnymi zmianami krajobrazu, uszkodzeniami gruntów itp.,
- stosowanie się do wymogów ochrony środowiska przy prowadzeniu tego typu inwestycji,
- zachowanie przepisów BHP w celu ochrony zdrowia i życia ludzi,
- zapobieganie powstawaniu oraz niewłaściwemu postępowaniu z powstałymi odpadami w trakcie prowadzenia prac inwestycyjnych - właściwe gromadzenie odpadów stałych i płynnych związanych z prowadzoną budową,
- oszczędne gospodarowanie surowcami i energią konieczną do przeprowadzenia inwestycji
- zapobieganie zwiększonej emisji hałasu w związku z prowadzeniem prac – korzystanie z nowoczesnych maszyn w dobrym stanie technicznym, ograniczenie działań do pory dziennej,
- w czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych,
- zabezpieczenie spływu z nawierzchni jezdni,
- odpowiednie zabezpieczenie terenu prac ziemnych,
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych.

Aktualnie w bezpośrednim sąsiedztwie analizowanego terenu nie planuje się zamierzeń o podobnym charakterze.

Reasumując nie przewiduje się skumulowanego oddziaływania planowanej budowy drogi na środowisko w tym na siedliska przyrodnicze, gatunki zwierząt i roślin objętych ochroną prawną.

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

Awarie jakie mogą wystąpić podczas realizacji i użytkowania planowanej do budowy drogi gminnej.

### **Faza budowy**

Głównym zagrożeniem dla najbliższego otoczenia i ludzi przebywających na terenie objętym inwestycją jest:

- zanieczyszczenie gruntów i wód substancjami ropopochodnymi pochodzącymi z eksploatowanych pojazdów mechanicznych,
- możliwość uszkodzenia istniejącego uzbrojenia podziemnego oraz innych elementów infrastruktury,
- awarie maszyn i urządzeń budowlanych powodujące nadmierną emisję zanieczyszczeń do atmosfery,
- niewłaściwego lub niedostatecznego zabezpieczenia drogi w wyniku złego rozpoznania warunków środowiskowych (np. geologii, stosunków wodnych), co może spowodować, np. erozję i osuwiska.

Celem zapobiegnięcia tego typu awariom i zminimalizowaniu ich skutków należy:

- wykonywać wszelkie prace budowlane po dokładnym zlokalizowaniu istniejącej infrastruktury oraz z zapewnieniem odpowiedniego zabezpieczenia
- używać tylko maszyn i pojazdów sprawdzonych, w dobrym stanie technicznym
- odpowiednio zorganizować harmonogram dostaw surowców na budowę. Ponadto mogą także wystąpić tzw. wypadki przy pracy, w przypadku których należy postępować zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP.

## Faza eksploatacji

W związku z użytkowaniem drogi mogą wystąpić zagrożenia dla środowiska w wyniku:

- wypadków drogowych, a w szczególności incydentów z udziałem pojazdów przewożących substancje niebezpieczne (ryzyko skażenia powietrza, wód, gleb),
- awarii pojazdów – wzrost emisji substancji szkodliwych do atmosfery.

### **12.1 Opis oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na klimat i jego zmiany oraz wpływu klimatu i jego zmian na przedsięwzięcie**

Oddziaływania i wrażliwość na zmiany klimatu

W związku z funkcjonowaniem przedsięwzięcia nie przewiduje się zmiany warunków klimatycznych ani jego znaczącego wpływu na klimat zarówno w aspekcie lokalnym, jak też globalnym.

Oddziaływania na klimat związane będą jedynie z ponownym utwardzeniem terenu, co w bezpośredni sposób nie zmieni istniejącego już na obecnej drodze warunków krążenia wód (wsiąkanie, parowanie).

Do podstawowych gazów cieplarnianych zostały zaliczone dwutlenek węgla, metan i podtlenek azotu. Substancjami, które przyczyniają się do tworzenia gazów cieplarnianych są gazy prekursorowe w postaci tlenków azotu, tlenku węgla i dwutlenku siarki.

Emisja prekursorów gazów cieplarnianych wynikać będzie z ruchu samochodowego w obrębie terenu planowanej inwestycji.

Przy emisji CO najważniejszym kryterium jest zużycie paliw i ich jakość. Postęp techniczny zmierzający do poprawy jakości paliw skoncentrowany jest na:

- zmniejszeniu emisji węglowodorów poprzez zmniejszenie prężności par składników paliwa,
- zmniejszeniu zawartości siarki w paliwach,
- zmniejszeniu zawartości węglowodorów aromatycznych (w tym benzenu),
- obniżeniu emisji tlenku azotu (stosowanie układów wielozaworowych, wzrost szybkości wtrysku paliwa, regulacja czasu wtrysku).

**W związku z powyższym przewiduje się, że realizacja, eksploatacja i likwidacja przedsięwzięcia, nie przyczyni się negatywnie w sposób istotny do pogłębiania zmian klimatu. Realizacja planowanej inwestycji zlokalizowana jest poza obszarami narażonymi na powodzie lub ruchy masowe ziemi występujące na skutek nawalnych opadów.**

### **12.2 Oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia**

Biorąc pod uwagę rodzaj i skalę przedsięwzięcia w trakcie realizacji mogą wystąpić oddziaływania na środowisko poprzez:

- wytwarzanie odpadów,
- oddziaływanie na środowisko gruntowe,
- emisja hałasu, która będzie związana z pracą maszyn i urządzeń budowlanych.

Hałas emitowany przez maszyny i urządzenia budowlane do otoczenia charakteryzuje się zmiennym poziomem dźwięku, wartość ta uzależniona jest od stopnia nasilenia ruchu. W związku z powyższym oddziaływanie to będzie zmienne i krótkotrwałe.

Do krótkotrwałych oddziaływań zaliczyć też można emisję drgań mechanicznych z pracy ciężkiego sprzętu wykonującego prace budowlane, rozbiórkowe, dowozu materiałów budowlanych itp. By ograniczyć wibracje generowane podczas robót należy stosować maszyny wysokiej jakości i właściwie je konserwować. – emisja zanieczyszczeń do atmosfery – będzie związana z prowadzeniem robót drogowych z użyciem ciężkiego sprzętu budowlano-drogowego, wykonywaniem prac ziemnych i układaniem mieszanki mineralno-asfaltowej.

Ponadto podczas prowadzonych prac może nastąpić pylenie – oddziaływanie krótkotrwałe, które nie będzie nadmiernie uciążliwe dla otoczenia.

Resumując powyższe należy stwierdzić, że oddziaływanie w trakcie prowadzenie prac budowlanych będzie krótkotrwałe tj. wystąpi w czasie prowadzenia prac oraz będzie odwracalne, co wiąże się ze skalą inwestycji, zastosowanej technologii i rodzaju przedsięwzięcia.

Oddziaływania powyższe są bezpośrednio związane z zakresem przedsięwzięcia i w zasadzie nie mogą być wyeliminowane. Zasięg w/w zagrożeń w trakcie budowy jest ograniczony w czasie i przestrzeni – nie decyduje w sposób trwały o stanie środowiska w rejonie analizowanego obszaru lokalizacji przedsięwzięcia (po zakończeniu budowy ten rodzaj oddziaływania na środowisko nie będzie występował).

Na etapie eksploatacji oddziaływanie może występować w następujących zakresach:

– odprowadzanie wód opadowych i roztopowych

Na przedmiotowym odcinku drogi nie przewiduje się budowy kanalizacji deszczowej, droga odwadniana będzie powierzchniowo poprzez spływ grawitacyjny na pobocze drogi.

– emisja hałasu

Wymiana nawierzchni drogi wpłynie na zmianę odczucia oddziaływania akustycznego na terenie przyległym, ponieważ wyeliminuje hałas wynikający z ubytków nawierzchni. W tym ujęciu przedmiotowa inwestycja wpłynie pozytywnie na zmniejszenie punktowe hałasu.

– emisja zanieczyszczeń do atmosfery

Płynność ruchu spowodowana nową nawierzchnią drogi wyeliminuje też nadmierne spalanie a tym samym zmniejszenie emisji gazów.

– odpady

Odpady powstające podczas eksploatacji powinny być przekazywane wyspecjalizowanym firmom w celu ich utylizacji. W związku z tym zagrożenie środowiska odpadami w trakcie eksploatacji przedsięwzięcia z wyjątkiem poważnych sytuacji awaryjnych ocenia się jako minimalne.

### **13. PRZEWIDYWANYCH ILOŚCIACH I RODZAJACH WYTWARZANYCH ODPADÓW ORAZ ICH WPŁYWIE NA ŚRODOWISKO**

Na terenie budowy mogą powstawać odpady niebezpieczne jak i inne niż niebezpieczne związane z:

- pracami ziemnymi przy realizacji drogi,
- użytkowaniem sprzętu budowlanego,
- funkcjonowaniem zaplecza socjalnego dla pracowników.

W fazie realizacji inwestycji, zagospodarowaniem odpadów powinien zająć się wytwórca odpadów, czyli firmy wykonujące prace budowlane. Ich obowiązki będą związane z:

- zagospodarowaniem wszystkich odpadów powstających w czasie budowy,
- przedstawieniem informacji o wytwarzanych odpadach oraz o sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami do właściwego organu ochrony środowiska,
- gromadzeniem w sposób selektywny powstających odpadów,
- zapewnieniem właściwego postępowania z ewentualnymi odpadami niebezpiecznymi i zgromadzeniem ich w sposób nie zagrażający środowisku,
- przekazaniem ewentualnych odpadów niebezpiecznych podmiotowi uprawnionemu do prowadzenia działalności w zakresie transportu i unieszkodliwiania tego typu odpadów.

Zgodnie z art. 18 ustawy z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz. U. z 2021, poz. 779 ze zm.) w trakcie wykonywania wszelkich prac budowlanych należy stosować takie surowce, materiały, aby w pierwszej kolejności zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczyć ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na

życie i zdrowie ludzi oraz na środowisko.

Czasowe gromadzenie odpadów należy prowadzić zgodnie z przepisami prawa, w miejscach do tego wyznaczonych i odpowiednio zorganizowanych, tak aby minimalizować ich negatywny wpływ na środowisko.

Po zakończeniu prac budowlanych Wykonawca winien uporządkować i przekazać Inwestorowi teren zaplecza bez odpadów.

Z odpadami należy postępować w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz ochronę środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, w myśl ustawy Prawo ochrony środowiska i ustawy o odpadach. W miarę możliwości należy ograniczać ilości powstających odpadów oraz ich negatywne oddziaływanie na środowisko, prowadzić odzysk lub unieszkodliwianie odpadów. Zgodnie z zapisami ustawy o odpadach, zagospodarowanie odpadów powinno odbywać się według ustalonej hierarchii działań. W pierwszej kolejności wytwórca odpadów zobowiązany jest do zapobiegania powstawaniu odpadów poprzez stosowanie wszelkich możliwych działań ograniczających ich wytwarzanie (np. technologie bezodpadowe, stosowanie odpowiednich surowców i materiałów) oraz podejmowania działań pozwalających na utrzymanie ich ilości na możliwie najniższym poziomie (minimalizacji). Celem minimalizacji ilości powstających odpadów, zgodnie z zaleceniami ustawy o odpadach, wykonawca robót powinien selektywnie gromadzić powstające odpady, usuwać je z miejsca powstawania lub wykorzystywać je na bieżąco na terenie inwestycji. W dalszej kolejności ustawa nakazuje, aby powstałe odpady najpierw poddać odzyskowi przez ponowne użycie lub recykling. Do unieszkodliwienia powinny zostać przekazane jedynie te odpady, których nie udało się poddać odzyskowi. Odpady, co do których nie będzie istniała możliwość zagospodarowania przez odzysk bądź unieszkodliwienie na miejscu, będą przekazane innemu posiadaczowi odpadów, który będzie posiadał stosowne zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie gospodarowania odpadami. Składowanie odpadów w myśl ustawy uznane jest za ostateczną formę ich zagospodarowania i powinno dotyczyć tylko tych odpadów, których unieszkodliwienie w inny sposób było niemożliwe z przyczyn technologicznych lub było nieuzasadnione ekologicznie bądź ekonomicznie. Wszystkie odpady powstające na etapie realizacji inwestycji należy segregować i magazynować selektywnie w wydzielonym miejscu, o szczelnym podłożu, w wyraźnie oznaczonych pojemnikach, zapewniając ich regularny odbiór przez uprawnione podmioty.

Zgodnie z ustawą o odpadach na terenie, do którego posiadacz odpadów ma tytuł prawny, dopuszczalne jest jedynie magazynowanie wytworzonych w trakcie realizacji inwestycji odpadów z zachowaniem wymogów w zakresie ochrony środowiska i bezpieczeństwa życia i zdrowia ludzi, przy czym należy uwzględnić właściwości chemiczne i fizyczne odpadów oraz zagrożenia, jakie mogą one powodować. Dopuszczalny czas magazynowania odpadów zależy od procesów, którym mają być one poddane. W przypadku, gdy poprzedza ono odzysk lub unieszkodliwienie, nie może przekroczyć okresu wynikającego z technologii, jakiej zostaną poddane odpady, oraz trwać dłużej niż 3 lata. W przypadku odpadów przeznaczonych do składowania, ich magazynowanie jest dopuszczalne jedynie w celu zgromadzenia odpowiedniej ich ilości do transportu na składowisko, lecz przez okres nie dłuższy niż jeden rok. Niedopuszczalne jest magazynowanie odpadów, zwłaszcza niebezpiecznych: na terenach zalewowych cieków i zbiorników wodnych, na terenach zidentyfikowanych siedlisk priorytetowych i na terenach bardzo wysokiego stopnia zagrożenia wód podziemnych. Przy zapewnieniu warunków właściwej organizacji systemu gospodarki odpadami zarówno realizacja, jak i eksploatacja przedsięwzięcia, nie będzie generować znaczących oddziaływań na komponenty środowiska.

Wskazane jest prowadzenie robót budowlanych w oparciu o nowoczesne technologie, a powstałe w trakcie budowy odpady powinny być w miarę możliwości wtórnie wykorzystywane bądź usuwane zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi wykonywania robót budowlanych.

Odpady niebezpieczne – zużyte oleje, czyszczywo i opakowania zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi będą powstawały podczas konserwacji i eksploatacji maszyn i urządzeń wykorzystywanych do prac budowlanych. Zgodnie z obowiązującymi przepisami każdy rodzaj odpadów niebezpiecznych powinien być gromadzony i przechowywany oddzielnie. Transport odpadów niebezpiecznych z miejsc ich powstawania do miejsc ich odzysku lub unieszkodliwienia powinien się odbywać z zachowaniem przepisów obowiązujących przy transporcie materiałów niebezpiecznych.

Odpady inne niż niebezpieczne - powstają podczas robót rozbiórkowych oraz przygotowania terenu do budowy. Maksymalne wykorzystanie tego typu odpadów możliwe jest tylko przy odpowiednio zaprogramowanym systemie gromadzenia i usuwania tych odpadów. Planując organizację placu budowy należy więc przewidzieć selektywne gromadzenie odpadów z podziałem na składniki mające charakter surowców wtórnych. W sposób selektywny należy również wywozić te odpady do zakładu przetwórczego jak i na składowisko. Na terenie budowy będą również powstawały odpady bytowe pracowników budowy tj. puszki, butelki, papier. Należy na nie przygotować odpowiednie pojemniki, które powinny być systematycznie opróżniane.

Gleba i grunt z wykopów - stanowią urobek ziemny z wykopów. Grunt tego typu zostanie częściowo wykorzystany na podbudowę projektowanych poboczy. Pozostała część urobku zostanie przekazana Zarządcy drogi w celu późniejszego wykorzystania na nasypy drogowe. Ilości tego rodzaju odpadów są trudne do oszacowania na tym etapie inwestycji. Ustawa o odpadach wyłącza z kategorii odpadów masy ziemne usuwane albo przemieszczane w związku z realizacją inwestycji, jeżeli miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, decyzja o warunkach zabudowy lub o pozwoleniu na budowę określają warunki i sposób ich zagospodarowania. Stąd należałoby w pierwszej kolejności, w miarę możliwości, przemieszczane masy ziemne wykorzystać w granicach posiadanego terenu. Gdyby natomiast wystąpił brak możliwości zagospodarowania mas ziemnych na miejscu, wówczas należałoby je wywieźć w miejsce uzgodnione z lokalnymi władzami. Właściwe postępowanie z wytwarzanymi odpadami sprawi, że przedsięwzięcie nie będzie miało negatywnego wpływu na ten aspekt środowiska.

Oddziaływanie inwestycji na stan czystości powietrza podczas prac inwestycyjnych będzie związane z poruszaniem się pojazdów mechanicznych (głównie samochodów ciężarowych i maszyn drogowych) wykorzystywanych podczas prac budowlanych. Wystąpi zatem emisja zanieczyszczeń do powietrza w związku ze spalaniem paliw oraz zwiększenie zapylenia. Należy przyjąć, że wykorzystywane pojazdy będą dopuszczone do ruchu, a zatem będą spełniać wymagania w zakresie dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń w wydalanych spalinach. Oddziaływanie to będzie mieć charakter okresowy i będzie dotyczyć tylko i wyłącznie etapu realizacji inwestycji (do czasu zakończenia prac budowlanych). Nie przewiduje się ponadnormatywnego wykorzystania maszyn i urządzeń emitujących spaliny. W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania sprzętu i środków transportu na środowisko należy zadbać o ich prawidłową eksploatację i właściwą konserwację. Sprzęt wykorzystywany do robót powinien spełniać wymagania odnośnie ochrony przed hałasem i gazami spalinowymi, podane w przedmiotowych normach i rozporządzeniu. Maszyny i pojazdy nie powinny być przeciążone oraz eksploatowane na najwyższych obrotach, gdyż powoduje to zwiększenie emisji spalin.

Na etapie realizacji zadania prace będą wykonywane w istniejącym pasie drogowym – spowoduje to okresowe utrudnienia w ruchu, które mogą powodować okresowy wzrost zanieczyszczenia powietrza (m.in. wzrost stężenia  $SO_2$ ,  $CO$ ,  $NO_2$ ,  $C_6H_6$ ) w związku z zaplanowanymi objazdami.

Inwestor powinien zadbać o właściwe zabezpieczenie i oznakowanie dróg w taki sposób, aby ograniczyć wszelkie niedogodności związane z budową.

W fazie eksploatacji zanieczyszczeniami charakterystycznymi dla komunikacji samochodowej są:

- tlenki azotu z dominacją dwutlenku azotu ( $NO_2$ ), powstające podczas spalania paliw w silnikach,
- tlenki siarki z przewagą dwutlenku siarki ( $SO_2$ ) powstające podczas spalania oleju napędowego.

Ponieważ na wielkość emisji tego rodzaju zanieczyszczeń wpływ ma nie tylko stan techniczny drogi, ale i stan techniczny pojazdów, rodzaj paliwa itp. – parametry emisji są trudne do oszacowania. W związku z poprawą stanu technicznego odcinka drogi poprawi się płynność jazdy, w związku z czym nie przewiduje się przekroczenia dopuszczalnych norm jakości powietrza.

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

Ewentualna likwidacja inwestycji wiązałaby się z analogicznymi obciążeniami jak etap budowy - ewentualne prace rozbiórkowe projektowanej infrastruktury będą powodować takie same oddziaływania jak na etapie budowy. Obecnie nie można jednoznacznie stwierdzić czy kiedykolwiek dojdzie do całkowitej likwidacji inwestycji, bardziej prawdopodobna będzie częściowa likwidacja nawierzchni drogi. Uciążliwość akustyczna ewentualnych prac rozbiórkowych miałaby podobny charakter jak uciążliwość prac budowlanych.

**Etap likwidacji przedsięwzięcia** byłby związany między innymi z powstawaniem ścieków o charakterze sanitarno-bytowym pracowników wykonujących prace rozbiórkowe. Niemniej niewielkie zatrudnienie i skala prowadzonych prac nie spowoduje, iż te oddziaływania będą znaczące.

W sytuacji likwidacji inwestycji wygenerowane zostaną również odpady z rozbiórki nawierzchni drogi i infrastruktury towarzyszącej, emisję zanieczyszczeń do powietrza powstającą w wyniku poruszania się pojazdów transportujących zdemontowane materiały porozbiórkowe oraz emisje ze sprzętu mechanicznego stosowanego do rozbiórek.

Wszelkie roboty związane z ewentualną likwidacją inwestycji, prowadzone będą na terenie otwartym. Ze względu na niewielką skalę, krótkotrwałość robót oraz przewidywany charakter emisji, oddziaływania te nie będą stwarzały znaczącego zagrożenia dla okolicznego środowiska.

Podstawowe zalecenia związane z etapem ewentualnej likwidacji przedsięwzięcia są zbieżne z zaleceniami na etapie budowy, tj.:

- należy zaplanować wszelkie operacje z użyciem sprzętu budowlanego,
- należy stosować sprzęt w dobrym stanie technicznym,
- eliminować zjawisko jałowej pracy silników (wyłączanie silników w czasie przerw w pracy),
- maksymalnie ograniczyć czas rozbiórki na poszczególnych etapach poprzez odpowiednie zaplanowanie procesu budowlanego.

## 15. INFORMACJA CZY INWESTOR UBIEGA SIĘ O DOFINANSOWANIE ZE ŚRODKÓW UNIJNYCH

W celu realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia Inwestor nie przewiduje występowania o dofinansowanie ze środków unijnych.

## 16. WNIOSKI

**Obszar** na którym będzie realizowane przedmiotowe przedsięwzięcie pn. Przebudowa drogi gminnej 187058G Niedamowo-Hamerbark, przewidzianego do realizacji przez Gminę Kościerzyna jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

**Inwestycja** jest zlokalizowana w pasie istniejącej drogi użytkowanej głównie przez lokalnych mieszkańców.

**Teren drogi** objęty inwestycją nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie konserwatorskiej, w obrębach działek gdzie będą prowadzone prace inwestycyjne nie stwierdzono położenia udokumentowanych stanowiska archeologicznych podlegających przepisom o zabytkach i opiece nad zabytkami.

**Teren** na którym będzie realizowana inwestycja jest położony w obszarze podlegającym ochronie prawnej na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody – Połaskowski Obszar Chronionego Krajobrazu.



**Planowana** inwestycja nie ma na tyle dużego zasięgu aby mogła negatywnie oddziaływać na obszary chronione, w tym obszary Natura 2000, tj. na siedliska przyrodnicze, siedliska gatunków i gatunki będące przedmiotem ochrony, a także na integralność obszarów Natura 2000 i powiązania z innymi obszarami.

**Wody opadowe i roztopowe** z terenu drogi gminnej będą spływać powierzchniowo z korpusu drogi na otaczające je grunty oraz będą odprowadzane poprzez komory drenażowe.

**Wybrany i proponowany do realizacji Wariant I** jest wariantem uzasadnionym technicznie, ekonomicznie, społecznie, zgodnym z przyjętą polityką rozwoju gminy Kościerzyna oraz najkorzystniejszym dla środowiska przyrodniczego.

**Po wybudowaniu drogi** w istniejącym śladzie drogi gminnej nie przewiduje się wzrostu natężenia ruchu pojazdów.

**Planowane przedsięwzięcie** na etapie eksploatacji ze względu na skalę, rodzaj i lokalizację, nie będzie oddziaływać na środowisko gruntowo – wodne. Natomiast prowadzenie prac budowlanych zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa i normami, przy użyciu sprawnego sprzętu oraz zastosowaniem najlepszych technologii nie będzie mieć negatywnego wpływu na otaczające je środowisko gruntowo wodne.

**Ze względu** na charakter i wielkość inwestycji polegającej na budowie istniejącej już drogi gminnej nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na otaczające środowisko przyrodnicze.

**Ponadto** zakres prac dot. planowanego przedsięwzięcia nie wpłynie negatywnie na stan oraz jakość wód podziemnych oraz powierzchniowych (brak ingerencji na etapie wykonania prac budowlanych w głębsze warstwy gruntowe - prace powierzchniowe).

**Podstawowym celem** realizacji przedsięwzięcia jest poprawa parametrów geometrycznych i technicznych istniejącej drogi, wzrost bezpieczeństwa poruszających się pojazdów dzięki wyeliminowaniu zagrożenia w postaci kolein i ubytków warstwy ścieralnej a tym samym zmniejszenie ryzyka powstawania wypadków i kolizji, które mogą mieć negatywne skutki dla środowiska.

**Ponadto realizacja** przedsięwzięcia przyczyni się do poprawy komfortu jazdy i jednocześnie zwiększy bezpieczeństwo ruchu drogowego, a więc wpłynie pozytywnie na zdrowie i życie użytkowników drogi oraz środowiska.

**Obszar realizacji** inwestycji będzie się ograniczał jedynie do istniejącego już pasa drogowego, nieznaczny wzrost emisji hałasu i pylenia nastąpi wyłącznie podczas prac związanych z budową drogi.



## Spis rysunków

**Rys. 1** Odcinek drogi gminnej nr 187085G od miejscowości Niedamowo w kierunku do Hamerbark planowany do budowy (opracowanie własne, źródło: <https://koscierski.e-mapa.net/>).

**Rys. 2** Orientacyjna lokalizacja drogi planowanej do budowy.

**Rys. 3** Lokalizacja drogi w sąsiedztwie wód powierzchniowych i obiektów hydrogeologicznych (niebieskie punkty).

**Rys. 4** Orientacyjna lokalizacja przedsięwzięcia źródło: Mapa obszarów zagrożonych podtopieniami, 2007.

**Rys. 5** Orientacyjna lokalizacja planowanego przedsięwzięcia w obszarze JCWPd 28 (źródło: [pgi.gov.pl](http://pgi.gov.pl)).

**Rys. 6** Poziomy wodonośne w obszarze JCWPd 28 (źródło: [www.psh.gov.pl](http://www.psh.gov.pl)).

**Rys. 7** Orientacyjna lokalizacja planowanego przedsięwzięcia w stosunku do głównych zbiorników wód podziemnych.

**Rys. 8** Lokalizacja drogi wśród terenów leśnych.

**Rys. 9** Przebieg drogi planowanej do budowy na tle najbliższych położonych obszarów chronionych (opracowanie własne źródło:<https://e-mapa.koscierski.net/>)

**Rys. 10** Orientacyjna lokalizacja planowanej do budowy drogi na tle najbliższych położonych obszarów chronionych.

**Rys. 11** Lokalizację planowanej inwestycji na tle korytarzy ekologicznych opracowanych w publikacji internetowej; Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2012, przedstawia rys. powyżej.

**Rys. 12** Przebieg drogi planowanej do budowy na tle otaczających ją terenów.

**Tabela 1.** Budowa drogi obejmuje działki

**Tabela 2.** Parametry techniczne drogi

**Fot. 1** Odcinek drogi planowany do budowy.

**Fot. 2** Odcinek drogi planowany do budowy.

**Fot. 3** Droga gminna - odcinek planowany do budowy.