

## **Karta informacyjna przedsięwzięcia**

wykonana zgodnie z art. 62a ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r., poz. 2081)

**INWESTYCJA:** **Przebudowa drogi gminnej Dębłowo – Mielno w Leśnictwie Nowaszyce**

**LOKALIZACJA:** **Dębłowo i Mielno**  
Działki nr 19, 1, 5075/2, 5076/3, 5062/2, 5048/3, 5040/5, 5029/4, 7, 23/1  
Jednostka ewidencyjna 300307\_2 Mieleszyn  
Obręb 0004 Dębłowo  
Obręb 0010 Mielno  
Obręb 0012 Popowo Ignacewo  
gm. Mieleszyn, powiat gnieźnieński,  
woj. wielkopolskie

**WNIOSKODAWCA:** **Nadleśnictwo Gniezno**  
ul. Wrzesińska 83  
62-200 Gniezno

**AUTOR:** Biuro Inżynieryjno – Techniczne „KIER”  
mgr inż. Mieczysław Lebedyński  
os. Wł. Łokietka 18/5  
62-200 Gniezno

Inwestor zamierza korzystać ze środków zewnętrznych

TAK  
 NIE

Maj 2019 r.

## **Karta informacyjna przedsięwzięcia (KIP)**

zgodna z art. 62a ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2018 r., poz. 2081)

### **1. Rodzaj, cechy, skala i usytuowanie przedsięwzięcia.**

Planowane przedsięwzięcie polega na przebudowie drogi gminnej Dębłowo – Mielno gmina Mieleszyn przebiegającej w Leśnictwie Nowaszyce. Planowane przedsięwzięcie składa się z dwóch odcinków dróg: 1 odcinek o długości ok. 3450 m i 2 odcinek o długości ok. 320 m. Droga rozpoczyna się przy ostatnim zabudowaniu w miejscowości Dębłowo a kończy się przy drodze powiatowej nr 2150P Świniary – gr. woj. wielkopolskiego. Przedsięwzięcie położone jest w centralno – wschodniej części województwa wielkopolskiego, w północnej części powiatu gnieźnieńskiego. Inwestorem jest Nadleśnictwo Gniezno, ul. Wrzesińska 83 62-200 Gniezno.

Planowane prace drogowe związane z przebudową drogi będą wykonane w technologii masy mineralno - bitumicznej wraz z mijankami oraz ze zjazdami o nawierzchni bitumicznej. Droga na całym odcinku objętym inwestycją będzie mieć dotychczasowych przekrój jednojezdniowy z jezdnią o dwóch pasach ruchu, natomiast jej łączna szerokość będzie wynosiła 4.0 m. Na drodze dodatkowo zostaną wykonane mijanki w miejscach o dobrej widoczności. Na całej długości przedsięwzięcie zlokalizowane będzie w granicach działek drogowych mieszczących w istniejącym pasie drogowym. Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana będzie w istniejącym pasie drogowym. Prace rozpoczną się od istniejącej nawierzchni bitumicznej przy ostatnim zabudowaniu w miejscowości Dębłowo, kierując się na północ w kierunku Mielna i zakończą się przy drodze powiatowej nr 2150P. Jest drogą łączącą dwie miejscowości Dębłowo i Mielno. Służy głównie wywozowi drewna Leśnictwa Nowaszyce. Główne roboty budowlane będą zlokalizowane na działkach drogowych, w obrębach: 0004 Dębłowo, 0010 Mielno, 0012 Popowo Ignacewo.

Podstawowymi zmianami w dotychczasowej infrastrukturze zagospodarowania terenu są:

- przebudowa drogi gminnej na długości ok. 3,45 i 0,32 km,
- jezdnia o szerokości 4,0 m z mijankami i umocnionymi poboczami,
- wzmocnienie konstrukcji nawierzchni,
- korekta korony drogi,
- budowa i przebudowa zjazdów,
- zapewnienie poprawnego odwodnienia drogi, w tym odtworzenie rowów drogowych.

Planowane przedsięwzięcie nie jest położone w granicach obszarów chronionych ani w granicach ich otulin, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1 – 5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (t.j.: Dz.U. z 2018 r., poz. 1614), a także na terenach zamkniętych.

Analizowany teren nie jest objęty obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

#### **Stan istniejący**

Zgodnie z wypisami z rejestru gruntów obszar bezpośrednio przeznaczony pod planowane przedsięwzięcie obejmuje działki drogowe (*dr*) stanowiące własność Skarbu Państwa. W otoczeniu drogi znajdują się: rozproszona pojedyncza zabudowa zagrodowa na terenach pól uprawnych, niezabudowane działki, obszary rolne i lasie (w przeważającej większości).

Obecnie analizowana droga posiada nawierzchnię w 30% z płyt betonowych, pozostała część tłuczniowo – gruntowa o zmiennej szerokości, natomiast pobocze nie zostało wyodrębnione. Stan konstrukcji nawierzchni wymaga wzmocnienia. Istniejąca droga prowadzi po istniejącym śladzie. Droga nie posiada oświetlenia. Odwodnienie jezdni odbywa się poprzez ukształtowanie terenu - podłużne i poprzeczne odprowadzające wody deszczowe na tereny przyległe, bądź rowów drogowych. W ciągu drogi gminnej znajdują się 2 przepusty. Oba przepusty są w dobrym stanie technicznym i nie wymagają naprawy.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity: Dz. U. z 2016r., poz. 124) analizowana droga została sklasyfikowana jako droga publiczna klasy dojazdowa (D).

Do nieruchomości zlokalizowanych przy przedmiotowej drodze istnieją zjazdy na drogi leśne utwardzone tłuczniem.

### **Stan projektowany**

W ramach planowanej inwestycji planuje się przebudowę drogi gminnej Dębłowo - Mielno gmina Mieleszyn o długości ok. 3,45 i 0,30 km. Przedsięwzięcie w sposób istotny poprawi bezpieczeństwo i komfort ruchu na drodze.

Początek pierwszego odcinka planowanej przebudowy znajduje się na dz. nr 19 obręb 0004 Dębłowo przy ostatnim zabudowaniu, a kończy się przy drodze powiatowej nr 2150P na dz. nr 7 i 23/1. Planowane prace zlokalizowane są w obszarze o niskim stopniu urbanizacji. Droga przebiegać będzie po istniejącym szlaku.

Początek drugiego odcinka planowanej przebudowy znajduje się na dz. nr 5075/2 obręb 0010 Mielno, natomiast koniec projektowanego drugiego odcinka znajduje się na działce nr 5076/2 obręb 0010 Mielno przy ostatnim zabudowaniu Leśnictwa Nowaszyce. Planowane prace zlokalizowane są w obszarze o niskim stopniu urbanizacji. Droga przebiegać będzie po istniejącym śladzie drogi gminnej.

Na działkach objętych wnioskiem występuje pas drogowy o szerokości ok. 10 – 15 m. Wykonane zostaną zjazdy umożliwiające dojazd do posesji przez samochody osobowe oraz zapewniające dotarcie do użytków rolnych. Planowane jest wykonanie utwardzonego pobocza z tłuczniem. Przy istniejących przepustach zakłada się wykonanie urządzeń bezpieczeństwa tj. stalowych barier ochronnych z elementami odblaskowymi.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia będą podjęte działania zabezpieczające w zakresie zaplecza budowy, w tym planuje się je zorganizować w sposób zapewniający oszczędne korzystanie z terenu oraz minimalne jego przekształcenie. Ponadto zaplecze budowy należy zorganizować:

- poza bezpośrednim zasięgiem koron drzew,
- poza obszarami w sąsiedztwie cieków wodnych i zbiorników wodnych.

Umieszczenie zaplecza oraz sanitariatów przewidziano na istniejącym terenie utwardzonym, w granicach istniejącego pasa drogowego. Front robót będzie przemieszczał się sukcesywnie w kierunku końca planowanej przebudowy. Na wyznaczonym terenie nie będą tankowane pojazdy oraz maszyny niezbędne do wykonania prac.

Konieczne jest zorganizowanie zaplecza budowy zgodnie z wymogami ochrony środowiska, a w szczególności zapewnienie zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem środowiska gruntowo - wodnego, takie jak:

- wyznaczenie terenów utwardzonych bądź uszczelnienie nawierzchni placów postojowych dla maszyn, środków transportu, parkingów dla pracowników itp.,
- właściwe gromadzenie odpadów (w wyznaczonych miejscach w pojemnikach zabezpieczonych przed dostępem osób niepowołanych, w szczelnych, zamkniętych

pojemnikach (kontenerach), w celu izolacji odpadów od podłoża; podłoże szczelne, utwardzone oraz możliwe do oczyszczenia w razie ewentualnej awarii).

Planowana inwestycja poprawi bezpieczeństwo uczestników ruchu drogowego. Usprawni także system odwadniający, który umożliwi sprawne odprowadzanie z powierzchni pasa drogowego wód opadowych i roztopowych.

Dotychczasowy sposób wykorzystania drogi nie ulegnie znaczącej zmianie. Przedmiotowa droga o nawierzchni twardej nadal będzie obsługiwać ruch lokalny i stanowić będzie łącznik pomiędzy pobliskimi miejscowościami.

**Zakres inwestycji** obejmuje wykonanie robót przygotowawczych, oczyszczenie rowu przydrożnego, przebudowę drogi gminnej wraz z mijankami, budowę zjazdów i wykonanie utwardzonego pobocza.

### **Skala przedsięwzięcia**

W ramach planowanego przedsięwzięcia przewiduje się prace i roboty drogowe w granicach istniejącego pasa drogowego. Długość odcinka drogi gminnej objętego przebudową wynosić będzie ok. 3,77 km (3,45 + 0,32 km). Zadanie dotyczyć będzie wykonania podstawowych obiektów wchodzących w skład pasa drogowego, tj. wykonania nawierzchni jezdni, zjazdów, utwardzonego pobocza, oczyszczenie i odtworzenie płytkich rowów drogowych.

Celem inwestycji jest poprawienie warunków drogowych oraz zwiększenie bezpieczeństwa ruchu. Wykonanie nowej nawierzchni drogi przyczyni się do zwiększenia komfortu jazdy i bezpieczeństwa uczestników ruchu, a także podniesienia walorów estetycznych analizowanego terenu.

Spadki podłużne i poprzeczne zapewnią sprawne odprowadzenie wód opadowych.

W związku z przebudową przedmiotowej drogi gminnej nie wystąpią prace rozbiórkowe.

W ramach planowanej inwestycji nie planuje się wycinki drzew.

Zarówno na etapie realizacji przedsięwzięcia, jak i na etapie użytkowania przedmiotowej drogi, dzięki zastosowaniu rozwiązań i urządzeń chroniących środowisko, do atmosfery będzie wprowadzany niewielki ładunek emisji zanieczyszczeń, który nie będzie przekraczać obowiązujących norm, a co za tym idzie zasięg uciążliwego oddziaływania na środowisko mieścić się będzie w granicach działek objętych wnioskiem.

### **Podstawowe parametry projektowanej drogi gminnej:**

- klasa techniczna drogi D (dojazdowa),
- prędkość projektowa 30 km/h,
- przekrój drogi jednojezdniowy, jednopasowy, z mijankami
- długość pierwszego odcinka drogi ok. 3,45 km,
- długość drugiego odcinka drogi ok. 0,32 km,
- łączna długość drogi 3,77 km,
- kategoria ruchu KR1-2,
- pas drogowy o szerokości ok. 10 ÷ 15 m,
- nawierzchnia jezdni: bitumiczna AC11S,
- szerokość jezdni 4,0 m, z mijankami
- pochylenie poprzeczne jezdni 2% - zmienne (daszkowe, jednostronne).

### **Lokalizacja przedsięwzięcia**

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest na terenie gminy Mieleszyn, która położona jest w centralno – wschodniej części województwa wielkopolskiego, w północnej części powiatu gnieźnieńskiego i jest jedną z dziewięciu gmin powiatu. Od strony północnej i wschodniej granica gminy jest jednocześnie granicą województwa z województwem kujawsko –

pomorskim. Miejscowość Mieleszyn jest odległe o około 50 km od Poznania, siedziby Wojewody Wielkopolskiego oraz 16 km od m. Gniezno będącego siedzibą Starostwa Powiatowego. Łączna powierzchnia gminy Mieleszyn wynosi ok. 99,24 km<sup>2</sup>. W strukturze użytkowania gruntów największy udział zajmują powierzchnie użytków rolnych – około 67%, co jest charakterystyczne dla typowej jednostki miejsko – wiejskiej. Droga przebiega w Nadleśnictwie Gniezno, w Leśnictwie Nowaszyce.

Nadleśnictwo Gniezno jest jednostką administracyjno – gospodarczą Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu, położoną w III Krainie Wielkopolsko-Pomorskiej, 7 Dzielnicy Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej, Mezuregionie Pojezierza Wielkopolskiego, Mezuregionie Sandrów Gnieźnieńskich. Lasy Nadleśnictwa Gniezno według regionalizacji przyrodniczo – leśnej znajdują się na terenie działu wodnego rzeki Odry (I rzędu), na obszarze zlewni rzeki Warty (II rzędu) wraz z rzekami Struga Bawół (III rzędu), Meszna (III rzędu), Wrześnica (III rzędu), Dębina (IV rzędu), Mała Wełna (IV rzędu), Mała Noteć (IV rzędu) i Września Mała (IV rzędu). Warunki glebowe i hydrologiczne mają bezpośrednie przełożenie na strukturę siedlisk. Połowę powierzchni Nadleśnictwa Gniezno obejmuje siedlisko Lasu Mieszanego Świeżego. Następnymi w kolejności są Bór Mieszany Świeży. Struktura siedlisk Nadleśnictwa Gniezno ma bardzo istotny wpływ na strukturę gatunkową drzewostanów. Głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna, która zajmuje 84% powierzchni. Występującym również sporadycznie gatunkiem jest także dąb, olcha, brzoza, jesion, buk. Lesistość Nadleśnictwa Gniezno wynosi 14,9%.

W granicach administracyjnych Nadleśnictwa Gniezno znajdują się Powidzko-Broniszewski Obszar Chronionego Krajobrazu, Lednicki Park Krajobrazowy, Powidzki Park Krajobrazowy, użytek ekologiczny Jezioro Czarne oraz 1 obszar Natura 2000 utworzony na podstawie dyrektywy siedliskowej PLH 300026 Pojezierze Gnieźnieńskie oraz realizowana jest ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Droga przebiega w sąsiedztwie terenów pól uprawnych oraz pojedynczej zabudowy jednorodzinnej oraz w lesie. Wzdłuż projektowanej drogi znajdują się zjazdy na drogi leśne.

Zgodnie z fizyczno - geograficzną regionalizacją Polski, wg J. Kondrackiego, w ogólnym podziale, obszar gminy Mieleszyn jest położony w obrębie następujących głównych jednostek: megaregion – Pozaalpejska Europa Środkowa, prowincja – Niż Środkowoeuropejski, podprowincja – Pojezierza Południowobałtyckie, makroregion – Pojezierze Wielkopolskie. W podziale na mezoregiony, obszar gminy Mieleszyn w całości znajduje się w mezoregionie Pojezierze Gnieźnieńskie.

Zgodnie z danymi umieszczonymi na Hydroportalu KZGW (<http://mapy.isok.gov.pl>) analizowany obszar nie jest objęty zagrożeniem powodziowym.

Przedmiotowe drogi nie znajdują się w strefach ochrony archeologicznej. W granicach działek objętych wnioskiem nie występują zabytki architektury i budownictwa znajdujące się w rejestrze i w ewidencji Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Usytuowanie przedsięwzięcia przedstawia się następująco w stosunku do następujących typów obszarów:

- wodno-błotnych oraz innych obszarów o płytkim zaleganiu wód podziemnych - teren, na którym planowana jest inwestycja, położona jest na terenie Głównych Zbiorników Wód Podziemnych – GZWP nr 143 Subzbiornik Inowrocław – Gniezno;
- inwestycja nie znajduje się na obszarach wybrzeży;
- inwestycja nie znajduje się na terenie obszarów górskich;
- inwestycja nie jest zlokalizowana na terenach zalesionych;
- inwestycja nie jest zlokalizowana na terenach objętych ochroną, w tym strefami ochronnymi ujęć wód i obszary ochronnych zbiorników wód śródlądowych,
- inwestycja nie jest zlokalizowana na terenie uzdrowisk i obszarach ochrony uzdrowiskowej;

- inwestycja nie jest zlokalizowana na obszarach 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;
- inwestycja nie jest zlokalizowana na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią,
- inwestycja nie jest zlokalizowana na obszarze przylegającym do jezior.

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

Droga gminna Dębłowo - Mielno jest wykorzystywana do przeprowadzenia ruchu kołowego w zakresie niezbędnym do obsługi mieszkańców. Droga jest jednojezdniowa, jednopasowa z mijankami.

Działki, na których przebiega inwestycja:

- dz. nr 19, obręb 0004 Dębłowo, rodzaj użytku *dr*, pow. 1,43 ha, właściciel Skarb Państwa Starosta Gnieźnieński,
- dz. nr 1, obręb 0004 Dębłowo, rodzaj użytku *dr*, pow. 2,48 ha, właściciel Skarb Państwa Starosta Gnieźnieński,
- dz. nr 5076/3, obręb 0010 Mielno, rodzaj użytku *dr*, pow. 0,51 ha, właściciel Skarb Państwa, administrator Państwowe Gospodarstwo Leśne Nadleśnictwo Gniezno,
- dz. nr 5062/2, obręb 0010 Mielno, rodzaj użytku *dr*, pow. 0,54 ha, właściciel Skarb Państwa, administrator Państwowe Gospodarstwo Leśne Nadleśnictwo Gniezno,
- dz. nr 5048/3, obręb 0010 Mielno, rodzaj użytku *dr*, pow. 0,64 ha, właściciel Skarb Państwa Starosta Gnieźnieński,
- dz. nr 5040/5, obręb 0012 Popowo Ignacewo, rodzaj użytku *dr*, pow. 0,75 ha, właściciel Skarb Państwa Gmina Mieleszyn,
- dz. nr 5029/4, obręb 0012 Popowo Ignacewo, rodzaj użytku *dr*, pow. 0,53 ha, właściciel Skarb Państwa Gmina Mieleszyn,
- dz. nr 7, obręb 0012 Popowo Ignacewo, rodzaj użytku *dr*, pow. 3,75 ha, właściciel Powiat Gnieźnieński,
- dz. nr 23/1, obręb 0010 Mielno, rodzaj użytku *dr*, pow. 3,2702 ha, właściciel Dyrekcja Okręgowa Dróg Publicznych.
- dz. nr 5075/2 obręb 0010 Mielno, rodzaj użytku *Ls*, pow. 0,39 ha, właściciel Skarb Państwa Nadleśnictwo Gniezno.

W ramach planowanego przedsięwzięcia zaplanowano następujący bilans powierzchni inwestycyjnej:

- pas drogowy odcinek 1 i 2 – ok. 118 100 m<sup>2</sup> (ok. 11,81 ha)

w tym m.in.:

jezdnia z mijankami i pobocze ok. 21 200 m<sup>2</sup> (ok. 2,12 ha)

co stanowi ok. 18% powierzchni pasa drogowego.

W ramach zadania przewiduje się zagospodarowanie terenu w postaci powierzchni biologicznie czynnej – humusowanie i obsianie trawą rowów przydrożnych.

**Nie przewiduje się znaczącej zmiany charakteru zagospodarowania terenu, ponieważ przebudowa drogi przebiegać będzie po istniejącym śladzie drogi tłuczniowo – gruntowej i z płyt betonowych.**

### **Pokrycie terenu szatą roślinną**

Obszar inwestycji stanowi droga gminna, wzdłuż której występują pojedyncze drzewa poza pasem drogowym oraz las również znajdujący się poza pasem drogowym. Przedmiotowa droga przebiega przez obszary w niewielkim stopniu zabudowane – składające się z domów jednorodzinnych oraz tereny niezabudowane, gdzie jego bezpośrednie sąsiedztwo stanowią pola uprawne, łąki i las. Tereny przy drodze pokryte są mieszkankami traw, krzewów i roślinnością samosiewną (w tym synantropijną). Roślinność rzeczywista występująca w obrębie planowanej inwestycji znacznie odbiega od zbiorowisk przypisywanych pierwotnie dla tego terenu. Ten stan rzeczy jest wynikiem prowadzonej na tym terenie długookresowej gospodarki rolnej w skutek, której naturalne zbiorowiska zostały wyparte lub zachowały się w postaci szczątkowej.

Szata roślinna w obrębie pasa drogowego i w najbliższym jego sąsiedztwie, wzdłuż odcinka przedmiotowej drogi, jest odzwierciedleniem zbiorowisk otaczających najbliższe sąsiedztwo drogi. Znaczna części roślinności ma charakter synantropijny: ruderalny i segetalny, w związku z przebiegiem drogi przez tereny użytkowane rolniczo oraz tereny leśne. Na występującą na poboczu drogi szatę roślinną mają również duży wpływ prowadzone zabiegi utrzymania drogi tj.: koszenie poboczy, a także zimowe utrzymanie drogi, w tym używanie soli drogowej oraz zgarnianie mas zalegającego na jezdni śniegu i błota pośniegowego poza jezdnię. Te specyficzne warunki powodują wytworzenie się zbiorowisk ruderalnych.

W ramach wizji terenowej nie odnotowano w granicach pasa drogowego gatunków roślin naczyniowych stanowiących przedmiot ochrony prawnej zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014r., poz. 1409), a także chronionych gatunków porostów. Nie stwierdzono również gatunków ujętych w załącznikach Dyrektywy siedliskowej (Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992r.). Przeprowadzone prace terenowe nie wykazały w obrębie planowanej inwestycji (tj.: obszar pasa drogowego) siedlisk przyrodniczych w rozumieniu Dyrektywy siedliskowej (Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r.).

Na terenie planowanej przebudowy nie występują kolizje związane z występowaniem drzew.

Nie stwierdzono podczas wizji w terenie ptasich gniazd, lęgówisk, nor zwierząt ani miejsc bytowania kolonii lęgowych nietoperzy, które mogłyby ulec zniszczeniu. Nie planuje się, więc w tej kwestii środków kompensacyjnych, w celu ochrony fauny należy jednak podjąć środki minimalizujące negatywny wpływ inwestycji. Prace powinny być prowadzone z uwzględnieniem wymogów określonych w *rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U z 2016r., poz. 2183)*.

Nie stwierdzono stanowisk ani miejsc bytowania pachnicy dębowej *Osmoderma eremita* ani innych chronionych gatunków bezkręgowców, które byłyby bezpośrednio narażone przez inwestycję. Nie stwierdzono w pasie robót ani w istniejących przepustach bezkręgowców szczególnie rzadkich i cennych oraz bardzo nielicznych i zagrożonych wyginieciem.

Inwestycja nie spowoduje zniszczenia miejsc rozrodu płazów, ani potencjalnie cennych dla tej grupy zwierząt siedlisk.

Realizacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie wymagała prowadzenia monitoringu porealizacyjnego. Inwestycja polegać będzie na przebudowie drogi po istniejącym śladzie, ma więc miejsce w granicach istniejącego pasa drogowego, nie będzie realizowana w terenie pierwotnym, nie występują tam ostoje ptaków, ponadto inwestycja nie spowoduje zniszczenia ptasich gniazd, ani obszarów będących cennymi żerowiskami dla ptaków. Nie dojdzie do mechanicznego zniszczenia gniazd ptaków, ani obniżenia jakości terenów wykorzystywanych jako miejsca gniazdowania, nie zostaną zniszczone cenne żerowiska. W związku z tym nie przewiduje się, aby którykolwiek z gatunków ptaków częściowo lub całkowicie zanikł na tym obszarze w wyniku realizacji projektu. Nie ma konieczności przeprowadzenia działań kompensacyjnych względem ptaków.

W korytarzu przebiegu projektowanej drogi nie zaobserwowano wykształconych siedlisk przyrodniczych z listy Natura 2000, a występująca szata roślinna w dużej mierze została silnie przekształcona, występująca tu roślinność jest pozostałością po terenach użytkowanych, jako pola uprawne lub łąki lub las.

Podczas etapu realizacyjnego należy objąć szczególną ochroną drzewa, które mogą być narażone na dewastacje w trakcie realizacji przedsięwzięcia; przy pracach prowadzonych w pobliżu istniejących drzew, nieprzeznaczonych do wycinki, podjęte muszą być działania: zabezpieczenie pni, koron i systemów korzeniowych drzew oraz ręczne wykonywanie prac w bezpośredniej bliskości systemów korzeniowych, nie składowanie materiałów budowlanych bezpośrednio pod koronami drzew, przy uwzględnieniu uwarunkowań siedliskowych, architektury krajobrazu, wymogów bezpieczeństwa oraz warunków technicznych.

Na etapie budowy niezbędne może również się okazać uporządkowanie miejsc intensywnie zarośniętych. Przerośniętą trawę należy ścinać i usunąć z pasa drogowego na pas zieleni.

W obrębie przedmiotowych działek nie występują siedliska przyrodnicze chronione w ramach europejskiej sieci Natura 2000. Teren nie stanowi specjalnych walorów przyrodniczych, m.in. ze względu na jego przekształcony przez człowieka charakter.

Planowane przedsięwzięcie nie zmieni znacząco dotychczasowego zagospodarowania terenu, ponieważ realizację przedsięwzięcia planuje się w obrębie istniejącej drogi gminnej o nawierzchni tłuczniowo – gruntowej i z płyt betonowych.

### **3. Rodzaj technologii**

#### **Technologia przedsięwzięcia**

Planowana inwestycja realizowana będzie wg typowej technologii powszechnie znanej i stosowanej w budownictwie drogowym. Roboty będą wykonywane przy użyciu ciężkiego sprzętu budowlanego w zakresie branży drogowej i ogólnobudowlanej.

Wszystkie prace zostaną wykonane przy użyciu sprawnego technicznie sprzętu i maszyn posiadających aktualne badania techniczne. Podczas prac wykorzystywane będą głównie: sycharka, równiarka, glebogryzarka, wibrator powierzchniowy, mieszarka, skrapiarka do bitumu, mieszarka samojezdna, rozkładarka mieszanek bitumicznych, walce drogowe, a także ciągniki, samochód dostawczy i samowyładowczy, piła motorowa i sprężarka powietrza. W fazie eksploatacji, przy bieżącym utrzymaniu przewiduje się sprzęt do następujących robót w zależności od potrzeb: solarki, pługi, kosiarki, sprzęt do bieżących napraw, szambiarki.

Wszystkie wbudowywane materiały zostaną wytworzone poza placem budowy i dostarczone na plac budowy od dostawców zewnętrznych.

Lokalizacja i organizacja zaplecza budowy będzie należała do obowiązków wykonawcy robót. Możliwą lokalizacją zaplecza budowy są miejsca o nawierzchni już utwardzonej.

Projektowana konstrukcja nawierzchni drogi gminnej na istniejącej nawierzchni tłuczniowo - gruntowej:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 4 cm,
- skropienie emulsją asfaltową w ilości 0,5 kg/m<sup>2</sup>,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W 3 cm,
- skropienie emulsją asfaltową w ilości 0,7 kg/m<sup>2</sup>,
- warstwa amortyzująca: podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 7 cm,
- podbudowa metodą głębokiego remixingu za pomocą mieszarki samojezdnej grubości 25 cm z materiału istniejącego j.w. metoda stabilizacji cementem 5% z dodatkiem stabilizatora chemicznego w ilości 0,16 l/m<sup>3</sup> mieszanki gruntowo-tłuczniowej lub stabilizacja środkiem jonowymiennym lub jonowymiennym hydrofobowym w płynie po zagęszczeniu i wyprofilowaniu h=25cm.



Projektowana konstrukcja nawierzchni drogi gminnej na istniejącej nawierzchni z płyt betonowych:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 4 cm,
- skropienie emulsją asfaltową w ilości 0,5 kg/m<sup>2</sup>,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W 3 cm,
- skropienie emulsją asfaltową w ilości 0,7 kg/m<sup>2</sup>,
- warstwa wyrównawcza: podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 10 cm,
- siatka antyspekaniowa ułożona na istniejących płytach betonowych.

#### **4. Ewentualne warianty przedsięwzięcia**

##### **1. Wariant „0” (bezinwestycyjny)**

Obecnie ruch lokalny (głównie pojazdów osobowych, rolniczych i asenizacyjnych) odbywa się po drodze o nawierzchni tłuczniowo – gruntowej i z płyt betonowych. Odcinek o nawierzchni tłuczniowo – gruntowej w okresie intensywnych opadów deszczu oraz w okresie zimowym stanowi trudną do pokonania przeszkodę. Wówczas to mimo utwardzenia kruszywem o dobrych parametrach w drodze powstają wyrwy oraz przełomy, które prowadzą do niszczenia zawieszania pojazdów rolniczych i mieszkańców miejscowości Dębłowo i Mielno korzystających z tej drogi.

Taki stan rzeczy doprowadza do częstych konfliktów z użytkownikami drogi. Mieszkańcy domagają się odszkodowań od Gminy oskarżając ją o zaniedbanie i brak współpracy. Do Gminy kierowane są petycje o przeprowadzenie natychmiastowych działań skierowanych na poprawę przejezdności oraz pośrednio bezpieczeństwa na drodze gminnej Dębłowo - Mielno. Dotychczasowe prace polegające głównie na profilowaniu drogi równiarkami oraz dosypywaniu w wyboje tłuczni są niewystarczające i w najbliższej przyszłości doprowadzą do całkowitej degradacji drogi ze względu na stopniowe niszczenie nawierzchni tłuczniowej.

##### **2. Wariant „1” (inwestycyjny) - wybrany do realizacji.**

Ze względu na to, iż istniejącą nawierzchnię można wykorzystać jako podbudowę zostanie ona wykonana metodą głębokiego remixingu za pomocą mieszarki samojezdnej grubości 20 cm z materiału istniejącego j.w. metoda stabilizacji cementem 5% z dodatkiem stabilizatora chemicznego w ilości 0,16 l/m<sup>3</sup> mieszarki gruntowo-tłuczniowej lub stabilizacja środkiem jonowymiennym lub jonowymiennym hydrofobowym w płynie po zagęszczeniu i wyprofilowaniu h=20cm. Po wykonaniu podbudowy należy wykonać warstwę amortyzującą z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o grubości 7 cm. Po wykonaniu górnej warstwy podbudowy wykonane zostanie skropienie emulsją asfaltową 65% w ilości 0,7 kg/m<sup>2</sup>. Na tak skropionej powierzchni ułożone zostaną dwie warstwy z betonu asfaltowego o grubości – warstwa wiążąca 3 cm i warstwa ścieralna grubości 4 cm. Pomiedzy warstwami bitumicznymi wykonane zostanie skropienie emulsją asfaltową 65% w ilości 0,5 kg/m<sup>2</sup>.

Po zakończeniu robót nawierzchniowych obustronnie wykonane zostaną pobocza z kruszywa łamanego twardego (pochodzenia wulkanicznego) o szerokości 2\*0,50m.

W celu poprawy odwodnienia drogi jak i terenu przyległego, wzdłuż drogi odtworzone zostaną rowy przydrożne, na istniejących pod drogą przepustach zostaną zamontowane bariery energochłonne zabezpieczające przepusty.

##### **3. Wariant „2” (inwestycyjny)**

W celu poprawienia przejezdności drogi należy wykonać umocnienie i wyrównanie istniejącej nawierzchni tłuczniowej dodatkową warstwą podbudowy z betonu cementowego o

grub. śred. 10 cm. Na tak wykonanej górnej warstwie podbudowy ułożyć należy kostkę betonową grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej w stosunku 1:4 grub. 5 cm.

Po zakończeniu robót związanych z układaniem prefabrykatów betonowych (kostka betonowa grub. 8 cm) przystąpić należy do wykonania robót towarzyszących i wykończeniowych. Ze względu na zmianę niwelety oraz dodatkową warstwę jezdni usypać należy z gruntu piaszczysto-gliniastego pobocza o spadku 6% w kierunku rowów przydrożnych o szerokości 0,50 m.

W celu poprawy odwodnienia drogi jak i terenu przyległego, wzdłuż drogi odtworzone zostaną rowy przydrożne.

### **Wnioski:**

Mimo, iż istnieje możliwość wykonania nawierzchni z elementów prefabrykowanych (kostka betonowa, płyty ażurowe) planuje się wykonanie nawierzchni bitumicznych. Przemawiają za tym względy technologiczne jak i ekonomiczne, a także pośrednio czas wykonania robót naprawczych. Zastosowanie elementów prefabrykowanych wiązałoby się z wykonywaniem dodatkowej podbudowy betonowej co powodowałoby znaczne zwolnienie w realizacji budowy ze względu na okres „dojrzwania” betonu.

Również samo układanie elementów prefabrykowanych na tak znacznej powierzchni podniosłoby znacząco czas realizacji budowy, a także zwiększyłoby koszty ze względu na znaczną grupę pracowników, którzy byłiby zaangażowani podczas budowy. Za wykonaniem warstw bitumicznych przemawia fakt, iż przebudowywana droga stanowi również drogę dojazdową do gruntów rolnych oraz mieszkańców miejscowości Dębłowo i Mielno. W okresie żniw oraz w czasie robót na polach zwiększy się udział maszyn rolniczych (ciężkich), które ze względu na specyfikę wykonywanych prac powodują znaczne zanieczyszczenie przyległych do pól nawierzchni dróg. Zastosowanie w takim przypadku prefabrykatów (o nawierzchni porowatej) powodowałoby wielkie problemy z utrzymaniem w czystości nawierzchni. W konsekwencji mogłoby to prowadzić (szczególnie podczas deszczów) do niekontrolowanych zachowań pojazdów na jezdni (niebezpieczeństwo wpadnięcia w poślizg na zabłoconej nawierzchni).

Zastosowanie warstw bitumicznych (o mniejszej porowatości niż elementy prefabrykowane – betonowe) stanowią łatwiejszy w utrzymaniu materiał zarówno pod względem czyszczenia zabrudzonej nawierzchni (szczotki mechaniczne samobieżne, doczepne) jak i w dalszej kolejności do remontów cząstkowych. Nie bez znaczenia pozostaje też fakt, iż operatorzy maszyn rolniczych nie zawsze korzystają z wyznaczonych zjazdów na pola uprawne. Powoduje to niszczenie krawędzi jezdni w konsekwencji rozjeżdżania poboczy o konstrukcji znacznie słabszej niż konstrukcja jezdni. W przypadku wykonania nawierzchni z elementów rozbieralnych zniszczenie poboczy spowodowałoby zniszczenie oporu bocznego a w konsekwencji nawierzchnia straciłaby swoją jednolitą strukturę a co za tym idzie utraciłaby odpowiednią nośność.

## **5. Przewidywana ilość wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii, np.:**

Na potrzeby planowanego przedsięwzięcia prognozuje się wykorzystanie normatywnych wielkości w zakresie zużycia wody, materiałów, paliw oraz energii. Woda wykorzystana zostanie do celów technologicznych przy realizacji zadania (beczkowóz), paliwa natomiast wykorzystywane będą do maszyn i pojazdów pracujących przy realizacji inwestycji. Wszelkie zużyte surowce będą wykorzystywane zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

Na etapie budowy inwestycji szacunkowe zapotrzebowanie wynosi:

- na wodę: ok. 80 m<sup>3</sup>;

- na surowce: ok. 18 000 Mg kruszywa;
- na surowce: ok. 3 500 l środka chemicznego;
- na surowce: ok. 60 Mg cementu;
- na materiały: ok. 3 700 Mg nawierzchni bitumicznej,
- na materiały: ok. 2 000 Mg emulsji asfaltowej,
- na paliwa: ok. 25 000 l,
- na energię elektryczną: nie dotyczy;
- na energię cieplną: nie dotyczy;
- na energię gazową: nie dotyczy.

W fazie realizacji inwestycji wykorzystywane będą typowe dla tego typu prac materiały (asfalt drogowy, cement, mieszanki asfaltowe oraz inne elementy wykończenia drogi) oraz surowce (tłuczeń) pochodzące spoza terenu budowy. Do realizacji przedsięwzięcia będą użyte wyłącznie materiały i surowce dopuszczone do stosowania w budownictwie drogowym na podstawie uzyskanych atestów i certyfikatów.

Poza zapotrzebowaniem na materiały i surowce wykorzystana zostanie woda oraz paliwa (oleje i benzyny) do napędu pojazdów samojezdnych. Do realizacji inwestycji zostanie wykorzystany typowy sprzęt stosowany w budownictwie drogowym, tj. spycharka, równiarka, glebogryzarka, wibrator powierzchniowy, mieszarka samojezdna, skraplarka do bitumu, rozkładarka mieszanek bitumicznych, walce drogowe, a także ciągniki, samochód dostawczy i samowładowczy i sprężarka powietrza.

Na etapie funkcjonowania inwestycji szacunkowe zapotrzebowanie wynosi:

- na wodę: nie dotyczy,
- na surowce: nie dotyczy,
- na energię elektryczną: nie dotyczy,
- na energię cieplną: nie dotyczy,
- na energię gazową: nie dotyczy.

Eksploatacja analizowanej drogi nie będzie wymagała wykorzystania wody, materiałów, surowców oraz energii.

## **6. Rozwiązania chroniące środowisko**

W związku z charakterem planowanego przedsięwzięcia na obecnym etapie prognozuje się zastosowanie rozwiązań chroniących środowisko jedynie w zakresie ochrony wód powierzchniowych, podziemnych i gleby. W pozostałych istotnych zakresach – powietrze atmosferyczne i klimat akustyczny – nie prognozuje się wystąpienia znaczących oddziaływań, powodujących konieczność stosowania technicznych rozwiązań chroniących środowisko.

Zaplecze i plac parkingowy dla pojazdów obsługi budowy należy zlokalizować poza obszarami zalesionymi oraz w oddaleniu od zbiorników wodnych.

W celu zmniejszenia wpływu przedsięwzięcia na odpowiednie komponenty środowiska w trakcie trwania prac budowlanych przewiduje się następujące metody łagodzenia i ograniczenia negatywnych oddziaływań przedsięwzięcia na etapie realizacji i eksploatacji (metody minimalizujące potencjalne negatywne oddziaływanie):

### **ETAP REALIZACJI**

#### ***Przekształcanie powierzchni ziemi i zmiany jej fizycznych i chemicznych właściwości***

- ograniczenie do minimum strefy bezpośredniej ingerencji,
- w trakcie budowy wykorzystywać zdjętą warstwę ziemi, która powinna być odłożona do ponownego wykorzystania po zakończeniu prac budowlanych; przed rozpoczęciem

realizacji inwestycji zdjąć i zmagazynować w przyzmię warstwę humusu, która po wykonaniu obiektów i ukształtowaniu terenu będzie zagospodarowana na terenach sąsiadujących z przedmiotową inwestycją (lub wskazanych przez Inwestora),

- zaleca się, aby prowadzić prace ziemne małym frontem z możliwością przeprowadzenia w czasie jednego dnia roboczego operacji: wykonania wykopów i zasypania wykopów, w przypadku braku takiej możliwości ziemia pochodząca z wykopów musi zostać zabezpieczona (przykryta materiałem nieprzepuszczalnym), celem niedopuszczenia do wystąpienia erozji wietrznej i wodnej
- w przypadku zanieczyszczeń gleby lub ziemi podczas realizacji przedsięwzięcia wykonać rekultywację zanieczyszczonego gruntu w celu doprowadzenia go do obowiązujących standardów jakości gleby lub ziemi,
- grunt z wykopów zanieczyszczony w stopniu przekraczającym standardy jakości gleby lub ziemi przekazać do unieszkodliwienia, zgodnie z przepisami ustawy o odpadach.

#### ***Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego (gazy, pyły)***

- odpowiednie kształtowanie niwelety drogi,
- zabezpieczanie placu budowy przed pyleniem,
- działania służące redukcji zużycia energii oraz obniżeniu emisji spalin (np. biopaliwa),
- transport materiałów sypkich w opakowaniach pojazdami do tego przystosowanymi, tj. przykrywanie skrzyń ładunkowych plandekami,
- magazynowanie materiałów sypkich w miejscach osłoniętych przed wiatrem, o ile to możliwe w opakowaniach fabrycznych,
- ograniczenie prędkości ruchu pojazdów w rejonie budowy.

#### ***Zanieczyszczenie wód***

- w przypadku wycieku do środowiska substancji ropopochodnych zabezpieczyć wyciek przed przemieszczeniem się, zapewnić sprawne usunięcie go z powierzchni wody lub gruntu oraz bezwzględnie zlecić usunięcie skażonej warstwy ziemi wyspecjalizowanemu wykonawcy, a teren przywrócić do stanu pierwotnego.

#### ***Klimat akustyczny - hałas i vibracje***

- przykrycia przeciwhałasowe „ciche nawierzchnie”,
- cichy tabor,
- wykonanie odpowiedniego nachylenia drogi, w postaci łagodnych spadków,
- ograniczenie prac wyłącznie do godzin dziennych – 6.00 - 22.00 i w dniach poza świątecznych.

#### ***Organizacja i lokalizacja zaplecza budowy***

- lokalizacja poza terenami chronionymi akustycznie, w tym obszarami zabudowy mieszkaniowej,
- lokalizacja poza bezpośrednim zasięgiem koron drzew,
- lokalizacja poza terenami podmokłymi oraz poza bezpośrednim sąsiedztwem cieków wodnych,
- lokalizacja zgodnie z zasadą minimalizacji zajęcia terenu i przekształcenia jego powierzchni,
- zapewnienie odbioru odpadów komunalnych oraz sanitarnych z przenośnych kabin Toi – Toi,
- miejsce postojów maszyn i urządzeń budowlanych, stwarzających zagrożenie zanieczyszczenia środowiska gruntowo – wodnego substancjami ropopochodnymi, powinny być utwardzone i uszczelnione oraz wyposażone w maty sorbujące,
- stosować sprawny technicznie sprzęt budowlany zgodnie z certyfikatem dopuszczenia go do użytkowania, w przypadku wystąpienia awarii zabezpieczyć grunt w miejscu wykonywania robót przez zanieczyszczeniami substancjami niebezpiecznymi pochodzącymi z uszkodzonych maszyn,

- wydzielić na placu budowy oraz w miejscu wykonywania zadania inwestycyjnego miejsca awaryjnych napraw sprzętu – z uszczelnionym podłożem, zabezpieczającym skutecznie przed skażeniem środowiska gruntowo – wodnego, tj. substancjami ropopochodnymi,
- maszyny i urządzenia podczas przerw w pracy wyłączać (unikać pracy urządzenia na tzw. biegu jałowym),
- uszczelnienie nawierzchni placów postojowych dla maszyn, środków transportu, parkingów dla pracowników itp.,
- materiały przywozić na teren inwestycji w sposób sukcesywny.

#### ***Miejsca magazynowania odpadów i materiałów***

- minimalizować ilość wytwarzanych odpadów,
- składowanie w miejscach specjalnie do tego wyznaczonych (w oznaczonych pojemnikach), do których Inwestor posiada tytuł prawny, poza obszarami wrażliwymi na zanieczyszczenia (z dala od cieków, rowów, poza obszarami siedliskowymi Natura 2000); odpady będą w pierwszej kolejności poddawane odzyskowi, a gdy nie będzie możliwy - unieszkodliwieniu przez wyspecjalizowanych odbiorców odpadów,
- uszczelnienie nawierzchni, gdzie magazynowane będą odpady niebezpieczne, np.: zanieczyszczone grunty.

#### ***Inne***

- przy pracach prowadzonych w pobliżu istniejących drzew, nieprzeznaczonych do wycinki, podjęte muszą być działania: zabezpieczenie pni, koron i systemów korzeniowych drzew oraz ręczne wykonywanie prac w bezpośredniej bliskości systemów korzeniowych, nieskładowalnie materiałów budowlanych bezpośrednio pod koronami drzew,
- na terenie budowy zabezpieczyć indywidualnie wykopy, rowy i wykonane studnie kanałów technicznych przed możliwością wpadania do nich zwierząt, przy braku takiej możliwości należy dokonywać systematycznych przeglądów takich miejsc z ewentualnym odłowem uwięzionych zwierząt,
- nie powodować zmian lub ograniczenia wielkości przepływu w ciekach powierzchniowych i wodach podziemnych oraz nie powodować zmiany kierunków i prędkości przepływów wód,
- zachować szczególną ostrożność przy prowadzeniu prac w rejonie cieków wodnych oraz nie dopuszczać do ich zamulenia i zanieczyszczenia zawiesinami.

### **ETAP EKSPLOATACJI**

#### ***Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego (gazy, pyły)***

- zarządzanie terenami zielonymi wzdłuż drogi,
- zarządzanie ruchem ulicznym.

#### ***Zanieczyszczenie wód***

- w oparciu o istniejące odwodnienie oraz planowaną przebudowę układu odwodniania, tj. wody opadowe odprowadzane będą do istniejących oczyszczonych i odtworzonych rowów drogowych w obszarze pasa drogowego, bez szkody dla działek sąsiednich.

#### ***Klimat akustyczny - hałas i wibracje***

- w przypadku skarg na zwiększony hałas proponuje się podjęcie monitoringu,
- ekrany z zieleni - nowe nasadzenia zieleni, krzewów, drzew

#### ***Organizacja i lokalizacja zaplecza budowy***

- teren przywrócony będzie do stanu pierwotnego

#### ***Miejsca magazynowania odpadów i materiałów***

- zapewnione będzie właściwe gospodarowanie odpadami, także niebezpiecznymi, w tym minimalizowana będzie ich ilość. Należy gromadzić je selektywnie w wydzielonych i

przystosowanych miejscach, w warunkach zabezpieczających przed przedostaniem się do środowiska substancji szkodliwych oraz zapewnić ich regularny odbiór przez uprawnione firmy.

#### **Inne**

- racjonalnie i oszczędnie wykorzystywać energię, materiały, surowce i paliwa,
- zapewnić ograniczenie do minimum emisji zanieczyszczeń z tytułu ruchu pojazdów ciężkich, poprzez właściwą organizację umożliwiającą optymalne wykorzystanie środków transportu.

Ewentualną przycinkę drzew należy uznać, jako trzebież pielęgnacyjną, niemającą istotnego wpływu na doznania krajobrazowe jak również na zachwianie istniejącej równowagi w lokalnym środowisku.

**Przy zastosowaniu planowanych rozwiązań chroniących środowisko, przestrzeganiu norm i przepisów prawa oraz przepisów bhp, higieny pracy oraz p.poż., oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia ograniczone będzie do obszaru mieszczącego się w obrębie pasa drogowego. Ponadto nie przewiduje się możliwości wywoływania ponadnormatywnych uciążliwości powodowanych przez: hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie, zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby.**

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

#### **Ilość i sposób odprowadzania ścieków socjalno – bytowych:**

Na etapie budowy wytworzone przez pracowników ścieki socjalno - bytowe będą gromadzone w szczelnych zbiornikach bezodpływowych, stanowiących wyposażenie przenośnych kabin sanitarnych (np. typu TOI TOI), a następnie odbierane przez specjalistyczne firmy zewnętrzne posiadające odpowiednie zezwolenia na ich odbiór.

Na etapie użytkowania: nie będą występowały.

#### **Ilość i sposób odprowadzania ścieków technologicznych**

Nie będą występowały.

#### **Ilość i sposób odprowadzania wód opadowych**

Na obu odcinkach projektowanej drogi gminnej będzie się odbywało powierzchniowo poprzez spływ grawitacyjny z terenów utwardzonych do oczyszczonych i odtworzonych rowów drogowych odparowujących.

Zaleca się podczyszczanie w osadniku wód opadowych i roztopowych pochodzących z analizowanej drogi. Jednak zgodnie z *rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. z 2014r., poz. 1800) - §21 ust. 2 „Wody opadowe lub roztopowe pochodzące z powierzchni innych niż powierzchnie, o których mowa w ust. 1, mogą być wprowadzane do wód lub do ziemi bez oczyszczania”* – analizowana inwestycja dotyczy dróg zaliczanych do kategorii drogi gminnej klasy D.

Przyjęte rozwiązania projektowe zapewnią dotrzymanie wartości dopuszczalnych podstawowych wskaźników zanieczyszczeń określonych w ww. rozporządzeniu, tj.:

- zawiesina ogólna nie będzie większa niż 100 mg/l,
- węglowodory ropopochodne nie będą większe niż 15 mg/l.

## **Ilość i rodzaj zainstalowanych i planowanych urządzeń emitujących hałas, zanieczyszczenia powietrza, odpady, ścieki, pola elektromagnetyczne lub innych elementów powodujących uciążliwości**

**Na etapie budowy** wystąpią źródła zanieczyszczeń powietrza, którymi będą:

- maszyny drogowe, samochody ciężarowe i sprzęt budowlano - montażowy o napędzie spalinowym - powodujące emisję spalin (tlenku węgla, tlenków azotu, węglowodorów, pyłów);
- masa bitumiczna – powodująca emisję węglowodorów i substancji smolistych;
- roboty ziemne i transport materiałów sypkich – powodujące powstanie pyłu.

Wymieniona wyżej emisja będzie miała charakter niezorganizowany, czasowy i lokalny, będzie zmieniać się w zależności od miejsca i fazy budowy. Ponadto dla ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko zachowana zostanie dbałość o należyłą jakość sprzętu, właściwa organizacja prac budowlanych, przestrzeganie zasad transportu materiałów sypkich, tak by uciążliwości dla powietrza ograniczyć do minimum. Szczególne reżimy podczas realizacji inwestycji zostaną zachowane w miejscach, gdzie występuje zabudowa mieszkaniowa.

Podczas realizacji przedsięwzięcia wystąpią okresowo oddziaływania akustyczne i wibracyjne związane zarówno z procesem technologicznym (wykonywaniem prac ziemnych i wykonaniem nowej nawierzchni), jak i ruchem ciężkich pojazdów obsługujących budowę, w tym samochodów dowożących materiały konstrukcyjne (kruszywo, masę bitumiczną) i sprzętu specjalistycznego, tj. spycharki, równiarki, glebogryzarki, mieszarki samojezdne, skraplarki do bitumu, rozkładarki mieszanek bitumicznych, walców drogowych itp. W celu minimalizacji oddziaływań prace będą wykonywane przy użyciu nowoczesnych maszyn i urządzeń o niskiej emisji hałasu do środowiska, wyłącznie w porze dziennej, tj. w godzinach 600 – 2200.

Emisja hałasu i zanieczyszczeń do powietrza w fazie budowy będzie miała charakter niezorganizowany o zasięgu ograniczonym głównie do terenu przebudowy. Ponadto zaznacza się, że występowanie w/w uciążliwości będzie miało charakter bezpośredni, krótkotrwały, odwracalny i zakończy się z chwilą zakończenia budowy.

Po wykonaniu planowanej przebudowy drogi natężenie ruchu pojazdów pozostanie na zbliżonym do obecnego poziomie, a zmodernizowanie nawierzchni drogi upłynni przejazd, co w konsekwencji przyczyni się do zmniejszenia emisji hałasu, wibracji i zanieczyszczeń do powietrza podczas dalszej eksploatacji tej drogi.

**Na etapie użytkowania** źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza będą poruszające się po przedmiotowej drodze pojazdy. Produkty uboczne spalania paliw w pojazdach zawierają różne substancje, w tym szkodliwie działające na organizm ludzki: tlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory. Oprócz zanieczyszczenia spalinami na drogach występują również zanieczyszczenia powietrza cząsteczkami powstającymi w wyniku działań mechanicznych, których źródłem jest ścieranie się m.in. opon, nawierzchni dróg. Inwestycja dzięki poprawie płynności ruchu przyczyni się do zmniejszenia ilości emitowanych zanieczyszczeń do atmosfery.

Źródłem emisji hałasu do środowiska na etapie użytkowania drogi będzie wyłącznie hałas drogowy powodowany przejazdem samochodów. Inwestycja nie będzie miała znaczącego negatywnego wpływu na klimat akustyczny w jej sąsiedztwie.

Prace zmieniają główne parametry drogi (nawierzchnia, itp.). Natomiast w związku z wykonaniem nowej nawierzchni drogi przyczyni się do poprawy warunków zarówno akustycznych, jak i życia mieszkańców zabudowy zlokalizowanej w pobliżu analizowanego fragmentu drogi. W myśl obowiązujących przepisów prawnych dopuszczalne wartości

poziomu hałasu ściśle zależą od charakteru terenu i są związane ze stałym przebywaniem ludzi na tych terenach. Poziom hałasu w środowisku reguluje *rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (t.j.: Dz. U. z 2014 r., poz. 112).

**Analizowana droga gminna przebiega częściowo w rejonie terenów chronionych akustycznie, tj. m.in. w bezpośrednim sąsiedztwie terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.** W związku z powyższym dopuszczalny poziom hałasu komunikacyjnego na tym terenie wynosi:

- **w porze dnia** – przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom - **61 dB**;
- **w porze nocy** – przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom – **56 dB**.

Poza terenami zabudowy mieszkaniowej i innymi przeznaczonymi na stały pobyt ludzi obowiązujące przepisy nie nakładają ograniczeń dotyczących emisji hałasu.

Nie przewiduje się możliwości wywoływania uciążliwości powodowanych przez nadmierny hałas komunikacyjny.

## **8. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko**

Ze względu na lokalny charakter i niewielką skalę planowanego przedsięwzięcia, prowadzonego przy zastosowaniu zabiegów i instalacji ochronnych zmniejszających uciążliwość dla otoczenia, opartych na zastosowaniu dostępnej wiedzy i możliwie najlepszych technik oraz przestrzeganiu obowiązujących przepisów prawa, planowana inwestycja nie będzie powodować oddziaływań przekraczających obowiązujące normy. Dlatego też nie spowoduje powstania ryzyka transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Odległość planowanej inwestycji od:

- granicy państwa z Niemcami – ok. 195 km,
- granicy morskiej – ok. 190 km.

## **9. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia**

Teren przedmiotowego przedsięwzięcia nie jest zlokalizowany w granicach ustanowionych form ochrony przyrody na podstawie *ustawy z 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody* (t.j.: Dz. U. z 2018 r., poz. 1614), w tym na obszarze otulin.

Poniżej przedstawiono obszary podlegające ochronie znajdujące się najbliżej obszaru inwestycyjnego (w promieniu ok. 10 km):

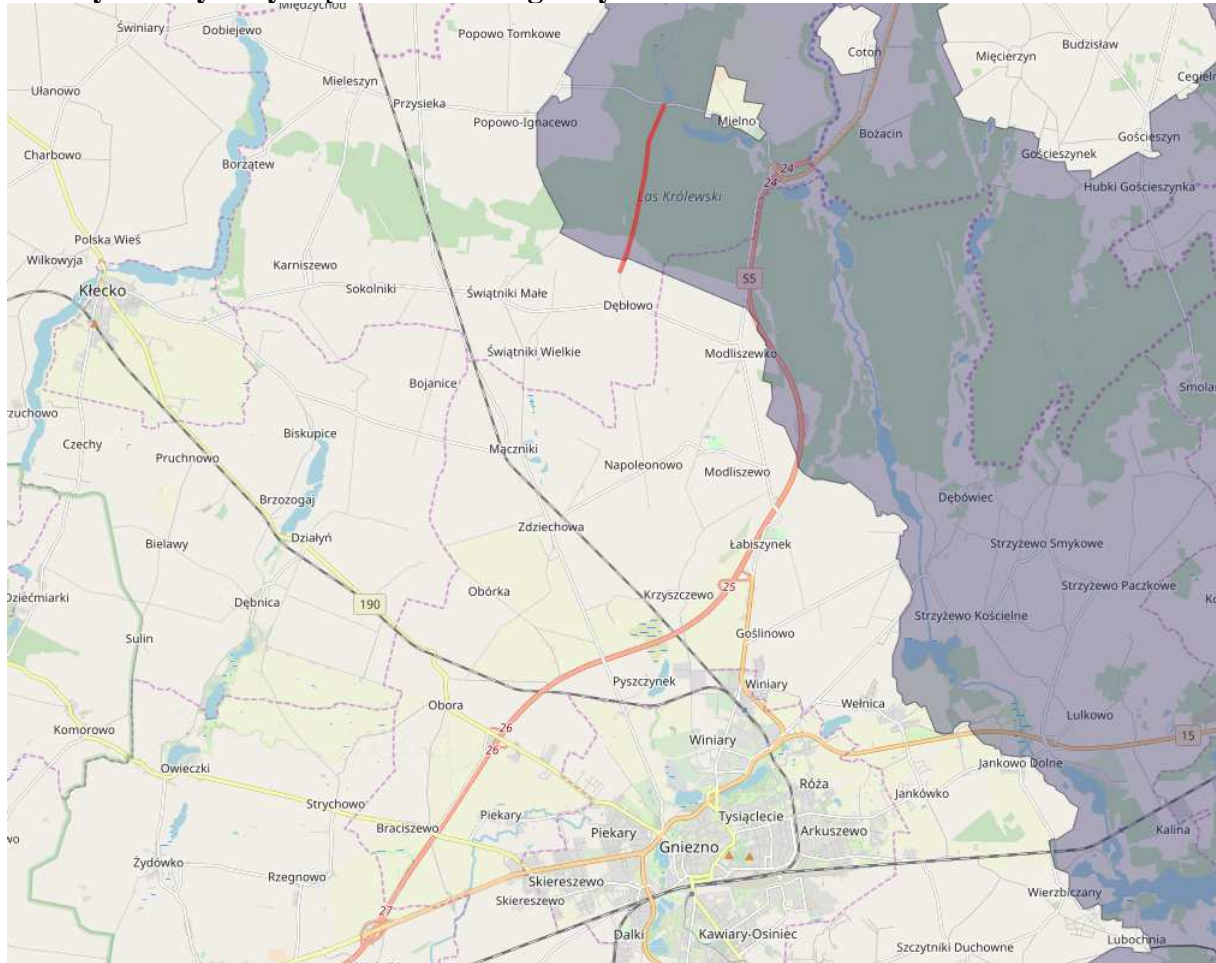
- Obszary Natura 2000 Obszary Specjalnej Ochrony: Dolina Małej Wełny pod Kiszkowem PLB300006 ok. 16,4 km;
- Obszary Natura 2000 Specjalne Obszary Ochrony: Pojezierze Gnieźnieńskie PLH300026 ok. 14,1 km;
- Obszar Chronionego Krajobrazu: Jeziora Rogowskie ok. 3,2 km; Jeziora Żnińskie ok. 15,5 km;
- Rezerwaty: Mięcierzyn ok. 5,5 km;
- Zespoły Przyrodniczo – Krajobrazowe: Zespoły przyrodniczo – krajobrazowe jezior położonych w gminie Rogowo ok. 2,9 km.

Z uwagi na skalę i lokalizację planowanego przedsięwzięcia na istniejącej już drodze, należy podkreślić, że inwestycja nie będzie stanowić zagrożenia dla obszarów chronionych na podstawie *ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody*, w tym obszarów chronionych w ramach europejskiej sieci Natura 2000 położonych najbliżej planowanej



inwestycji. Dodatkowo planowane przedsięwzięcie, z względu na swój charakter, nie spowoduje utraty bioróżnorodności, tras migracyjnych, miejsc stałego pobytu zwierząt oraz siedlisk cennych przyrodniczo.

**Przedmiotowa inwestycja jest częściowo zlokalizowana w granicach głównych oraz lokalnych korytarzy i łączników ekologicznych.**



Lokalizacja inwestycji względem głównych korytarzy ekologicznych  
(<http://mapa.korytarze.pl/>)

## **10. Wpływ planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej**

Nie dotyczy planowanej inwestycji.

## **11. Skumulowane oddziaływanie - w przypadku przedsięwzięć 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**

Ocena oddziaływania skumulowanego dotyczy łącznego wpływu na środowisko planowanej inwestycji z istniejącymi obiektami korzystającymi ze środowiska w rejonie lokalizacji

przedsięwzięcia. Kumulacja oddziaływań dotyczyć może korzystania z zasobów środowiska i zmian przyrodniczych elementów środowiska w miejscu lokalizacji, jak też oddziaływania emisyjne na tło akustyczne i aerosanitarne wpływające na warunki życia ludzi.

Na terenie oraz w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia brak innych obiektów oddziałujących na środowisko w podobny sposób. Brak też obszarów, na których standardy, jakości środowiska zostały przekroczone, lub choćby znacząco pogorszone. Z tego powodu nie występuje istotna możliwość kumulacji oddziaływań na środowisko. Oddziaływanie terenu planowanej działalności z uwzględnieniem obecnych warunków środowiskowych, nie będzie powodowało przekroczenia dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń w powietrzu, jak też norm hałasu w środowisku na terenach podlegających ochronie akustycznej.

Teren planowanego przedsięwzięcia stanowi drogę publiczną, której dalsze użytkowanie nie będzie powodowało kumulowania się oddziaływań na środowisko. W bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji położone są tereny niezabudowane, drogi dojazdowe, użytki rolne, las, w związku z powyższym nie zachodzi ryzyko kumulowania się oddziaływań, zwłaszcza tych związanych z emisją zanieczyszczeń do powietrza i hałasu.

## **12. Ryzyko wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej**

Przedsięwzięcie nie należy do kategorii inwestycji o zwiększonym bądź dużym ryzyku pojawienia się awarii przemysłowej w myśl rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Na obszarze lokalizacji przedsięwzięcie nie występuje zagrożenie wystąpienia katastrof naturalnych. Droga nie jest położona w strefie zagrożenia powodziowego, w strefie zagrożonej możliwością wystąpienia usuwisk, ruchów skorupy ziemskiej, występowania porywistych wiatrów itp. Obszar drogi jest otoczony lasami podatnymi na występowanie pożarów. Elementy drogi wykonane są z materiałów całkowicie niepalnych (kruszywo, masa mineralno – bitumiczna).

W związku z koniecznością przystosowania się do coraz trudniejszych warunków pogodowych, w projekcie przewidziano:

- trwalszą nawierzchnię, mniej podatną na odkształcenia związane z ekstremalnymi temperaturami;
- niweleta drogi została zaprojektowana w oparciu o dostosowanie do istniejącego terenu przyległego do inwestycji przy założeniu zachowania ciągłości spływu wód opadowych do istniejących odtworzonych i oczyszczonych rowów drogowych oraz na tereny zielone;
- technologia wykonania drogi oraz projektowane do użycia podczas prowadzonych robót materiały odporne będą m.in. na powódzie, pożary, fale upałów, susze, nawalne deszcze i burze. Wykonana nawierzchnia zabezpieczać będzie drogę przed rozmywaniem w czasie padających ulewnych deszczy. Powierzchnia warstwy jezdnej i podbudowa oraz pobocza zapewnią odpowiednią sztywność i nośność. W wyniku przeprowadzonych prac budowlanych powstanie nowoczesny i wygodny szlak komunikacyjny.

Procesowi przebudowy drogi nie towarzyszy zagrożenie możliwości wystąpienia katastrofy budowlanej. Natura wykonywanych prac budowlanych nie niesie zagrożenia dla terenów sąsiednich, nawet w przypadku zaistnienia błędu ludzkiego, nieprawidłowego montażu urządzeń, bądź uszkodzenia elementów drogi. Prace wykonywane są na poziomie gruntu przy zastosowaniu sprzętu drogowego np. rozściełacz mas bitumicznych, koparki, walce, samochody samowyladowcze i nie stwarzają zagrożenia nawet dla osób je wykonujących

przy zastosowaniu się do podstawowych zasad BHP. Po przebudowie droga będzie obiektem prostym w konstrukcji i obsłudze z zastosowaniem elementów bezpieczeństwa ruchu drogowego w postaci barier przy istniejących przepustach. W przypadku uszkodzenia poszczególnych elementów drogi będą one podlegały łatwemu i prostemu remontowi cząstkowemu. Wszelkie możliwe awarie mogą mieć jedynie charakter usterki technicznej, które nie stanowią zagrożenia dla trwałości elementów konstrukcyjnych drogi.

### **13. Przewidywane ilości i rodzaje wytwarzanych odpadów oraz ich wpływ na środowisko**

**Na etapie budowy** w związku z pracami wykonywanymi przy realizacji inwestycji będą powstawały przede wszystkim odpady inne niż niebezpieczne, jak i odpady związane z użytkowaniem sprzętu budowlanego, funkcjonowaniem zaplecza socjalnego dla pracowników.

W związku z prowadzeniem prac przy realizacji planowanej inwestycji mogą powstawać:

- odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej: gruz betonowy, ceglany i ceramiczny;
- odpady asfaltów, smół i produktów smołowych;
- gleba i ziemia, w tym urobek z pogłębiania i tłuczeń;
- opakowania z papieru, tektury lub tworzyw sztucznych;
- odpady komunalne.

Minimalizacja ilości odpadów, generowanych na etapie realizacji przedsięwzięcia będzie związana z:

- Unikaniem odpadów - zapobieganie powstawaniu odpadów, w tym:
  - ✓ unikaniem ilościowym - unikanie zbędnego wkładu materiałowego i energetycznego z obszarami transportu i konsumpcji włącznie,
  - ✓ unikaniem jakościowym - brak w odpadach substancji niebezpiecznych.
- Udziałem w organizowaniu systemu zwrotu opakowań wielokrotnego użycia i systemu selektywnej zbiórki odpadów użytkowych - wstępna segregacja opakowań użytkowych i ich gromadzenie w specjalnych pojemnikach lub dostarczenie do punktów zbiórki.
- Wybieraniem produktów z opakowaniami, które mogą być wielokrotnie używane.

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 ilości wytworzonych odpadów na możliwie najniższym poziomie, a także uprzednio dokładnie wyliczyć ilość potrzebnych materiałów.

Powstające na etapie realizacji inwestycji odpady należy w odpowiedni sposób zagospodarować lub przekazać do ponownego wykorzystania, lub utylizacji przez specjalistyczne firmy. Składowaniu na składowiskach odpadów powinny podlegać wyłącznie te odpady, których odzysk bądź unieszkodliwienie nie będzie możliwe 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 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 zdrowia ludzi. Przy czym należy uwzględnić właściwości chemiczne i fizyczne odpadów i zagrożenia, jakie mogą one powodować.

Zaplecze budowy należy wyposażyć w szczelne sanitariaty, których zawartość będzie usuwana przez uprawnione podmioty. Ścieki bytowe powinny być odwożone do najbliższej położonej oczyszczalni ścieków.

Odpowiedzialnym za zagospodarowanie odpadów na tym etapie będzie jego wytwórca, tj. wykonawca robót drogowych.

Powstałe w trakcie inwestycji odpady powinny być w miarę możliwości wtórnie wykorzystywane bądź usuwane zgodnie z obowiązującymi przepisami. Odpady (w tym również niebezpieczne) należy przekazywać firmom posiadającym stosowne uprawnienia i możliwości techniczne do ich zagospodarowania lub odzysku. Każdy rodzaj odpadów niebezpiecznych powinien być gromadzony i przechowywany oddzielnie w sposób minimalizujący możliwość ich przedostania się do środowiska. Transport odpadów niebezpiecznych z miejsc ich powstawania do miejsc ich odzysku lub unieszkodliwiania powinien się odbywać z zachowaniem przepisów obowiązujących przy transporcie materiałów niebezpiecznych.

Rodzaje odpadów mogących powstawać w trakcie budowy:

- 15 01 01 Opakowania z papieru i tektury w ilości 0,10 Mg – sposób magazynowania: pojemniki do selektywnej zbiórki, odpad kierowany do odzysku; zabezpieczenie/sposób zagospodarowania: wydzielone miejsce na utwardzonym podłożu;
- 15 01 02 Opakowania z tworzyw sztucznych w ilości 0,10 Mg – sposób magazynowania: pojemniki do selektywnej zbiórki, odpad kierowany do odzysku; zabezpieczenie/sposób zagospodarowania: wydzielone miejsce na utwardzonym podłożu;
- 17 01 81 Odpady z remontów i przebudowy dróg w ilości 5,00 Mg – sposób magazynowania: załadunek na samochody samowyładowcze, odpad kierowany do unieszkodliwiania; zabezpieczenia/sposób zagospodarowania: odpad będzie odbierany przez firmę, która posiada decyzję zezwalającą na prowadzenie działalności polegającej na usuwaniu (wywóz i utylizacja) odpadów;
- 17 05 04 Gleba i ziemia w ilości 10,00 Mg – sposób magazynowania: sprzymowanie wzdłuż drogi, w pasie drogowym, odpad kierowany do ponownego wykorzystania na budowie; zabezpieczenie/sposób zagospodarowania: zabezpieczone przed rozwiewaniem i wymywaniem przez przykrycie szczelnym materiałem, odpad zagospodarowany przez Zarządcę drogi;
- 20 03 01 Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne w ilości 0,10 Mg – sposób magazynowania: szczelne pojemniki, odpad kierowany do unieszkodliwiania; zabezpieczenia/sposób zagospodarowania: wydzielone miejsce na utwardzonym podłożu;
- 20 03 04 Szlamy ze zbiorników bezodpływowych służących do gromadzenia nieczystości w ilości 0,03 Mg – sposób magazynowania: szczelnie zbiorniki bezodpływowe, odpad kierowany do unieszkodliwiania; zabezpieczenia/sposób zagospodarowania: odpad będzie odbierany przez firmę, która posiada decyzję zezwalającą na prowadzenie działalności polegającej na usuwaniu (wywóz i utylizacja) odpadów

Na etapie realizacji przedsięwzięcia, na terenie zaplecza budowy nie będą prowadzone prace związane z naprawą i konserwacją pojazdów lub maszyn budowlanych w związku z tym nie będą tam powstawały pracopracowane oleje.

Na etapie eksploatacji ze względu na klasę drogi oraz brak infrastruktury związanej z wytwarzaniem odpadów nie przewiduje się generowania odpadów. Mogą powstawać jedynie odpady związane głównie z utrzymaniem porządku na przedmiotowym terenie.

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

Nie dotyczy planowanej inwestycji.

## **15. Wpływ na klimat i wpływ klimatu na przedsięwzięcie**

W związku ze specyfiką działalności planowanego przedsięwzięcia nie przewiduje się jakichkolwiek czynników wpływających na negatywną zmianę klimatu (mikroklimatu). W tym nie planuje się realizacji inwestycji o potencjalnie wysokich wartościach emisji gazów cieplarnianych i zwiększania ruchu drogowego.

Zamierzenie będzie zrealizowane w sposób niewpływający na wzrost wilgotności w okolicy, nie nastąpi zwiększenie powierzchni transpiracji wody. Tym samym, nie wystąpią zjawiska związane np. z zwiększonym występowaniem lokalnych mgieł.

Nie stwierdza się potencjalnego negatywnego oddziaływania w zakresie zmian klimatu zarówno na oddziaływanie przedsięwzięcia na klimat i jego zmiany (tj. kwestie łagodzenia) jak i oddziaływanie zmian klimatu na przedsięwzięcie i jego realizację (tj. kwestie adaptacji). Głównym problemem dotyczącym kwestii łagodzenia są emisje gazów cieplarnianych, które w ramach planowanego zamierzenia nie ulegną zmianie.

Przedsięwzięcie jest przystosowane do postępujących zmian klimatu, przy uwzględnieniu elementów związanych z klęskami żywiołowymi, takimi jak: powodzie, pożary, fale upałów, susze, nawalne deszcze i burze.

### ➤ **fale upałów:**

- fale upałów nie będą miały wpływu na przedsięwzięcie;
- nie zwiększy ono zapotrzebowania na energię i wodę do chłodzenia;
- materiały użyte do budowy będą odporne na wysokie temperatury;

### ➤ **susze spowodowane długoterminowymi zmianami w strukturze opadów:**

- przedsięwzięcie jest odporne na obniżenie poziomu wód w rzekach lub wyższą temperaturę wód;
- przedsięwzięcie nie jest zlokalizowane na obszarze podatnym na pożary;

### ➤ **burze i wiatry**

- przedsięwzięcie nie będzie zagrożone z powodu burz i silnych wiatrów;
- na przedsięwzięcie i jego funkcjonowanie nie będą mieć wpływu spadające obiekty (np. drzewa) znajdujące się w pobliżu;

### ➤ **ekstremalne opady, zalewanie przez rzeki i gwałtowne powodzie**

- przedsięwzięcie nie będzie zagrożone powodzią ze względu na lokalizację;

### ➤ **osuwiska**

- przedsięwzięcie nie jest zlokalizowane na obszarze, na który mogą mieć wpływ ekstremalne opady lub osuwiska.

Planowane zamierzenie inwestycyjne, z racji swojej wielkości (o znaczeniu lokalnym) oraz rodzaju nie będzie miało wpływu na klimat, na jego zmianę w ujęciu lokalnym oraz globalnym. Jednocześnie, **nieznaczące zmiany klimatu (oraz jego lokalne wahania w zakresie wiatrów, temperatur, opadów i ciśnienia) nie będą miały wpływu na efekt końcowy zamierzenia inwestycyjnego.**

## 16. Ustalenia wynikające z warunków korzystania z regionu wodnego

### Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza

Zgodnie z art. 315 ustawy Prawo wodne (Dz. U. z 2018 r. poz. 2268), jednym z dokumentów planistycznych w gospodarowaniu wodami są plany gospodarowania wodami na obszarze dorzecza. Dokumenty te stanowią podstawę podejmowania decyzji kształtujących stan zasobów wodnych i zasady gospodarowania nimi w przyszłości.

### *Jednolite części wód powierzchniowych (JCWP)*

Teren przeznaczony pod analizowane działanie położony jest na obszarze jednolitych części wód powierzchniowych (dalej JCWP) o kodzie: **PLRW600025186339 - Wełna do Lutomni** scalone części wód o kodzie SCWP W1101, region wodny Warty, dorzecze Odry. Przedmiotowe JCWP są niemonitorowane o **statusie naturalnych części wód. Stan ogólny cieków określono jako zły, gdzie występuje zagrożenie nieosiągnięcia celów środowiskowych.**

Cele środowiskowe wód dorzecza Odry określone zostały zaktualizowane w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry uchwalonym **rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2016r., poz. 1967).**

**Stan ekologiczny określa się dla naturalnych JCWP**, natomiast potencjał ekologiczny JCWP określa się dla SCW i SZCW. Obie grupy klasyfikuje się je na podstawie danych uzyskanych w wyniku realizacji badań monitoringowych w reprezentatywnym punkcie pomiarowo – kontrolnym.

Celem środowiskowym dla naturalnych JCWP rzecznych jest dobry stan ekologiczny oraz w zakresie stanu chemicznego jest dobry stan chemiczny. Wskaźniki stanu dobrego przyjęto zgodnie z rozporządzeniem klasyfikacyjnym. Ponadto, dla osiągnięcia celów środowiskowych istotne jest umożliwienie swobodnej migracji organizmów wodnych przez zachowanie lub przywrócenie ciągłości ekologicznej cieków. Plan udraźniania korytarzy rzecznych powinien skupiać się na gatunkach kluczowych, wodach priorytetowych i etapach udrożnień.

Przy wyznaczaniu celów środowiskowych zastosowane zweryfikowane, w ramach pan-europejskiego ćwiczenia interkalibracyjnego, wartości metryksów biologicznych. W zakresie wspierających elementów fizyczno-chemicznych przyjęto zweryfikowane ich wartości, opracowane w 2012 r. (uwzględnione w rozporządzeniu klasyfikacyjnym).

Charakterystyka wydzielonej JCWP „Wełna do Lutomni” na terenie inwestycyjnym

Zlewnie JCWP rzeczne	
Nazwa jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP)	Wełna do Lutomni
Kod	PLRW600025186339
Typ JCWP	25
Czy JCWP jest monitorowana?	niemonitorowana
Status JCWP	naturalna część wód
Aktualny stan lub potencjał JCWP	zły
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	zagrożona
Cel środowiskowy	dobry stan ekologiczny

Cel środowiskowy	dobry stan chemiczny
Odstępstwo	tak
Typ odstępstwa	przedłużenie terminu osiągnięcia celu środowiskowego – brak możliwości technicznych, dysproporcjonalne koszty
Termin osiągnięcia dobrego stanu	2021
Uzgodnienie odstępstwa	brak możliwości technicznych oraz dysproporcjonalne koszty. Z uwagi na niską wiarygodność oceny i związany z tym brak możliwości wskazania przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu brak jest możliwości zaplanowania racjonalnych działań naprawczych. Zaplanowanie i wdrożenie jakichkolwiek działań będzie generowało nieuzasadnione koszty. W związku z tym w JCWP zaplanowano działanie mające na celu rozpoznanie rzeczywistego stanu ekologicznego – przeprowadzenie monitoringu badawczego. W przypadku potwierdzenia złego stanu po 2 latach wprowadzone zostanie działanie mające na celu rozpoznanie jego przyczyn. Takie etapowe postępowanie pozwoli na racjonalne zaplanowanie niezbędnych działań i zapewnienie ich wymaganej skuteczności.
Odstępstwo z art. 4.7. RDW - Inwestycje	nie
Nazwa inwestycji	nie dotyczy

Cele środowiskowe powinny zostać osiągnięte w możliwie najkrótszym terminie. Jednakże przewiduje się możliwość wprowadzenia odstępstwa od założonych celów środowiskowych, jeżeli ich osiągnięcie nie będzie możliwe z określonych przyczyn.

**Analizowane działanie nie spowoduje wprowadzenia do środowiska wodnego substancji zanieczyszczających, które mogłyby zmienić stan fizyko - chemiczny i biologiczny wód na obszarze przedmiotowych JCWP oraz nie wpłynie negatywnie na realizację ustanowionych celów środowiskowych dla obszarów chronionych.**

#### ***Jednolite części wód podziemnych (JCWPd)***

Zgodnie z definicją umieszczoną w RDW dobry stan wód podziemnych oznacza stan osiągnięty przez część wód podziemnych, jeżeli zarówno jej stan ilościowy, jak i chemiczny jest określony, jako co najmniej „dobry”.

Główne cele dla wód podziemnych (zgodnie z art. 4 RDW):

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenie 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 niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka.

Teren przeznaczony pod planowaną inwestycję położony jest w granicach jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) nr 42 o kodzie PLGW600042. Ocena stanu zarówno ilościowego jak i jakościowego, wskazuje na **stan dobry, bez stwierdzonych zagrożeń dla jego osiągnięcia i utrzymania**, brak również derogacji w tym zakresie.

**Celem środowiskowym dla JCWPd jest dobry stan ilościowy i chemiczny,** charakteryzowany wartościami wskaźników zgodnie z rozporządzeniem o ocenie wód podziemnych. Stan ilościowy obrazuje wpływ poboru wody na części wód podziemnych. Natomiast stan chemiczny odnosi się do parametrów fizykochemicznych wód podziemnych (zarówno traktowanych, jako zanieczyszczenia, jak i skażenie).

Ocenia się, że ze strony planowanej inwestycji nie zachodzi ryzyko wystąpienia jakiegokolwiek zagrożenia nieosiągnięcia celu środowiskowego zawartego w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry. Planowana inwestycja nie wpłynie na zmianę, jakości zarówno wód powierzchniowych, jak i podziemnych na obszarze dorzecza Odry.

**W związku z rodzajem planowanej działalności (bez zmiany stosunków wodnych, które mogłyby powodować zagrożenia dla chronionych ekosystemów oraz gatunków roślin i zwierząt) oraz ze względu na brak pośrednich i bezpośrednich oddziaływań działania, ocenia się, że planowane zamierzenie nie wpłynie na jakość wód podziemnych i powierzchniowych na obszarze dorzecza Odry, nie będzie mieć wpływu na osiągnięcie celów środowiskowych oraz nie naruszy warunków korzystania z wód regionu wodnego. Ponadto nie spowoduje wprowadzenia do środowiska wodnego substancji zanieczyszczających, które mogłyby zmienić stan fizyko – chemiczny i biologiczny rzek.**

## **17. Utworzenie obszaru ograniczonego użytkowania**

W ramach planowanego przedsięwzięcia nie ma konieczności utworzenie obszaru ograniczonego użytkowania.

## **18. Ocena oddziaływania inwestycji na zdrowie, warunki życia i pracy człowieka oraz na elementy przyrodnicze**

Oddziaływanie w trakcie prowadzenie prac budowlanych będzie krótkotrwałe, tj. wystąpi w czasie prowadzenia prac oraz będzie odwracalne, a wynika to ze skali inwestycji, stosowanej technologii i rodzaju przedsięwzięcia. Oddziaływania są integralnie związane z zakresem przedsięwzięcia i w zasadzie nie mogą być całkowicie wyeliminowane. Zasięg 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). W celu zmniejszenia wpływu przedsięwzięcia na odpowiednie komponenty środowiska w trakcie trwania prac budowlanych przewiduje się środki ochronne, które scharakteryzowano w punkcie 6 niniejszego opracowania.

Obszar oddziaływania przedsięwzięcia zamknie się w granicach działek objętych wnioskiem – stanowiących pas drogowy. Planowana do zastosowania technologia jest powszechnie stosowana dla budownictwa drogowego. Realizacja i eksploatacja planowanej inwestycji w warunkach właściwej organizacji i sprawności systemu rozwiązań prowadzenia robót wykonawczych, a także gospodarowania odpadami nie będzie wpływać negatywnie na komponenty środowiska.

Ingerencja przedsięwzięcia w stan środowiska, po wprowadzeniu zalecanych rozwiązań, będzie na tyle nieznaczna, że nie nastąpią jakiegokolwiek znaczące negatywne i trwałe zmiany w środowisku. Zmiany te również nie będą się kumulować ani powiększać w czasie.



### ***Oddziaływanie przedsięwzięcia na zdrowie i warunki życia ludzi***

W fazie realizacji emitowany hałas może być przyczyną negatywnego oddziaływania na zdrowie pracowników budowy. Aby tego uniknąć należy stosować odpowiednie zabezpieczenia wynikające z przepisów bhp oraz wdrożyć właściwą organizację robót. Oddziaływanie prac budowlanych i prac przygotowawczych będzie miało charakter krótkotrwały. Miejsca prowadzenia robót powinny być oznakowane i zabezpieczone przed osobami postronnymi. Podczas fazy realizacji wzmożony hałas mieścić się będzie w granicach działek objętych wnioskiem, zatem nie powinien być uciążliwy dla środowiska naturalnego oraz osób zamieszkałych w najbliższej zlokalizowanej zabudowie, jednakże zaleca się prowadzenie prac wyłącznie w porze dziennej (6.00 – 22.00). Bezpośrednie oddziaływanie na życie ludzi będzie związane z utrudnieniami związanymi ze zwiększonym ruchem pojazdów ciężarowych w rejonie zabudowań (ewentualnym utrudnionym dostępem do posesji) oraz emisją hałasu maszyn budowlanych i pojazdów ciężarowych.

W fazie eksploatacji nie wystąpi ponadnormatywna emisja zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego oraz hałasu, a tym samym planowana inwestycja nie wpłynie na stałe pogorszenie aktualnych warunków życia oraz zdrowia ludzi.

### ***Oddziaływanie przedsięwzięcia na krajobraz***

Ochrona krajobrazu dotyczy cech widokowych i wartości estetycznych danego obszaru. Ocena wartości estetycznych jest subiektywna – stąd brak obiektywnych kryteriów takiej oceny. Szacuje się, że planowana funkcja (droga dojazdowa) oraz parametry architektoniczne drogi poprawią aktualny stan drogi.

### ***Oddziaływanie przedsięwzięcia na rośliny i zwierzęta***

Obszar oddziaływania planowanego przedsięwzięcia mieścić się będzie w granicach działek objętych wnioskiem w graniach pasa drogowego, w związku, z czym planowana inwestycja nie będzie wpływać na gatunki chronione w ramach form ochrony przyrody, w tym europejskiej sieci Natura 2000. W obrębie przedmiotowych działek nie występują siedliska przyrodnicze chronione w ramach europejskiej sieci Natura 2000. Nie występują również siedliska chronionych gatunków roślin, zwierząt, grzybów i porostów. Inwestycja będzie realizowana przede wszystkim w granicach istniejącego, wytyczonego szlaku drogowego, wyodrębnionego na mapie ewidencyjnej i mapie sytuacyjno wysokościowej.

### ***Oddziaływanie przedsięwzięcia na powierzchnię ziemi***

Planowane przedsięwzięcie trwale zmieni dotychczasowe zagospodarowanie terenu w części bezpośrednio związanej z poszerzeniem jezdni. Funkcja terenu nie ulegnie zmianie, dalej będzie stanowiła szlak komunikacyjny.

Oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na powierzchnię ziemi otoczeniu inwestycji na etapie robót budowlanych będzie miało charakter krótkotrwały. Negatywne oddziaływanie polegać będzie na fizycznym naruszeniu struktury warstwy glebowej poprzez ruch ciężkich maszyn i samochodów. W związku z tym należy w sposób maksymalny ograniczyć plac budowy oraz uniemożliwić przypadkowe wjazdy na znajdujące się w sąsiedztwie tereny.

### ***Oddziaływanie przedsięwzięcia na gleby, grunty oraz wody powierzchniowe i podziemne***

Na etapie budowy ścieki socjalno - bytowe będą gromadzone w szczelnych zbiornikach bezodpływowych, które będą odbierane przez specjalistyczne firmy zewnętrzne posiadające odpowiednie zezwolenia na ich odbiór.

W fazie realizacji niedopuszczalne będzie stosowanie maszyn mogących spowodować wyciek substancji ropopochodnych do gruntu. Jakikolwiek ewentualne wycieki tych substancji należy niezwłocznie usunąć poprzez zastosowanie sorbentów w celu pochłonięcia substancji

ropopochodnych oraz oddanie zanieczyszczonego gruntu do utylizacji specjalistycznym jednostkom.

### ***Oddziaływanie przedsięwzięcia na jakość powietrza atmosferycznego***

Na etapie budowy analizowana inwestycja nie będzie stanowić źródła istotnych zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, poza tymi związanymi z pracą maszyn i urządzeń wykorzystywanych przy budowie obiektu wraz z niezbędną infrastrukturą. Źródła te nie mają jednak charakteru ciągłego, a ze względu na relatywnie krótki czas pracy maszyn i urządzeń stwierdzono brak oddziaływania na jakość powietrza atmosferycznego.

Na etapie eksploatacji planowane przedsięwzięcie nie będzie źródłem ponadnormatywnych emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego. Prognozowany rozkład zanieczyszczeń do powietrza generowany ruchem pojazdów na drodze wskazuje na brak przekroczeń wartości normatywnych stężeń chwilowych i średniorocznych poza pasem drogowym a zatem przewidywany ruch drogowy nie zagraża pod względem aerosanitarnym środowisku a tym samym również zdrowiu i życiu ludzi.

### ***Oddziaływanie na klimat akustyczny***

Oddziaływanie hałasu, jakie wystąpi podczas etapu realizacji, będzie związane głównie z przygotowaniem placu pod przebudowę. Klimat akustyczny będzie kształtowany głównie przez pracujący sprzęt i pojazdy technologiczne oraz środki transportu dowożące, m.in. materiały budowlane. Należy jednak zaznaczyć, że emisja hałasu na tym etapie zakończy się z chwilą zamknięcia budowy i nie będzie stanowić zagrożenia dla klimatu akustycznego na tym terenie.

W fazie eksploatacji planowane przedsięwzięcie nie będzie źródłem ponadnormatywnych emisji hałasu. Nie przewiduje się znaczącego zwiększenia ilości samochodów korzystających z drogi, której charakter pozostanie niezmienny. Przewiduje się zmniejszenie zasięgu uciążliwości akustycznej o kilkanaście do kilkudziesięciu metrów po wymianie nawierzchni, oraz upłynnieniu ruchu drogowego, likwidacji ubytków w nawierzchni, kolein i nierówności, dotyczy również budynków położonych kilka metrów od drogi.

**Realizacja planowanego przedsięwzięcia w stosunku do stanu istniejącego nie pogorszy i nie spowoduje znaczącego oddziaływania na elementy przyrodnicze, w tym na powierzchnię ziemi, kopaliny, wody, powietrze, krajobraz, klimat czy pozostałe elementy różnorodności biologicznej, nie będzie również wpływać na zdrowie, warunki życia i pracy człowieka. Przedsięwzięcie nie należy do inwestycji szczególnie szkodliwych dla środowiska.**