

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

opracowana zgodnie z treścią 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 2023 r., poz. 1094 z późn. zm.)

INWESTYCJA: Przebudowa drogi w Grabowie na odcinku 1300 m z nawierzchni żwirowej na asfaltową

OBIEKT: Droga gminna w miejscowości Grabowo

ADRES: województwo zachodniopomorskie, powiat, szczecinecki, jednostka ewidencyjna 321503_5 Gmina Biały Bór – obszar wiejski, obręb ewidencyjny 0129 Grabowo, działki nr: 275/3 oraz 275/4

INWESTOR: Gmina Biały Bór
ul. Słupska 10
78-425 Biały Bór

OPRACOWANIE:	Barbara Wiśniewska	
	Małgorzata Szpojda	

Sępólno Krajeńskie, grudzień 2023 r.

Spis treści:

1. Rodzaj, cechy, skala i usytuowanie przedsięwzięcia.	3
2. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób ich wykorzystania i pokrycie nieruchomości szatą roślinną.	6
3. Rodzaj technologii.....	12
4. Ewentualne warianty przedsięwzięcia.	13
5. Przewidywana ilość wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii.	14
6. Rozwiązania chroniące środowisko.	15
7. Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko.....	18
8. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko.....	23
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.....	23
10. Wpływ planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej.	24
11. Przedsięwzięcia realizowane i zrealizowane, znajdujące się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem.	24
12. Ryzyko wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej.	24
13. Przewidywane ilości i rodzaje wytwarzanych odpadów oraz ich wpływ na środowisko.....	24
14. Prace rozbiórkowe dotyczące przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.....	26

Podstawa prawna:

1. ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2023 r., poz. 1094 z późn. zm.);
2. rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 z późn. zm.).

Planowane zamierzenie inwestycyjne zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, gdyż zgodnie z treścią §3 ust. 1 pkt 62, zakwalifikować należy je do dróg o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km innych niż wymienione w §2 ust. 1 pkt 31 i 32 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 z późn. zm.).

1. Rodzaj, cechy, skala i usytuowanie przedsięwzięcia.

Projektowane przedsięwzięcie obejmować będzie przebudowę drogi gminnej, na odcinku 1,3 km, na działkach o nr ewidencyjnych 275/3 oraz 275/4 obręb 0129 Grabowo, gmina Biały Bór, powiat szczecinecki, województwo zachodniopomorskie. Wskazany odcinek drogi stanowi drogę gminną łączącą miejscowość Grabowo z innymi miejscowościami na terenie gminy Biały Bór. Inwestycja dofinansowana przez Skarb Państwa Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Miastko. Przedmiotowa droga w obecnej chwili jest drogą gruntową o nawierzchni żwirowej, stanowi wydzielone pod względem geodezyjnym pasy drogowe, które są częściowo urządzone pod względem infrastruktury drogowej i pełnią funkcję komunikacyjną dla ruchu drogowego. Droga objęta zadaniem posiada jezdnię o nawierzchni z kruszywa łamanego 0-31 mm i w części z nawierzchni gruntowej. Geometria jezdni jest nieregularna, występują zapadnięcia, dziury, wyboje. Powierzchnia drogi jest zdeformowana, posiada nieregularne spadki poprzeczne i podłużne. Nieregularne spadki oraz nieuregulowany sposób odprowadzenia wód opadowych ma bardzo destruktywny wpływ na nawierzchnie drogowe. Wykonywane co jakiś czas zabiegi utrzymaniowe, polegające na wypełnieniu wybojów, są niewystarczające i wymagają powtarzania tych czynności.

Droga stanowi dojazd do posesji znajdujących się w jej pobliżu oraz pól. Oprócz ruchu pojazdów osobowych, drogą porusza się także sprzęt i maszyny rolnicze oraz transport leśny (przewozy drewna). Zjazdy są nieregularne, a ich budowa jest niejednorodna.

W pasie drogowym występuje uzbrojenie w sieci, energetyczne (w tym napowietrzne).

Realizacja zadania obejmować będzie wykonanie robót budowlanych branży drogowej. W trakcie wykonywania projektowanych robót nie przewiduje się jakiegokolwiek ingerencji w tereny przyległe do dróg, bowiem rozwiązania projektowe umożliwiające zrealizowanie założonego celu koncentrować się będą w obrębie pasa drogowego przedmiotowej drogi. W ramach przebudowy planuje się wykonanie jezdni i zjazdów zwykłych o nawierzchni bitumicznej oraz poboczy o nawierzchni z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie C50/30 o uziarnieniu 0/31,5 mm. Planowana inwestycja nie wymaga zmiany granic pasa drogowego. Odwodnienie jezdni realizowane będzie poprzez spływ powierzchniowy na nieutwardzony pas drogowy.

Opisywany ciąg komunikacyjny wymaga pilnej przebudowy, gdyż nie jest dostosowany do wymogów technicznych stawianych tego rodzaju drogom, co powoduje utrudnienia w ich użytkowaniu i wprowadza dodatkowo zagrożenie dla bezpieczeństwa ruchu drogowego. Rodzaj i stan nawierzchni generują znaczne uciążliwości eksploatacyjne, w tym ujemnie wpływają na trwałość techniczną wszelkich pojazdów korzystających z dróg. Ponadto nieustannie

wzrasta natężenie hałasu i potęgują się wibracje, które przenoszą się na przyległe doń otoczenie, co jest uciążliwe w przypadku terenów zamieszkałych.

Wymienione mankamenty i niedoskonałości, a także generalna konieczność:

- dążenia do poprawy stanu technicznego dróg;
- poprawy standardów dostępności komunikacyjnej do obszarów zagospodarowanych;
- skrócenia czasu przejazdu;
- wyeliminowania lub zmniejszenia wszelkich uciążliwości i barier w korzystaniu z ciągów komunikacyjnych;
- dążenia do zmniejszenia ilości awarii technicznych, kolizji i wypadków drogowych poprzez maksymalne wyeliminowanie ich przyczyn wynikających z niedoskonałości dróg, oraz położenie i znaczenie tych dróg, uzasadniają łącznie wykonanie projektowanej przebudowy.

Inwestorem przedsięwzięcia jest Gmina Biały Bór.

Stan formalny i prawny nieruchomości, na terenie których planuje się realizację przedsięwzięcia, przedstawia poniższa tabela.

Nr działki	Nr obrębu	Własność / trwały zarząd	Sposób użytkowania	Powierzchnia ewidencyjna (ha)
275/3, 275/4	0129 Grabowo	Gmina Biały Bór	droga	1,6118 0,9057
RAZEM:				2,5175 ha

W sąsiedztwie planowanego przedsięwzięcia drogowego nie występują:

- obszary o znaczeniu historycznym, kulturowym i architektonicznym;
- obszary wodno-błotne oraz inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych;
- obszary górskie;
- obszary wybrzeży;
- obszary uzdrowiskowe;
- obszary o przekroczonych standardach jakości środowiska w stosunku do stanu istniejącego;
- obszary wpisane do rejestru Natura 2000 wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną;
- strefy ochrony konserwatorskiej;
- strefy ochronne lub obszary chronione zbiorników wód śródlądowych (najbliżej położony ciek wodny Struga Biała położona jest prawie równolegle do drogi w odległości min ok. 10 m i max 260 m).
- teren inwestycji położony jest w obszarze Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 126 Szczecinek. Ma on powierzchnię 1345,5 km², nie ma wyznaczonego obszaru ochronnego, zlokalizowany jest w centralnej części Pomorza, w rejonie miasta Szczecinek. W osadach kenozoicznych rejonu zbiornika wydzielono trzy główne użytkowe poziomy wodonośne będące jednocześnie głównymi poziomami użytkowymi, są to: I użytkowy poziom czwartorzędowy (poziom przypowierzchniowy i międzyglinowy górny), II użytkowy poziom czwartorzędowy (poziom międzyglinowy dolny) oraz III użytkowy poziom czwartorzędowo-neogeński (poziom czwartorzędowy podglinowy spągowy, poziom mioceński, podrzędnie oligoceński). Najbardziej zasobnym poziomie wodonośnym GZWP nr 126 jest III użytkowy poziom czwartorzędowo-neogeński (poziom czwartorzędowy podglinowy tzw. spągowy, poziom mioceński i podrzędnie oligoceński). Poziom ten jest związany z osadami piaszczysto-żwirowymi (podglinowymi) najstarszych ogniw czwartorzędu zalicza-

nych do interglacjału wielkiego i zlodowaceń południowopolskich, oraz kompleksem piasków drobnoziarnistych, często pylastych miocenu oraz lokalnie oligocenu. Strop serii piaszczystej wodonośca występuje na zróżnicowanej głębokości 50–120 m poniżej poziomu terenu. Łączna miąższość serii piaszczystych jest zmienna i wynosi od kilkudziesięciu do ponad 100 m. Poziom wodonośny jest izolowany od powierzchni terenu warstwą glin o zmiennej miąższości ok. 20–50 m. Zasilanie wód podziemnych GZWP nr 126 następuje przede wszystkim na drodze infiltracji opadów atmosferycznych w obrębie zbiornika. Zasoby dyspozycyjne dla obszaru GZWP nr 126 wynoszą 166 000 m³ /d, przy module 123,4 m³ /d × km² . Obszar GZWP nr 126 w przeważającej części zajmują użytki rolne. Dominuje tu rolnictwo o charakterze średnioi wielkoobszarowym, które koncentruje się na uprawach rolnych oraz gospodarce hodowlanej. Kompleksy leśne, które głównie związane są z dolinami rzecznyymi oraz terenami sandrów, zajmują 35% powierzchni GZWP. Teren zbiornika jest w niewielkim stopniu uprzemysłowiony. Na podstawie wyników badań modelowych oraz przeprowadzonych obliczeń potencjalnego czasu migracji zanieczyszczeń z powierzchni terenu stwierdzono, że główny poziom GZWP nr 126 charakteryzuje się bardzo małą podatnością na zanieczyszczenia. Ze względu na wysoką odporność terenu na zanieczyszczenia oraz zagospodarowanie terenu dla GZWP nr 126 nie wyznaczono obszaru ochronnego.

- Najbliżej położone od terenu inwestycji ujęcie wody pitnej w Dalkowie znajduje się na działce nr 290/3 i 290/4 obręb ewidencyjny Kaliska, w odległości ok. 3,5 km. W obszarze przebudowywanej drogi nie występuje ujmowanie i przemieszczanie wód powierzchniowych oraz niezanieczyszczonych wód powierzchniowych, w celu zwiększenia zasobów wodnych innych cieków naturalnych.

Planowana inwestycja jest nie jest objęta miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego ale jest zgodna z zapisami:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Biały Bór, podjętym Uchwałą Nr XXXIII/249/2021 Rady Miejskiej w Białym Borze z dnia 19 listopada 2021 r.;

Zgodnie ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Biały Bór, teren przedmiotowej inwestycji drogowej zlokalizowany jest w strefie wiejskiej, na terenach zabudowanych, gruntach rolnych, łąkach i pastwiskach. Wskazane w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, kierunki rozwoju każdorazowo nierozdzielnie powiązane są z rozwojem infrastruktury drogowej, która stanowi niezbędny element do prawidłowego funkcjonowania tych terenów.

Z mocy obowiązujących przepisów (tu: przepisów ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych), drogi gminne zalicza się dróg publicznych o znaczeniu lokalnym niezaliczone do innych kategorii, stanowiące uzupełniającą sieć dróg służących miejscowym potrzebom, z wyłączeniem dróg wewnętrznych. W analizowanym przypadku przedmiotowa droga stanowi drogę publiczną kategorii gminnej (Dz.U.2021.1376 t.j. z późn. zm.).

Po przebudowie w/w odcinka drogi struktura rodzajowa ruchu oraz funkcja komunikacyjna pozostanie bez zmian. Użytkownikami w dalszym ciągu pozostaną przede wszystkim lokalni uczestnicy ruchu drogowego. Poprawie ulegną parametry eksploatacyjne drogi poprzez doprowadzenie jej do stanu zgodnego z wymogami technicznymi, jakim powinny dla danej klasy odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Budowa omawianego odcinka drogi będzie miała neutralny wpływ na źródła i cele podróży, które pozostaną niezmiennie.

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

Stan istniejący omawianej drogi gminnej

Obecnie analizowana droga ma nawierzchnię gruntową - żwirową o szerokości od 3,5 do 5 m i obustronne pobocza ziemne, bez obramowań.

Projektowane przedsięwzięcie obejmować będzie przebudowę drogi publicznej kategorii gminnej na odcinku o długości 1,3 km. Droga, o której mowa, sama w sobie jest już mocno wyeksploatowana kilkudziesięcioletnim użytkowaniem. Zakres planowanego przedsięwzięcia dotyczy odcinka istniejącej drogi, która ma zostać utwardzona nawierzchnią asfaltową i będzie realizowana w obrębie istniejącego pasa drogowego drogi gminnej.

W zakresie planowanej inwestycji polegającej na przebudowie drogi planuje się wykonać:

- terenowe prace geodezyjno-pomiarowe;
- roboty rozbiórkowe (w szczególności istniejące nawierzchnie, kolidujące ogrodzenia i murki);
- wycinka drzew kolidujących z trasą inwestycji - 4 szt.;
- roboty przygotowawcze polegające na zdjęciu humusu wraz z jego składowaniem w wydzielonym miejscu;
- wykonanie niezbędnych prac ziemnych w zakresie wykonania wykopów do głębokości 0,5 m, niewymagających sztucznego odwadniania;
- przebudowa i/lub zabezpieczanie istniejącego uzbrojenia terenu;
- w ramach inwestycji przewidzieć należy niezbędne roboty mając na celu dowiązanie się do istniejącego zagospodarowania wzdłuż drogi;
- budowę jezdni drogi gminnej o nawierzchni bitumicznej o łącznej pow. około 6510 m²;
- budowę zjazdów zwykłych o nawierzchni bitumicznej o łącznej powierzchni około 605 m²;
- budowę pobocza o nawierzchni z kruszywa łamanego o łącznej powierzchni około 1825 m²;
- budowę obustronnych rowów odwadniających;
- przeprowadzenie końcowych robót porządkowych, polegających w szczególności na wygrabieniu poboczy, obsianiu skarp, wykoszeniu traw i chwastów;
- oznakowania drogowe oraz urządzenia bezpieczeństwa ruchu;
- inwentaryzację powykonawczą.

Inwestycja przeprowadzana będzie w obrębie n/wym. działek:

Nr działki	Nr obrębu	Własność / trwały zarząd	Sposób użytkowania	Powierzchnia ewidencyjna (ha)	Orientacyjna powierzchnia objęta opracowaniem [ha]
275/3, 275/4	0129 Grabowo	Gmina Biały Bór	droga	1,6118 0,9057	1,0
RAZEM:				2,5175 ha	1,0 ha

Inwestor przedsięwzięcia posiada prawo do dysponowania nieruchomością do działek objętych inwestycją.

Podstawowym celem inwestycji jest usprawnienie ruchu i poprawa bezpieczeństwa użytkowników dróg gminnych oraz mieszkańców gminy.

Pas drogowy porośnięty jest głównie roślinnością zielną jednoroczną i trawami oraz niewielkimi ilościami drzew i krzewów. Natomiast tereny przyległe do planowanej inwestycji to budynki mieszkalne jednorodzinne, tereny leśne (las państwowy) oraz użytki rolne - głównie grunty orne wykorzystywane do produkcji roślinnej. W bezpośrednim sąsiedztwie drogi nie zlokalizowano wód śródlądowych (patrz mapka z geoportalu obrazująca sposób użytkowania gruntów przyległych).



Rys.1. Lokalizacja planowanej inwestycji na tle mapy z geoportalu.

Inwestycja realizowana będzie w obszarze terenów leśnych, rolnych i zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej. Zgodnie z zapisami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r., w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014, poz. 112) dopuszczalne poziomy hałas dla w/w terenów zostały określone na poziomie 55 dB (dzień) i 50 dB (noc). W ramach ochrony klimatu akustycznego prace budowlane wykonywane będą od godziny 6.00 do 18.00, a po zakończeniu procesu inwestycyjnego droga będzie użytkowana tak jak dotychczas w porze dnia i nocy.

Wykopy wykonywane będą o głębokości maksymalnie do 0,50 m pod wykonanie konstrukcji nawierzchni. Wykopy nie będą wymagały odwodnienia z uwagi na fakt, że w obrębie planowanej inwestycji woda gruntowa zalega bardzo głęboko.

Podczas realizacji inwestycji planuje się usunięcie 4 szt. drzew, które kolidują z planowaną przebudową drogi. W ich obrębie nie stwierdzono występowania chronionych gatunków roślin, grzybów, ani zwierząt. Na pniach tych drzew nie znajdują się dziuple, a w koronach brak jest gniazd ptasich.

Zestawienie drzew do wycinki przedstawia poniższa tabela:

Lp.	Rodzaj drzewa (nazwa łacińska)	Obwód na wysoko- ści 5 cm [cm]	Obwód na wysoko- ści 130 cm [cm]	Lokalizacja - nr działki
1	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	135	103	275/3
2	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	139	104	275/3
3	Klon pospolity (<i>Acer platanoides</i>)	77	63	275/3
4	Klon pospolity (<i>Acer platanoides</i>)	145	110	275/4

W/w drzewa rosną w obszarze inwestycji tj. w miejscu gdzie będzie wykonywana przebudowa jezdni bądź poboczy. Wycinka drzew przeprowadzana zostanie poza okresem lęgowym ptaków przez wyspecjalizowane w tym zakresie osoby z zachowaniem wszelkich środków bezpieczeństwa w stosunku do ludzi i mienia.

W ramach rekompensaty, w zamian za utracone drzewa, przewiduje się wykonanie nasadzeń zastępczych w pasie drogowym budowanej drogi, gatunkami rodzimymi, takimi jak: klon pospolity, jarzab pospolity, brzoza brodawkowata, buk pospolity, bądź lipa drobnolistna, w ilości nie mniejszej niż liczba usuwanych drzew.

- **Występująca fauna i flora w obrębie przewidywanego zajęcia, występowanie siedlisk lęgowych ptaków i gatunków chronionych, np. porostów, mchów występujących w obrębie usuwanego drzewostanu.**

Przy opracowywaniu KIP korzystano z n/w źródeł:

- dane i materiały Inwestora,
- mapy kartograficzne, mapy z zasobu ewidencji gruntów i budynków,
- zdjęcia satelitarne, ortofotomapy,
- informacje dostępne ze stron internetowych np. lokalizacja (www.geoportal.gov.pl), położenie względem form ochrony przyrody - (www.geoserwis.gdos.pl), korytarze ekologiczne - (www.mapa.korytarze.pl),
- materiały własne autorów opracowania.

Przystępując do oceny wpływu przedsięwzięcia na ochronę przyrody oraz krajobrazu, w pierwszej kolejności przeprowadzono analizę położenia przedsięwzięcia względem istniejących powierzchniowych form ochrony przyrody (zgodnie z geoserwis.gdos.gov.pl). Na podstawie analizy wcześniej wspomnianych danych stwierdzono, że najbliższymi położonymi obiektami i obszarami chronionym w stosunku od granic przedmiotowej inwestycji są:

- pomnik przyrody – pojedyncze drzewo dąb bezszypułkowy, zwany Bliźniaczek rosnący w miejscowości Brzeźnica utworzony Uchwałą nr XXXIII/252/2021 Rady Miejskiej w Białym Borze z dnia 19 listopada 2021 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody – oddalony o ok. 3km,
- użytek ekologiczny stanowiący bagno o pow. 1,25 ha położone w powiecie bytowskim, gmina Miastko, utworzone na podstawie Uchwały 94/III/2000 – oddalone o ok. 2,6 km,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Okolice Żydowo – Biały Bór ustanowiony na podstawie Uchwały NR XI/222/16 Sejmiku Woj. Zachodniopomorskiego z dnia 26 kwietnia 2016 r. w sprawie zmiany uchwały Nr XXXII/375/09 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 15 września 2009 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Zachodniopomorskiego z 2014, poz. 1637 – oddalony o ok. 5 km;

- Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000, Ostoja Drawska PLB320019 (ostoja ptaków) – oddalony o ok. 3,2 km;
- korytarze ekologiczne: Lasy Zaborskie GKPN-18A – oddalony o ok. 4,6 km, Lasy Koszalińskie GKPN-18 – oddalony o ok. 3 km oraz Bory Tucholskie Południowy GKPN-13B – oddalony o ok. 3,8 km.

Podczas oceny stanu szaty roślinnej w trakcie oględzin terenowych prowadzonych w dniach 1 i 12 grudnia 2023 r. zwrócono uwagę na możliwość występowania w terenie inwestycji gatunków chronionych. Przeprowadzono kontrolę zasiedlenia pasa drogowego przez chronione gatunki zwierząt, szukając widocznych śladów ich bytowania (gniazd, dziupli, miejsc żerowania i legowisk), nasłuchów zwierząt, a także występowania na pniach i w runie porostów, mchów i grzybów gatunków chronionych.

Ocena obejmowała zatem oględziny takich elementów przyrodniczych, jak:

- wartość przyrodniczą drzewostanu (stan zdrowotny);
- obecność gniazd ptasich w koronach drzew;
- obecność ssaków, ptaków, gadów, płazów lub owadów (na podstawie obserwacji pośrednich śladów ich bytowania);
- obecność porostów;
- obecność w runie gatunków roślin chronionych.

W obrębie istniejącego pasa drogowego występują rośliny ruderalne. Na obszarze planowanego zamierzenia stwierdzono występowanie następujących gatunków roślin: mietlica pospolita (*Agrostis capillaris*), rdest ptasi (*Polygonum aviculare*), perz właściwy (*Elymus repens*), krwawnik pospolity (*Achillea millefolium*) oraz babka zwyczajna (*Plantago major*).

Podczas inwentaryzacji dokonano oceny występowania fauny na terenie inwestycji. Badania dokonano wyłącznie metodami przeżyciowymi poprzez obserwację osobników, tropów, śladów żerowania lub bytowania, a także nasłuchów zwierząt.

W granicach analizowanego terenu stwierdzono obecność następujących ptaków:

- wróbel zwyczajny (*Passer domesticus*) – przeloty i żerowanie na gruntach rolnych,
- kruk zwyczajny (*Corvus corax*) – przeloty i żerowanie na gruntach rolnych,
- sierpówka -synogarlica turecka (*Streptopelia decaocto*) – przeloty i żerowanie na drzewach i gruntach rolnych,
- sójka (*Garrulus glandarius*) – przeloty i żerowanie na drzewach i gruntach rolnych,
- (*Streptopelia decaocto*) – przeloty i żerowanie na drzewach i gruntach rolnych,
- wrona siwa (*Corvus corone*) – przeloty i żerowanie na gruntach rolnych,

Działki na których ma być realizowana inwestycja drogowa są w ograniczonym stopniu wykorzystywane przez wskazane gatunki ptaków. Realizacja zamierzenia inwestycyjnego nie ograniczy i nie zmieni w żaden sposób możliwości wykorzystywania przez nie tego terenu.

W trakcie prowadzonych obserwacji stwierdzono występowanie następujących gatunków zwierząt: sarna (*Capreolus capreolus*), dziki (*Sus scrofa*) oraz lis (*Vulpes vulpes*). Ślady były rozmieszczone bez wyraźnych kierunków. Stwierdzone gatunki zwierząt świadczą o położeniu miejsca w mozaikowym krajobrazie, w sąsiedztwie pól uprawnych, lasów i płatów zieleni. Realizacja przedsięwzięcia nie zmieni oraz nie ograniczy możliwości migracji dla lokalnych populacji oraz nie stworzy efektu barierowości. Zwierzęta będą miały liczne siedliska zastępcze w sąsiedztwie inwestycji – obecność pól uprawnych i lasów.

Przedmiotowa lokalizacja może być potencjalnym miejscem żerowania nietoperzy ze względu na położenie w krajobrazie mozaikowym, w pobliżu elementów krajobrazu takich jak lasy, zadrzewienia śródpolne i płaty zieleni. Nie stwierdza się jednak negatywnego oddziaływania inwestycji na tą grupę ssaków. Inwestycja nie spowoduje utraty siedlisk lub miejsc żerowania nietoperzy. W obrębie przedmiotowej inwestycji nie stwierdzono występowania siedlisk by-

townie płazów. Realizacja przedsięwzięcia nie zmieni oraz nie ograniczy możliwości migracji dla ewentualnie występujących lokalnych populacji zwierząt oraz nie stworzy efektu barierowości. Podczas obserwacji terenowych nie zaobserwowano żadnych gadów ani płazów. Brak dogodnych miejsc żerowania nie ma wpływu zarówno pozytywnego jak i negatywnego na tę grupę zwierząt. Na podstawie powyższego stwierdzić należy, że przewidziane do realizacji roboty nie spowodują znaczącego naruszenia środowiska, ani niszczenia siedlisk gatunków chronionych. Inwestycja nie wpłynie negatywnie na różnorodność biologiczną oraz korytarze ekologiczne. Przebudowa drogi nie zmieni i nie zakłóci dotychczasowego sposobu migracji zwierząt. Nie będzie utrudnień w dojściu do dróg, jak też nie będą ograniczone możliwości swobodnego ich przekraczania przez zwierzęta. Nie nastąpi również pogorszenie się obecnego stanu środowiska na tym obszarze.

Zdjęcia poniżej przedstawiają aktualny wygląd terenu inwestycji (pasa drogowego i terenów przyległych).







Rys.2. Dokumentacja fotograficzna terenu inwestycji.

3. Rodzaj technologii.

W zakresie robót składających się na realizację planowanego przedsięwzięcia inwestycyjnego polegającego na przebudowie drogi gminnej w miejscowości Grabowo, przewiduje się wykonać:

- terenowe prace geodezyjno-pomiarowe;
- roboty rozbiórkowe (w szczególności istniejące nawierzchnie, kolidujące ogrodzenia i murki);
- wycinka 4 szt. drzew kolidujących z trasą inwestycji;
- roboty przygotowawcze polegające na zdjęciu humusu wraz z jego składowaniem w wydzielonym miejscu;
- niezbędne prace ziemne w zakresie wykonania wykopów do głębokości 0,5 m, niewymagających sztucznego odwadniania;
- przebudowę i/lub zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia terenu;
- niezbędne roboty mając na celu dowiązanie się do istniejącego zagospodarowania wzdłuż drogi;
- budowę jezdni drogi gminnej o nawierzchni bitumicznej o łącznej pow. około 6510 m²;
- budowę zjazdów zwykłych o nawierzchni bitumicznej o łącznej powierzchni około 605 m²;
- budowę pobocza o nawierzchni z kruszywa łamanego o łącznej powierzchni około 1825 m²;
- budowę obustronnych rowów odwadniających na odcinku 2,6 km;
- naprawę przepustu pod drogą wraz z oczyszczeniem i reprofilacją rowów przydrożnych;
- przeprowadzenie końcowych robót porządkowych, polegających w szczególności na wygrabieniu poboczy, obsianiu skarp, wykoszeniu traw i chwastów;
- oznakowanie drogowe oraz montaż urządzeń bezpieczeństwa ruchu;
- inwentaryzację powykonawczą.

Zgodnie ze zleceniem Inwestora projektuje się wykonanie przebudowy drogi gminnej o następujących parametrach:

- prędkość projektowa (teren zabudowy) – 50 km/h,
- prędkość projektowa (poza terenem zabudowy) – 90 km/h,
- odwodnienie drogi – rowy odwadniające wzdłuż drogi,
- kategoria ruchu min. KR1,
- jezdnia jednopasowa o szerokości 5 m o nawierzchni asfaltowej,
- obustronne pobocza o szerokości do 0,75 m o spadku $i=6\%$ z pospółki,

Na całym odcinku drogi oraz zjazdów należy wykonać obustronne pobocza z kruszywa łamanego 0-31 mm zagęszczone mechanicznie o szerokości do 0,75 m i grubości 12 cm.

Na całym odcinku robót na zewnętrznej krawędzi projektowanych nawierzchni (jezdni, zjazdów) należy wykonać odsadzki konstrukcji nawierzchni tzn. warstwę odsączającą należy wykonać o 20 cm szerzej poza obrys warstwy ścieralnej. Warstwę podbudowy zasadniczej należy wykonać o 10 cm szerzej poza obrys warstwy ścieralnej. Konstrukcja ta zapobiegnie degradacji nawierzchni na wskutek ruchu kół ciężkich pojazdów przy krawędzi nawierzchni.

W ramach wykonania konstrukcji nawierzchni planowane jest wykonanie następujących nawierzchni:

Jezdnia – nakładka istniejącej nawierzchni:

- warstwa ścieralna z AC 11S gr. 4 cm
- warstwa wiążąca z AC 16W gr. 6 cm
- warstwa wyrównawcza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie $C_{50/30}$ o uziarnieniu 0/31,5 mm gr. śr. 10 cm
- istniejąca konstrukcja o nawierzchni z kruszywa łamanego

Jezdnia - poszerzenie:

- warstwa ścieralna z AC 11S gr. 4 cm
- warstwa wiążąca z AC 16W gr. 6 cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie $C_{50/30}$ o uziarnieniu 0/31,5 mm gr. 22 cm
- zagęszczony grunt rodzimy

Zjazd zwykły:

- warstwa ścieralna z AC 11S gr. 4 cm
- warstwa wiążąca z AC 16W gr. 6 cm
- podbudowa zasadnicza kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie $C_{50/30}$ o uziarnieniu 0/31,5 mm gr. 20 cm lub warstwa wyrównawcza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie $C_{50/30}$ o uziarnieniu 0/31,5 mm

Pobocze

- warstwa kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie $C_{50/30}$ o uziarnieniu 0/31,5 mm gr. 10 cm

4. Ewentualne warianty przedsięwzięcia.

Z góry odrzucony został wariant zerowy, tzn. pozostanie przy istniejącym stanie zagospodarowania (odstąpienie od realizacji projektu). W tym przypadku droga pozostałaby w takim stanie technicznym, jak dotychczas, co w konsekwencji dalszego jej użytkowania decydowałoby o konieczności wprowadzenia znacznych ograniczeń, ciągłych kosztów naprawy a w konsekwencji być może i z docelowym wyłączeniem jej z eksploatacji.

Z przyczyny nieracjonalności ustalania nowej lokalizacji drogi, czy też dokonywania znaczniejszych korekt przebiegu drogi wobec jej znakomitej geometrii poziomej, zaniechano wariantowania przedsięwzięcia w ujęciu lokalizacyjnym, postanawiając tym samym przebieg drogi pozostawić niezmienny. Każdy inny wariant lokalizacyjny generowałby w znaczący sposób wzrost kosztów inwestycji, na co złożyłyby się chociażby koszty dodatkowych robót ziemnych o znacznym zakresie, koszty likwidacji kolizji z elementami obcej infrastruktury podziemnej i naziemnej oraz koszty wywłaszczeń części nieruchomości przyległych do drogi zajmowanych na potrzeby jej budowy.

Jeżeli chodzi o warianty technologiczne i organizacyjne, to oprócz planowanej technologii, o której była mowa powyżej, rozważano zastosowanie technologii opartej o nawierzchnie betonowe. Biorąc jednakże pod uwagę wysokie koszty jednostkowe w przeliczeniu na uzyskany efekt nośności skorelowany z projektowaną klasą techniczną, od niniejszego rozwiązania odstąpiono.

Sumując powyższe uznać należy, że zrealizowanie przedsięwzięcia w zaproponowany sposób jest ze wszelkich możliwych rozwiązań, rozwiązaniem najmniej skomplikowanym technologicznie, a jednocześnie najracjonalniejszym z ekonomicznego i środowiskowego punktu widzenia.

Realizacja przedsięwzięcia w preferowanej technologii nie będzie generować znaczącej emisji energii i substancji do środowiska, i będzie gwarantować racjonalne wykorzystanie terenu, surowców i materiałów. Nie istnieją inne racjonalnie uzasadnione ekonomicznie i ekologicznie rozwiązania i warianty realizacji planowanego przedsięwzięcia.

5. Przewidywana ilość wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii.

Faza realizacji

Na potrzeby planowanego przedsięwzięcia prognozuje się wykorzystanie normatywnych ilości w zakresie zużycia wody, materiałów, paliw oraz energii. W fazie realizacji inwestycji wykorzystywane będą materiały budowlane typowe dla tego typu robót, głównie: podsypka żwirowo-piaskowa, kruszywa drogowe naturalne i łamane, spoiwa hydrauliczne, oporniki betonowe oraz paliwa ciekłe do napędu silników maszyn, pojazdów i sprzętu. Ilości niezbędnych materiałów i surowców będą wynikały z przedmiaru robót, który zostanie sporządzony w oparciu o szczegółowe rozwiązania projektowe przedstawione w dokumentacji projektowej, która z kolei zostanie opracowana na potrzeby opisywanej przebudowy w tym o szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Realizacja inwestycji nie naruszy stanu zasobów surowców naturalnych, w tym wody i kruszywa budowlanego. Materiały niezbędne do realizowania inwestycji dowożone będą transportem samochodowym odpowiednio do tego celu przystosowanym. Nie przewiduje się zapotrzebowania w energię cieplną oraz gazową, jak również nie przewiduje się wykorzystywania energii elektrycznej pobieranej z sieci elektroenergetycznych oraz nie przewiduje się w procesach technologicznych jakiegokolwiek zużycia paliw, poza silnikowymi paliwami ciekłymi niezbędnymi do napędzania jednostek sprzętowo-transportowych zatrudnianych podczas realizacji przedsięwzięcia. Wszystkie użyte do budowy materiały i paliwa będą wykorzystywane zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, ze szczególnym zwróceniem uwagi na odzysk materiałów i surowców zgodnie z zasadami racjonalnej gospodarki materiałowej, w tym gospodarki odpadami. Na etapie realizacji zadania woda wykorzystywana będzie do celów socjalno-bytowych. Woda do celów socjalnych dostarczana będzie za pomocą plastikowych pojemników lub gdy będzie to możliwe, będzie czerpana z sieci wodociągowej. Wielkość zużycia wody do celów socjalnych będzie skorelowana z ilością pracowników. Ogólne zuży-

cie wody do celów technologicznych i socjalno-bytowych nie przekroczy podstawowych norm podanych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 roku w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody. Realizacja przedsięwzięcia nie wymaga zużycia energii elektrycznej.

Faza eksploatacji

Przedsięwzięcie w fazie eksploatacji nie wymaga zużycia surowców naturalnych i wody. Energia elektryczna będzie wykorzystywana do oświetlenia ulicznego w takim samym zakresie jak przed inwestycją. W ramach inwestycji nie przewiduje się rozbudowy oświetlenia ulicznego.

6. Rozwiązania chroniące środowisko.

Realizacja planowanej inwestycji ma na celu poprawę stanu zastanego środowiska. Przebudowa drogi spowoduje zmniejszenie emisji hałasu, spalin i pyłów oraz poprawi/uspawni ich odwodnienie, a przede wszystkim poprawi bezpieczeństwo ruchu drogowego. Po wykonaniu przebudowy eksploatacyjne natężenie ruchu pozostanie na podobnym do dotychczasowego poziomie, zwiększy się natomiast płynność ruchu drogowego, która ma bezpośredni wpływ na zmniejszenie się wydzielanych przez pojazdy spalin. Dzięki etapowości prowadzenia inwestycji, nie przewiduje się prowadzenia tymczasowych dróg objazdowych lub dojazdowych, w związku z tym nie zachodzi możliwość degradacji terenów przylegających do przebudowywanej drogi. Podczas inwestycji przewiduje się wycinkę 4 szt. drzew kolidujących z przebudowywanym pasem drogowym, w zamian wprowadzone zostaną nasadzenia kompensacyjne w ilości nie mniejszej niż liczba wyciętych drzew.

Przedstawiony do przebudowy odcinek drogi przebiega w znacznej mierze na terenie niezabudowanym głównie tereny upraw rolnych, lasów oraz w mniejszym stopniu w terenie zabudowanym miejscowości Grabowo. Prace drogowe prowadzone będą etapowo, aby nie zaburzać dostępności do dróg oraz budynków mieszkalnych, a utrudnienia związane z prowadzeniem robót będą okresowe.

Maszyny, pojazdy i sprzęt używane podczas prowadzenia robót drogowych będą miały aktualne badania techniczne, aby zminimalizować ryzyko wystąpienia usterek lub awarii, szczególnie tych, które mogłyby skutkować wyciekami płynów eksploatacyjnych. Z uwagi że jest to niewielka inwestycja to nie planuje się, aby maszyny, pojazdy i sprzęt wykorzystywany przy budowie, stacjonował na placu budowy. Każdego dnia po zakończonej robocie sprzęt będzie zabierany przez wykonawcę robót na bazę firmy, dzięki czemu ograniczy to do minimum ewentualne oddziaływanie sprzętu na wody i ziemię. Rozwiązanie takie zwiększy nadzór nad sprzętem i zabezpieczy przed ewentualnymi niepożądanymi działaniami osób trzecich, które mogłyby prowadzić do przedostawania się do gleby wyciekających paliw i płynów eksploatacyjnych.

Na terenie inwestycji czynności polegające na uzupełnianiu paliw wykonywane będą w ograniczonym zakresie. Samochody ciężarowe dostarczające materiały budowlane, każdorazowo tankowane będą na okolicznych stacjach paliw, tj. poza terenem robót. Inne środki sprzętowo-transportowe i sprzęt zmechanizowany napędzany silnikami spalinowymi, tankowane będą na miejscu. W tym celu na placu budowy wyznaczone zostanie specjalne odizolowane od gruntu rodzimego miejsce, gdzie w razie konieczności uzupełniane będzie paliwo do silników spalinowych np. ubijaków młotów itp. Będzie to miejsce równe i utwardzone, dzięki czemu z powierzchni tej będzie można sprawnie usunąć ewentualne zanieczyszczenia. Miejsce, o którym mowa, zlokalizowane zostanie z dala od cieków wodnych, wlotów kanalizacji deszczowych oraz zagłębień terenu, w których może gromadzić się woda. Minimalna odle-

głość miejsca postoju od cieków i zbiorników wodnych, obszarów podmokłych oraz terenów chronionych akustycznie będzie wynosić co najmniej 50 m. Oprócz tankowania służyć ono będzie również do usuwania drobnych awarii. Plac budowy zostanie wyposażony w sorbenty do neutralizowania substancji ropopochodnych w przypadku wycieków paliwa lub innych płynów eksploatacyjnych, bądź też wystąpienia niespodziewanej awarii. Zużyte sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi, do czasu ich odbioru przez wyspecjalizowaną firmę, będą magazynowane selektywnie w wydzielonym na placu budowy miejscu.

Co do zasady wykonawca robót zobowiązany będzie do używania pojazdów, maszyn, sprzętu i urządzeń mechanicznych sprawnych konstrukcyjnie, o szczelnych układach, spełniających normy hałasowe i emisyjne, co zagwarantować ma "czystość" realizacyjną w zakresie ochrony akustycznej oraz ochrony powietrza, ziemi i wód.

Wykonawca planowanej inwestycji będzie na bieżąco wbudowywać dostarczone materiały budowlane i surowce, aby nie organizować stałego zaplecza budowy ze składowiskiem materiałów budowlanych w tym materiałów sypkich (kruszyw), które wymagałoby wygospodarowania dodatkowej powierzchni/przestrzeni.

Przy transporcie materiałów sypkich takich, jak np. kruszywa, stosowane będą środki transportu kołowego wyposażone w plandeki kryjące skrzynie ładunkowe, natomiast wbudowywane materiały sypkie będą polewane wodą wszystko to łącznie w celu ograniczenia ich pylenia.

Nie przewiduje się tworzenia zaplecza robót z parkiem maszynowym, składowiskiem materiałów budowlanych i kruszyw. Wszystkie elementy budowlane możliwe do wcześniejszego sprefabrykowania, będą dostarczane bezpośrednio na plac budowy, jako gotowe. Podczas realizacji przedsięwzięcia zakłada się również częściowe wykorzystanie istniejących surowców i materiałów (grunt z wykopów, betonowe materiały z rozbiórki możliwe do powtórnego wbudowania, takie, jak: ziemia z poboczy gruntowych, elementy nawierzchni i wjazdów).

W trakcie realizacji przedsięwzięcia należy ograniczyć do minimum wszelkie negatywne oddziaływania na środowisko. Roboty ziemne oraz inne roboty realizowane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego będą prowadzone z zachowaniem ochrony istniejącego drzewostanu.

Ustala się, że roboty ziemne oraz inne roboty realizowane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, prowadzone w obrębie brył korzeniowych drzew, będą wykonywane w sposób najmniej szkodzący drzewom.

Co do zasady przyjmuje się, że w obrębie planowanej przebudowy obowiązywać będzie powszechny zakaz:

- a) postoju i manewrowania sprzętem, maszynami i pojazdami w pobliżu drzew;
- b) składowania jakichkolwiek materiałów i mas ziemnych w obrębie odpowiadającym co najmniej rzutowi poziomemu koron drzew;
- c) zagęszczania gruntu na powierzchni odpowiadającej co najmniej rzutowi poziomemu koron drzew (w skrajnych przypadkach operację tą należało będzie ograniczyć do niezbędnego minimum);
- d) zmiany poziomu gruntu do odległości równej rzutowi korony drzew powiększonej o 1 m.

Ponadto ustala się zasady ochrony drzewostanu. Tak więc w pierwszym rzędzie pnie drzew rosnących w obrębie planowanej przebudowy zostaną osłonięte poprzez owinięcie materiałami jutowymi, matami słomianymi lub folią pęcherzykową. Zabezpieczenie to sięgać będzie do wysokości co najmniej 1,5 m i będzie ściśle przylegać do pnia, co zapewni obwiązanie sznurkiem sizalowym, odrutowanie lub otaśmowanie.

W przypadku, gdy wymagane będzie prowadzenie jakichkolwiek wykopów otwartych w bezpośrednim sąsiedztwie drzew (np.: koryto drogowe), wszelkie prace będą wykonywane ręcznie z zachowaniem maksymalnej liczby korzeni. Korzenie do 3 cm średnicy zostaną obcięte na czysto, grubsze zaś zostaną wpuszczone głębiej i zostaną zabezpieczone przed wysycha-

niem. Ponadto w celu niedopuszczenia do przesuszenia systemu korzeniowego, wykopy przy drzewach będą zasypywane w jak najkrótszym czasie, tj. maksymalnie po dwóch, najdalej trzech tygodniach. W razie dłuższej przerwy w robotach, wykopy będą prowizorycznie wypełnione lub przykrywane matami. Korzenie drzew będą cały czas wilgotne. Wykopy w sąsiedztwie drzew nie będą zasypywane gruntem wydobytym z dna wykopu, gdyż jest on nieurodzajny, pozbawiony próchnicy. Tam, gdzie będzie to tylko możliwe ze względów technologicznych, zostanie on zastąpiony warstwą kompostu lub ziemią urodzajną. W przypadku prowadzenia robót w okresie wegetacyjnym, drzewa po zasypaniu wykopów zostaną obficie podlane, zaś w przypadku prowadzenia robót w okresie jesienno-zimowego spoczynku drzew, ich korzenie podczas realizacji otwartych wykopów będą owijane jutą lub matami w celu ochrony przed niższymi temperaturami. Ze względów technologicznych pewnym jest, że roboty budowlane nie będą prowadzone w pełni okresu zimowego.

W przypadku konieczności zmiany poziomu gruntu związanej z podwyższaniem terenu zostaną wykonane systemy napowietrzające glebę zgodnie z normami pielęgnacji drzew. Trzeba zatem będzie oczyścić teren pod koroną drzewa z zanieczyszczeń, darni, runa, ściółki oraz starannie spulchnić glebę, uformować nasyp w nieckę, łagodnie opadającą w kierunku pnia.

Miedzy strefami napowietrzania należy rozłożyć ziemię urodzajną, w której drzewo będzie mogło wytworzyć nowe aktywne korzenie. Ponadto drzewo należy zasilić odpowiednim nawozem wieloskładnikowym, płynnym lub o spowolnionym działaniu. W trakcie realizacji planowanego przedsięwzięcia nie przewiduje się obniżania terenu.

Również co do zasady ustala się, że tereny zadarnione, na których prowadzone będą roboty budowlane, przywrócone zostaną do stanu pierwotnego, a przypadku uszkodzeń korzeni lub gałęzi i pni drzew, na wykonawcy robót ciążyć będzie obowiązek zlecenia specjalistycznej firmie usunięcia szkód.

Obowiązek właściwego zabezpieczenia elementów środowiska przyrodniczego, w tym również istniejących drzew, spoczywać będzie na wykonawcy robót, natomiast służby inwestora zobowiązane będą do dopilnowania, aby wykonawca robót zabezpieczył drzewa i ich korzenie w sposób gwarantujący ich skuteczną ochronę przed uszkodzeniami.

W zakresie ochrony płazów i gadów przyjmuje się zasadę ograniczania długości wykopów. Kompleksowe wykopy na całej projektowanej długości (np. koryto drogowe) nie będą miały zastosowania. Będą one realizowane etapowo, metodą odcinkową. Stale prowadzone będą również kontrole wykopów pod kątem występowania w nich/pojawienia się małych zwierząt. W przypadku zlokalizowania w wykopie płazów, gadów czy innych małych zwierząt, pracownicy dokonają ich przeniesienia w bezpieczne miejsce poza teren inwestycji. Migracja zwierząt odbywać się będzie tak, jak dotychczas.

Właściwe zabezpieczenie elementów środowiska przyrodniczego będzie należało do obowiązków wykonawcy robót, inwestor natomiast zobowiązany będzie do dopilnowania, aby wykonawca odpowiednio je zabezpieczył, w sposób zapewniający ich skuteczną ochronę przed uszkodzeniami.

Planowane przedsięwzięcie nie wpłynie niekorzystnie na stan środowiska przyrodniczego w zakresie wód powierzchniowych, podziemnych, powierzchni ziemi, środowiska ludzkiego, świata zwierząt i roślin oraz krajobrazu i powietrza. Nie nastąpi również pogorszenie się jego stanu obecnego. Dotychczasowe warunki gruntowo-wodne nie zostaną zmienione.

Planowana inwestycja nie wpłynie negatywnie na różnorodność biologiczną. Różnorodność biologiczna to zróżnicowanie wszystkich żywych organizmów występujących na Ziemi w ekosystemach lądowych, morskich i słodkowodnych oraz w zespołach ekologicznych, których są częścią. Dotyczy ona różnorodności w obrębie gatunku (różnorodność genetyczna), pomiędzy gatunkami oraz różnorodności ekosystemów. Bioróżnorodność jest często stosowanym określeniem dla sumy gatunków lub ekosystemów analizowanych lub porównywanych obszarów. Bioróżnorodność ma podstawowe znaczenie dla ewolucji oraz trwałości

układów podtrzymujących życie w biosferze. W celu ochrony bioróżnorodności konieczne jest przewidywanie, zapobieganie oraz zwalczanie przyczyn zmniejszania się lub jej zanikania. Ubożenie bioróżnorodności wyraża się poprzez: utratę siedlisk, wymieranie gatunków, zmniejszanie zróżnicowania genowego w populacjach.

Na podstawie zebranych wyników rozpoznania terenowego w zakresie występującej roślinności i fauny ustalono, że planowane przedsięwzięcie drogowe nie wpłynie negatywnie na bioróżnorodność, gdyż nie przyczyni się do zmian zbiorowisk roślinnych występujących w obszarze inwestycji, nie wiąże się również ze zniszczeniem siedlisk gatunków zwierząt oraz ograniczeniem migracji. Różnorodność biologiczna to występujące bogactwo gatunkowe, zróżnicowanie cech w obrębie jednego gatunku pomiędzy osobnikami oraz zróżnicowanie siedlisk ekosystemów. Wszystkie stwierdzone w obszarze inwestycji gatunki roślin i zwierząt stanowią pospolite taksony (nawet w przypadku zwierząt chronionych, które na danym terenie dość licznie występują). Siedlisko rozumiane jako część ekosystemu stanowi siedlisko o niskich walorach przyrodniczych, które jest całkowicie zależne od człowieka. Inwestycja nie ma negatywnego wpływu na różnorodność gatunkową roślin i zwierząt oraz nie powoduje zakłóceń w bioróżnorodności gatunków oraz w funkcjonowaniu i drożności korytarzy ekologicznych na poziomie lokalnym, ponadlokalnym i okresowym.

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 realizacji inwestycji powstawać będą ścieki bytowe. Na czas procesu inwestycyjnego Inwestor wynajmie mobilną toaletę tzw. toy-toy. Toaleta ta będzie okresowo opróżniana i dezynfekowana przez firmę obsługującą.

Ilość i sposób odprowadzania ścieków technologicznych.

W wyniku realizacji przedsięwzięcia nie będą wytwarzane ścieki technologiczne.

Ilość i sposób odprowadzania wód opadowych z zanieczyszczonych powierzchni utwardzonych.

Realizacja przedsięwzięcia przyczyni się do powstawania wód deszczowych, powstających w wyniku spływów powierzchniowych z dróg, odprowadzanych do urządzeń drogowych - ziemnych rowów trawiastych. W ramach inwestycji nie będą budowane żadne urządzenia wodne. Odprowadzanie wód deszczowych będzie odbywało się na dotychczasowych zasadach. Ponadto szacuje się, że ilość odprowadzanych wód deszczowych z rozpatrywanego pasa drogowego drogi gminnej nie przekroczy 5 m³/dobę. Parametry odprowadzanych wód opadowych i roztopowych wprowadzanych do ziemi nie będą przekraczać n/w wartości:

- zawiesina ogólna – 100 mg/l
- węglowodory ropopochodne - 15 mg/l.

Skumulowane oddziaływania planowanego zadania na poszczególne elementy środowiska, w tym przeanalizowanie powiązań między innymi inwestycjami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć znajdujących się na tym samym obszarze.

Oddziaływanie inwestycji celu publicznego związanej z przebudową drogi zamykać się będzie w granicach administracyjnych w/w działek i nie będzie przekraczać obowiązujących standardów jakości środowiska. Oddziaływanie skumulowane nie będzie występowało.

Bezpośrednie emisje gazów cieplarnianych powodowane przez przedsięwzięcie (np. dwutlenek węgla, podtlenek azotu, metan lub inne gazy cieplarniane objęte Ramową Konwencją Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu).

Emisja gazów cieplarnianych występuje głównie w sektorze wytwarzania energii elektrycznej, ciepła i transporcie. Emisja substancji do środowiska nie spowoduje przekroczeń dopuszczalnych poziomów. W związku z powyższym oddziaływanie inwestycji w fazie eksploatacji nie będzie wpływało negatywnie na jakość powietrza atmosferycznego, a tym samym na klimat.

Powyższa inwestycja nie spowoduje wzrostu natężenia ruchu drogowego, ponieważ cele podróży pozostaną nie zmienione, a to jest czynnikiem decydującym o poziomie natężenia ruchu drogowego. Źródłem zanieczyszczeń emitowanych do powietrza będzie ruch pojazdów na przebudowanym odcinku drogi gminnej. Droga ta nie jest nowym obiektem, dlatego też nie spowoduje to wzrostu emisji spalin, a wpłynie na poprawę płynności ruchu.

Po zakończeniu robót natężenie ruchu nie ulegnie zasadniczej zmianie, natomiast w trakcie prowadzenia robót może nieco zmaleć, gdyż stałą praktyką użytkowników budowanych dróg jest wybieranie w miarę możliwości dogodniejszych/nieuciążliwych tras przejazdu (omijanie odcinków dróg, na których prowadzone są długotrwałe roboty).

Pośrednie emisje gazów cieplarnianych powodowane przez działania towarzyszące przedsięwzięciu (wytwarzanie odpadów, gospodarka odpadami, niszczenie roślinności).

Realizacja przebudowy drogi spowoduje przejściowo zwiększenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery związane z powstawaniem hałasu i pyłów w związku z prowadzeniem robót budowlanych, obróbką materiałów oraz transportem. Nastąpi również zwiększenie zanieczyszczeń atmosfery spalinami z maszyn i urządzeń pracujących na budowie. Emisje te będą miały charakter lokalny i chwilowy, a po zakończeniu inwestycji ustaną całkowicie.

Uściślając informuje się, że podczas prowadzenia przebudowy droga będzie przejezdna poprzez wahadłowe prowadzenie ruchu drogowego oraz, że na etapie realizacji przedsięwzięcia wystąpią dodatkowo uciążliwości związane z pracą maszyn budowlanych, urządzeń mechanicznych, sprzętu drobnego i środków transportu kołowego. Niekorzystne oddziaływania powstające w trakcie budowy, to hałas i emisja spalin do powietrza. Uciążliwości te będą miały charakter przejściowy, lokalny i krótkotrwały i zanikną po zakończeniu prac budowlanych. Inwestor przewiduje, iż czas realizacji zaplanowanych robót drogowych nie przekroczy 1 miesiąca.

W trakcie realizacji przedsięwzięcia wykorzystywane będą jednostki sprzętowo-transportowe takie, jak: koparko-ładowarki (średnio 1 szt./zmianę roboczą), sprzęt drobny (ubijaki i przecinarki mechaniczne wg potrzeb) oraz samochody ciężarowe (średnio 2 szt./zmianę roboczą).

Emisje do powietrza w trakcie realizacji przedsięwzięcia będą miały charakter punktowy i przejściowy. Wystąpi nieplanowana i niezorganizowana, okresowa emisja spalin, pochodzących ze spalania paliw ciekłych, bez znacznego negatywnego wpływu na środowisko i ludzi. Podczas spalania paliwa następuje emisja do powietrza produktów spalania, a więc głównie tlenków azotu (NO_x), tlenku (CO) i dwutlenku węgla (CO_2) oraz tlenków siarki (S_xO_y). Mogą więc wystąpić chwilowe podwyższone wartości stężeń w/w związków, nie powodujące jednak przekroczenia wartości dopuszczalnych. W celu minimalizacji niekorzystnych dla środowiska emisji, roboty prowadzone będą przy zastosowaniu jednostek sprzętowo-transportowych sprawnym technicznie, legitymujących się aktualnymi badaniami i przeglądami technicznymi.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia emitorem hałasu będą w/w jednostki sprzętowo-transportowe. Wartości mocy akustycznych ciężkich maszyn budowlanych i pojazdów ciężarowych wahają się w granicach 90–110 dB, a więc bezsprzecznie nastąpi przekroczenie war-

tości dopuszczalnej hałasu dla terenów zabudowy jednorodzinnej mieszkaniowej, wynoszącej 55 dB w porze dziennej i 50 dB w porze nocnej (tu: zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku). W celu minimalizacji niedogodności, wszelkie roboty budowlane związane z planowaną budową dróg, w żadnym miejscu, ani też w żadnym okresie jej trwania nie będą prowadzone w porze nocnej. Roboty prowadzone będą wyłącznie w porze dziennej.

Liczba jednostek sprzętowo-transportowych pracujących jednocześnie w pobliżu zabudowań ograniczana będzie do niezbędnego minimum. Wzmożony chwilowo hałas ustąpi wraz z zakończeniem robót budowlanych.

W trakcie realizacji inwestycji nie nastąpi emisja energii, takich jak: ciepło, czy pole elektromagnetyczne. Aby uniknąć wibracji, używane będą przede wszystkim walce statyczne, dzięki którym zagęszczanie poszczególnych warstw konstrukcyjnych odbywać się będzie poprzez oddziaływanie statycznej siły nacisku pochodzącej od masy własnej tych maszyn w procesie ich przemieszczania się po zagęszczanym podłożu.

Przebudowa drogi gminnej zostanie zrealizowana zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Roboty budowlane związane z przebudową będą wykonywane w taki sposób aby nie przekraczać standardów jakości środowiska tj. gleby i powietrza atmosferycznego. Stosowane sprzęty i maszyny budowlane będą sprawne technicznie oraz spełniać będą dopuszczalne normy jakości spalin. Inwestycja realizowana będzie w zgodzie z założeniami programu ochrony powietrza dla strefy województwa zachodniopomorskiego tj.: „W sprawie określenia programu ochrony powietrza oraz planu działań krótkoterminowych dla strefy zachodniopomorskiej,” uchwalonego przez Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego Uchwałą nr XVI/206/20 z dnia 4 czerwca 2020 roku.

Zgodnie z zapisami w/w programu, na obszarze województwa zachodniopomorskiego wskazuje się szereg działań naprawczych w tym działań w obszarze transportu skierowanych do zarządców dróg. Działania naprawcze jakie planuje się zastosować podczas przebudowy drogi gminnej w miejscowości Grabowo:

- samą inwestycję polegającą na przebudowie i modernizacji nawierzchni dróg polegającą na utwardzeniu dróg i poboczy (ograniczenie emisji wtórnej PM10),
- czyszczenie placów budów, ograniczenie emisji pyłów z transportu materiałów sypkich, czyszczenie pojazdów opuszczających plac budowy,
- czyszczenie ulic i dróg na mokro,
- stosowanie przy modernizacji dróg i parkingów materiałów i technologii gwarantujących ograniczenie emisji pyłu podczas eksploatacji,
- wprowadzenie ograniczeń prędkości na drogach o pylącej nawierzchni,
- intensyfikacja okresowego czyszczenia ulic (szczególnie w okresach suszy),
- stosowanie wśród ciągów komunikacyjnych pasów zieleni w pasach drogowych oraz ich późniejszego dbania o ich dobry stan jakościowy,
- stosowanie kryteriów efektywności energetycznej w ramach zakupu usług (np. stosowanie zabezpieczeń przed pyleniem w czasie robót budowlanych (zraszanie placu budowy), segregacja odpadów na placu budowy).

Działania skutkujące pochłanianiem gazów cieplarnianych (np. zalesienia, zmiana sposobu użytkowania terenu, ochrona terenów zielonych).

W ramach inwestycji planuje się wykonanie nasadzeń zastępczych, w zamian za usunięte drzewa. Przewiduje się wykonanie nasadzeń w pasie drogowym przebudowanej drogi gatunkami rodzimymi, takimi jak: klon pospolity, jarząb pospolity, brzoza brodawkowata, buk pospolity, bądź lipa drobnolistna, w ilości nie mniejszej niż liczba usuwanych drzew. Drzewa

nie kolidujące z inwestycją zostaną należycie zabezpieczone przed uszkodzeniami jakie mogą wystąpić podczas robót budowlanych.

Działania skutkujące zmniejszeniem emisji gazów cieplarnianych (np. technologie, korzystanie z odnawialnych źródeł energii, wykorzystanie materiałów budowlanych pochodzących z recyklingu/odzysku).

Działanie skutkujące zmniejszeniem emisji gazów cieplarnianych będą polegały na zastosowaniu materiałów i surowców o najwyższych parametrach z możliwością wbudowania materiałów z recyklingu.

Pośrednie emisje gazów cieplarnianych związanych z zapotrzebowaniem na energię (np. związane ze stosowaną technologią, na potrzeby ogrzewania czy chłodzenia budynków, oświetlenie, zastosowaniem naturalnej izolacji, okien skierowanych na południe, pasywnej wentylacji czy żarówek energooszczędnych inne elementy energochłonne).

Oddziaływanie inwestycji związanej z przebudową drogi na powietrze atmosferyczne w trakcie realizacji będzie lokale i krótkookresowe (jedynie w miejscach prowadzenia prac budowlanych) i zaniknie w momencie ich zakończenia. Nie ma ono wpływu na stan jakości powietrza atmosferycznego (dopuszczalne normy odnoszą się do okresu roku). Należy jednak traktować je jako uciążliwość, a jego skutki ograniczać przez zachowanie wysokiej kultury prowadzenia robót budowlanych. Nie ma potrzeby prowadzenia monitoringu stanu jakości powietrza atmosferycznego w trakcie budowy. Nie wnioskuje się również prowadzenia monitoringu jakości powietrza na etapie eksploatacji. Emisja substancji do środowiska nie spowoduje przekroczeń poziomów dopuszczalnych oraz wartości odniesienia w powietrzu na poziomie terenu. W związku z powyższym oddziaływanie inwestycji w fazie eksploatacji nie będzie wpływało negatywnie na przyrodę, ludzi, dobra materialne, dobra kultury i klimat. Można również stwierdzić, że brak jest jakichkolwiek przesłanek do ustanowienia obszarów ograniczonego użytkowania, ze względu na stan jakości powietrza atmosferycznego.

W związku z inwestycją drogową nie planuje się rozbudowy oświetlenia ulicznego.

Informacje z planu gospodarowania wodami

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w obszarze dorzecza Odry. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry przyjęto rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. (Dz. U. z 2023 r. poz. 335). Przedmiotowa inwestycja znajduje się w obszarze jednolitej części wód podziemnych oznaczonym europejskim kodem PLGW600026, zaliczonym do regionu wodnego Noteci. W w/w planie stan ilościowy i chemiczny JCWPd oceniono jako dobry. Rozpatrywana jednolita części wód podziemnych nie jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, tj. utrzymania co najmniej dobrego stanu ilościowego i chemicznego wód podziemnych. Eksploatacja przedsięwzięcia nie będzie powodowała dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych, przez co nie wpłynie na pogorszenie stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych. Planowana inwestycja nie będzie miała również negatywnego wpływu na cele środowiskowe dotyczące stanu ilościowego wód podziemnych. Wykonana dotychczas analiza warunków geologicznych wyklucza jakąkolwiek możliwość istnienia więzi hydraulicznej między warstwą, w której wykonana będzie inwestycja, a warstwą wód podziemnych stanowiących źródło zaopatrzenia ludności w wodę pitną w tym rejonie.

Planowana do przebudowy droga gminna znajdują się w regionie wodnym Noteci, w obszarze jednolitych części wód powierzchniowych oznaczonych europejskim kodem:

- PLRW6000091886239 – Czernica do Białej (region wodny Noteci),

W w/w planie, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego

oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. 2021 r., poz. 1475), stwierdzono:

- status JCWP jako naturalny część wód,
 - ocenę stanu – zlewnia monitorowana,
 - stan/ potencjał ekologiczny - zły stan ekologiczny,
 - stan chemiczny poniżej dobrego,
 - ogólny stan - zły stan wód,
 - główne źródła presji troficznych - źródła przemysłowe oraz źródła bytowe i komunalne (punktowe),
 - ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego – zagrożona,
 - cała zlewnia JCWP stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód.
- Cel środowiskowy - docelowy do osiągnięcia
- dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D,
 - dobry stan chemiczny.

Reasumując planowana inwestycja z uwagi na swój zakres nie będzie negatywnie oddziaływać na wody powierzchniowe i podziemne. Inwestycja nie wpłynie na pogorszenie stanu wód powierzchniowych i podziemnych. Poprawa komfortu jazdy, skrócenie czasu jazdy, ograniczenie wypadków i kolizji wpłynie pozytywnie na stan środowiska naturalnego terenów przyległych w tym również na jednolite części wód podziemnych i powierzchniowych.

Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry został przyjęty przez rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2022 r. (Dz. U. z 2022 r. poz. 2714). Zgodnie z planem rozpatrywany teren położony jest w obszarze regionu wodnego Noteci, który zajmuje powierzchnię około 17 306 km² i obejmuje zlewnię Noteci od źródeł po ujście do Warty w okolicach Santoka. Noteć jest najdłuższym dopływem Warty o długości 391 km. Na największym obszarze regionu wodnego występuje niskie ryzyko wystąpienia powodzi raz na 500 lat (prawdopodobieństwo Q_{0,2}%).

W regionie wodnym Noteci zidentyfikowano:

- ze względu na źródło: powódzie rzeczne,
- ze względu na mechanizm: naturalne wezbrania, awarie lub zniszczeń budowli przeciwpowodziowych/infrastruktury technicznej, zalanie terenu przez wody na skutek podniesienia się ich poziomu,
- ze względu na charakterystykę: powódzie związane z topnieniem śniegu (dla większości powodzi nie określono charakterystyki).

Mapy MZP i MRP sporządzone zostały dla obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi (ONNP) wskazanych we wstępnej ocenie ryzyka powodziowego (WORP). Głównym celem opracowania MZP było wskazanie obszarów zagrożenia powodziowego wraz ze wskazaniem prawdopodobieństwa wystąpienia zagrożenia oraz skali tego zagrożenia. MZP przedstawiają:

- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi Q_{0,2} %, (czyli raz na 500 lat);

- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi Q1 %, (czyli raz na 100 lat);
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi Q10 %, (czyli raz na 10 lat);
- obszary narażone na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wałów przeciwpowodziowych.

Mapy zagrożenia powodziowego oprócz granic obszarów zagrożonych zawierają również informacje na temat głębokości oraz prędkości i kierunków przepływu wody, określających stopień zagrożenia dla ludzi i sposób oddziaływania wody na obiekty budowlane.

Mapy ryzyka powodziowego są uzupełnieniem map zagrożenia powodziowego. Określają one wartości potencjalnych strat powodziowych oraz przedstawiają szacunkową liczbę mieszkańców, a także obiekty narażone na zalanie w przypadku wystąpienia powodzi o określonym prawdopodobieństwie, jak również obiekty stanowiące potencjalne źródło zagrożenia dla środowiska i zdrowia człowieka.

Najbliżej położone od terenu inwestycji ujęcie wody pitnej w Dalkowie znajduje się na działce nr 290/3 i 290/4 obręb ewidencyjny Kaliska, w odległości ok. 3,5 km. W/w ujęcie wód podziemnych ma wyznaczoną strefę ochrony bezpośredniej. Planowana inwestycja nie wpływa na strefę ochronną ujęcia. W obszarze przebudowywanej drogi nie występuje ujmowanie i przemieszczanie wód powierzchniowych oraz niezanieczyszczonych wód powierzchniowych, w celu zwiększenia zasobów wodnych innych cieków naturalnych.

8. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

W trakcie realizacji analizowanego przedsięwzięcia nie będzie występowało transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

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.

Analizowane przedsięwzięcie położone jest na terenie gminy Biały Bór. Teren planowanej inwestycji położony jest poza obszarami podlegającym ochronie.

Najbliżej położonymi obszarami chronionym w stosunku od granic przedmiotowej inwestycji są:

- Obszar Chronionego Krajobrazu Okolice Żydowo – Biały Bór ustanowiony na podstawie Uchwały NR XI/222/16 Sejmiku Woj. Zachodniopomorskiego z dnia 26 kwietnia 2016 r. w sprawie zmiany uchwały Nr XXXII/375/09 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 15 września 2009 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Zachodniopomorskiego z 2014, poz. 1637 – oddalony o ok. 5 km;
- Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000, Ostoja Drawska PLB320019 (ostoja ptaków) – oddalony o ok. 3,2 km;
- korytarze ekologiczne: Lasy Zaborskie GKPN-18A – oddalony o ok. 4,6 km, Lasy Koszalińskie GKPN-18 – oddalony o ok. 3 km oraz Bory Tucholskie Południowy GKPN-13B – oddalony o ok. 3,8 km.

Przebudowa publicznej drogi gminnej nie wpłynie negatywnie na bioróżnorodność. Nie spowoduje znaczącego naruszenia środowiska, ani niszczenia siedlisk gatunków chronionych.

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

Nie dotyczy.

11. Przedsięwzięcia realizowane i zrealizowane, znajdujące się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem.

Nie dotyczy – w obszarze planowanego przedsięwzięcia oraz w zasięgu jego oddziaływania nie występują oraz nie są planowane przedsięwzięcia, które mogłyby wpływać na kumulowanie się oddziaływań na poszczególne elementy środowiska.

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

Planowane przedsięwzięcie polegające na przebudowie drogi gminnej nie wiąże się z wystąpieniem ryzyka poważnej awarii, ani też wystąpienia katastrofy naturalnej i budowlanej.

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

W trakcie realizacji przedsięwzięcia będą występowały typowe uciążliwości związane z technologią prowadzenia tego rodzaju robót budowlanych.

Etap budowy charakteryzować się będzie:

1. zwiększonym poziomem hałasu na skutek pracy pojazdów, maszyn, sprzętu i urządzeń mechanicznych (uciążliwości z tym związane będą miały charakter krótkotrwały i związane będą jedynie z najbliższym otoczeniem inwestycji, a ustaną wszakże całkowicie po zakończeniu przebudowy);
2. zwiększoną emisją zanieczyszczeń do atmosfery wynikającą z powstawania pyłów w związku z prowadzeniem robót budowlanych (cięcie materiałów, transport, etc) oraz zwiększonym zanieczyszczeniem atmosfery spalinami z pracujących przy przebudowie pojazdów, maszyn, sprzętu i urządzeń (emisje o charakterze miejscowym i okresowym, które ustaną całkowicie po zakończeniu przebudowy);
3. powstawaniem odpadów charakterystycznych dla typu prowadzonych robót, do których można zaliczyć m. in.: nadmiar gruntu, odpady materiałów budowlanych, odpady opakowaniowe oraz odpady komunalne (na etapie realizacji inwestycji inwestor zadba o właściwe zagospodarowanie powstających odpadów np. poprzez wbudowanie odpadów nadających się do ponownego wykorzystania oraz ich właściwą segregację i przekazanie do firmy zajmującej się gospodarowaniem odpadami w ramach ich odzysku bądź unieszkodliwiania - dot. odpadów komunalnych).

Zestawienie ilości odpadów powstających podczas przebudowy drogi. Odpady sklasyfikowane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r., w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2020 poz. 10) powstające na etapie realizacji oraz eksploatacji inwestycji.

L.p.	Nazwa odpadu	Kod odpadu	Ilości Mg/rok	Sposób zagospodarowania	Sposób gospodarowania / Wpływ na środowisko
1	Opakowania wielomateriałowe	15 01 05	0,100	Odzysk	Magazynowane selektywnie w kontenerze w wydzielonym miejscu na placu budowy, po zebraniu odpowiedniej ilości przekazywane do lokalnego PSZOK/przy prawidłowym zagospodarowaniu nie oddziałują negatywnie na środowisko. 1 raz w tygodniu po napełnieniu kontenera odpady po telefonicznym zgłoszeniu będą przekazywane lokalnej firmie działającej w zakresie zbierania odpadów lub przekazywane do lokalnego PSZOK
2	Opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02	0,050	Odzysk	
3	Opakowania z drewna	15 01 03	0,050	Odzysk	
4	Zmieszane odpady opakowaniowe	15 01 06	0,100	Odzysk	Magazynowane w kontenerze w wydzielonym miejscu na placu budowy, po zebraniu odpowiedniej ilości przekazywane do lokalnego PSZOK/przy prawidłowym zagospodarowaniu nie oddziałują negatywnie na środowisko.
5	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02 (tj. zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi)	15 02 03	0,010	Unieszkodliwianie	Magazynowane selektywnie w szczelnym opisanym pojemniku ustawionym w wydzielonym miejscu na placu budowy po zebraniu odpowiedniej ilości przekazywane upoważnionym firmom/przy prawidłowym zagospodarowaniu negatywnie nie oddziałują na środowisko.
6	Odpady z remontów i przebudowy dróg	17 01 81	2,000	Odzysk	Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 11.05.2015 r. w sprawie odzysku odpadów poza instalacjami i urządzeniami (Dz. U. z 2015 r., poz. 796), odpady te mogą być wykorzystywane do utwardzania dróg, poboczy i

					placów (R5), co będzie miało miejsce w przypadku tej inwestycji. Odpady będą czasowo magazynowane na przyrach do czasu ich wbudowania / prawidłowe stosowanie nie powoduje negatywnego oddziaływania na środowisko.
7	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	20 03 01	0,040	Unieszkodliwianie	Magazynowane selektywnie w kontenerze w wydzielonym miejscu na placu budowy. Po zebraniu odpowiedniej ilości przekazywane do lokalnego operatora w zakresie odpadów komunalnych lub PSZOK/ przy prawidłowym zagospodarowaniu nie oddziałują negatywnie na środowisko.
8	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03 (tj. zawierające substancje niebezpieczne)	17 05 04	10	Odzysk	Segregowanie odpadu w miejscu wytworzenia. Odzysk we własnym zakresie tj. wykorzystanie w celach budowlanych przy przebudowie drogi. Ewentualne czasowe magazynowanie na placu budowy. Niewykorzystany urobek zgodnie z przepisami można przekazać innym podmiotom lub osobom fizycznym / odpad nie stwarza zagrożenia dla środowiska.

Postępowanie z odpadami na etapie eksploatacji inwestycji odbywać się będzie na zasadach ogólnie obowiązujących (odpowiedzialnością za utrzymanie obiektów drogowych w okresie ich eksploatacji obarczeni są ich zarządcy).

Wytwarzane podczas eksploatacji dróg odpady są odpadami innymi niż niebezpieczne i nie stanowią zagrożenia dla środowiska.

Odpady wytwarzane podczas etapu funkcjonowania i eksploatacji inwestycji drogowej to w głównej mierze wyrzucone odpady użytkowników dróg zbierane z poboczy drogowych. Będą to odpady sklasyfikowane jako niesegregowane odpady komunalne. Szacuje się, że corocznie podczas wiosennej i jesiennej akcji sprzątania poboczy zebranych zostanie ok. 0,200 Mg odpadów o kodzie 200301.

14. Prace rozbiórkowe dotyczące przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

W ramach realizacji przedmiotowej inwestycji nie przewiduje się drogowych prac rozbiórkowych, gdyż przebudowa drogi polegać będzie na jej utwardzeniu mieszanką asfaltową, na istniejącym ulepszonym podłożu. Niewielkie roboty rozbiórkowe dotyczyć będą tylko roz-

biórki prowizorycznych nawierzchni utwardzonych wjazdów np. z płyt jumbo oraz rozbiórki kolidujących z trasą inwestycji ogrodzeń i murków.

Opracowanie:

Barbara Wiśniewska 

Małgorzata Szpojda 

Załączniki - 1:

1. Mapa ewidencji gruntów analizowanego terenu.

Sępólno Krajeńskie, grudzień 2023 r.

