

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

*opracowana na podstawie 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 roku, poz. 2081 ze zmianami)*

Nazwa przedsięwzięcia:

Przebudowa drogi gminnej Karolinka - Lipiniec

Lokalizacja przedsięwzięcia:

Lipiniec, Karolinka, gm. Margonin

działki ewid. nr : 16/1, 77/2, 78/1, 78/2, 76/1, 75/1, 78/2, 85, 86, 179/5, 73/1, 71/1, 70/1, 69/5, 89/4, 90/2, 90/1, 91/1, 69/3, 69/8, 92/1, 68/1, 98/3, 99/2, 100/2, 102/6

Jedn. ewid.: Margonin, obręb: Lipiniec

Inwestor:

Gmina Margonin

ul. Kościuszki 13, 64-830 Margonin

Opracowanie:

Marek Nowaczewski

ul. Kościuszki 13, 64-830 Margonin

Margonin, dnia 6 grudnia 2019 roku

1) rodzaj, cechy, skala i usytuowanie przedsięwzięcia:

Rodzaj przedsięwzięcia:

Planowane przedsięwzięcie polega na "przebudowie drogi gminnej Karolinka - Lipiniec", na terenie działki oznaczanej numerem ewidencyjnym 16/1, 77/2, 78/2, 76/1, 75/1, 78/2, 85, 86, 179/5, 73/1, 71/1, 70/1, 89/4, 90/2, 90/1, 91/1, 69/3, 69/8, 92/1, 68/1, 98/3, 99/2, 100/2, 102/6 obręb Lipiniec, gmina Margonin. Łączna długość przebudowanej drogi wyniesie około 1 250 metrów.

Planowane przedsięwzięcie, zgodnie z § 3 ust 1 pkt 62) rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 roku, poz. 1839), zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko tj. drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 31 i 32 lub obiekty mostowe w ciągu drogi o nawierzchni twardej, z wyłączeniem przebudowy dróg lub obiektów mostowych, służących do obsługi stacji elektroenergetycznych i zlokalizowanych poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody.

Inwestycja zaliczona jest do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, o których mowa w art. 71 ust. 1 pkt 2) ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko dla których przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko może być wymagane. Organem właściwym do wydania decyzji jest Burmistrz Miasta i Gminy Margonin.

Karta informacyjna przedsięwzięcia została opracowana np.: m.in. wizji terenowych przeprowadzonych w 2019 roku oraz dostępnych opracowań i materiałów.

Przedsięwzięcie nie jest położone na obszarach objętych formami ochrony przyrody.

Cechy przedsięwzięcia:

Zakres inwestycji obejmuje budowę drogi publicznej gminnej 198033P Lipiniec - Dębiniec w miejscowości Lipiniec i Karolinka, o długości około 1220 metrów (odcinek od drogi publicznej powiatowej Nr 1496P) oraz zjazdów (włączeń ruchu) i poboczy. Inwestycja realizowana będzie na:

- drodze publicznej gminnej oznaczonej numerem 198033P Lipiniec - Dębiniec na odcinku o długości 1220 metrów, powierzchni ok. 9200 m²,
- drodze publicznej powiatowej Nr 1496 P, na odcinku o długości 5,0 metrów, powierzchni ok. 50m², drogi publicznej powiatowej.

Istniejąca droga posiada nawierzchnię asfaltową, betonową.

Droga służy głównie:

- mieszkańcom, posiadającym gospodarstwa domowe położone w obrębie inwestycji,
- właścicielom, którzy mają grunty rolne w obrębie inwestycji,

Szerokość istniejącej drogi wynosi od 4,50 do 5,5metra. Droga nie posiada utwardzonych regularnych poboczy, częściowo występują odwadniające drogę rowy. Przebudowa drogi w sposób istotny poprawi bezpieczeństwo i komfort ruchu na drodze. Ze względu na: sąsiedztwo turbin wiatrowych, brak infrastruktury technicznej, lokalizację przedsięwzięcia, nie zakłada się aby jego realizacja wiązała się ze wzrostem atrakcyjności terenu pod kątem rozwoju terenów zabudowy mieszkaniowej, usługowej czy produkcyjnej.

Planowana inwestycja zlokalizowana jest w obszarze o niskiej urbanizacji. Wzdłuż drogi znajduje się: 10 gospodarstw domowych. Pozostały obszar stanowią teren wykorzystywane rolniczo (pola uprawne).

Nawierzchnia drogi zostanie wykonana z betonu asfaltowego. W przekroju poprzecznym zaprojektowano drogę o szerokości jezdni 5,0 metrów. Ponadto zaprojektowano obustronne pobocza utwardzone z kruszywa łamanego, o szerokości 0,75 metra.

Odprowadzenie wód opadowych z jezdni odbywać się będzie poprzez nadanie jezdni 2% dwustronnego spadku w kierunku poboczy, rowów odwadniających. Odwodnienie realizowane będzie za pomocą odbudowanych rowów przydrożnych odprowadzających lub bezpośrednio na pobocze.

Parametry techniczne drogi:

- kategoria drogi – gminna,
- klasa techniczna – „D” (dojazdowa),
- kategoria ruchu – KR2
- rodzaj przekroju drogi – jedno jezdniowa, dwukierunkowa,
- szerokość jezdni – 5,0 metrów, w miejscach zakrętów 6,7 metra, połączenie z drogą powiatowa 7,0 metra
- szerokość poboczy umocnionych tłuczniem – 0,75 metra,
- prędkość projektowa – 40 km/h,
- spadek poprzeczny jezdni na prostych: dwuspadowy – 2,0%, max do 5,0%,
- spadek poprzeczny jezdni na łukach: jednospadowy – 4,0%, max do 5,0%,
- pochylenie skarp 1:1.5, spadek poprzeczny jednospadowy – 8,0%,
- łuki poziome: od R=50 m do R=1000 m.

Konstrukcja nawierzchni jezdni głównej – KR2

Warstwa konstrukcyjna nawierzchni	Grubość warstwy
Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8S	3 cm
Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 16W	4 cm
Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5 stabilizowanego mechanicznie	15 cm
Podłoże ulepszone: kruszywo stabilizowane cementem Rm = 5,0 MPa	10 cm
Razem	min. 32 cm

Po wykonaniu drogi nastąpi urządzenie terenów zieleni przydrożnej – tereny zielone uzupełnione zostaną gruntem z wykopów do poziomu nawierzchni. Następnie nadane zostaną im odpowiednie spadki poprzeczne dostosowane do ukształtowania terenu. Całość zostanie szumusowana, obsiana trawą oraz posadzone zostaną drzewa.

Parametry techniczne drogi	Stan istniejący	Stan projektowany
Szerokość drogi	od 4,5 metra do 5,0 metrów, brak poboczy, częściowe odwodnienie (rowy odwadniające)	szerokość jezdni – 5,0 metrów, pobocza obustronne po 0,75 metra, odwodnienie grawitacyjne do rowów odwadniających lub bezpośrednio na pobocze
Klasa drogi	D – dojazdowa, droga gminna	D – dojazdowa, droga gminna
Kategoria ruchu	KR=2	KR=2
Prędkość projektowa	40 km/h	40 km/h

Projekt ze względu na skalę, usytuowanie nie zakłada wykonania urządzeń bezpieczeństwa np.: barier ochronnych z punktowymi elementami odblaskowymi. Na wybranych odcinkach inwestycji mogą znaleźć się znaki drogowe, elementy spowalniające ruch.

Wartość dodana projektu:

- poprawa infrastruktury drogowej,
- zwiększenie bezpieczeństwa ruchu i komfortu jazdy,
- zmniejszenie marginalizacji obszarów wiejskich,
- zmniejszenie czasu podróży,
- zwiększenie dostępności komunikacyjnej,
- poprawa przepustowości i płynności ruchu.

Średniodobowy ruch komunikacyjny na drodze:

Rok 2019						
	osobowe	dostawcze	ciężarowe bez przyczep	ciężarowe z przyczepami	autobusy	Razem
ruch dzienny 6-22	20	4	0	0	2	26
ruch nocny 22-6	6	0	0	0	0	6
ruch dobowy	26	4	0	0	2	32
Rok 2029 (prognoza)						
	osobowe	dostawcze	ciężarowe bez przyczep	ciężarowe z przyczepami	autobusy	Razem
ruch dzienny 6-22	26	5	0	0	2	33
ruch nocny 22-6	6	0	0	0	0	6
ruch dobowy	32	5	0	0	2	39
Rok 2039 (prognoza)						
	osobowe	dostawcze	ciężarowe bez przyczep	ciężarowe z przyczepami	autobusy	Razem
ruch dzienny 6-22	30	6	0	0	2	38
ruch nocny 22-6	8	1	0	0	0	9
ruch dobowy	38	7	0	0	2	47

Źródło: Opracowanie własne

Planowana ilość odprowadzonej wody opadowej i roztopowej z terenu inwestycji wyniesie 3250l. Woda zostanie odprowadzona z powierzchni około 8142,5m² (droga + utwardzone pobocza). Wody opadowe i roztopowe odprowadzone zostaną grawitacyjnie: do rowów odwadniających, gdzie nastąpi ich odparowanie lub infiltracja w głąb ziemi a także bezpośrednio na pobocze drogi.

Skala przedsięwzięcia:

Przedsięwzięcie polega na budowie drogi publicznej gminnej 198033P Lipiniec – Dębiniec, długości około 1220 metrów, w miejscowości Lipiniec i Karolinka (odcinek od drogi publicznej powiatowej Nr 1496P) oraz zjazdów (włączeń ruchu) i poboczy.

Droga służy głównie:

- mieszkańcom, posiadającym gospodarstwa domowe położone w obrębie inwestycji,
- właścicielom, którzy mają grunty rolne w obrębie inwestycji,

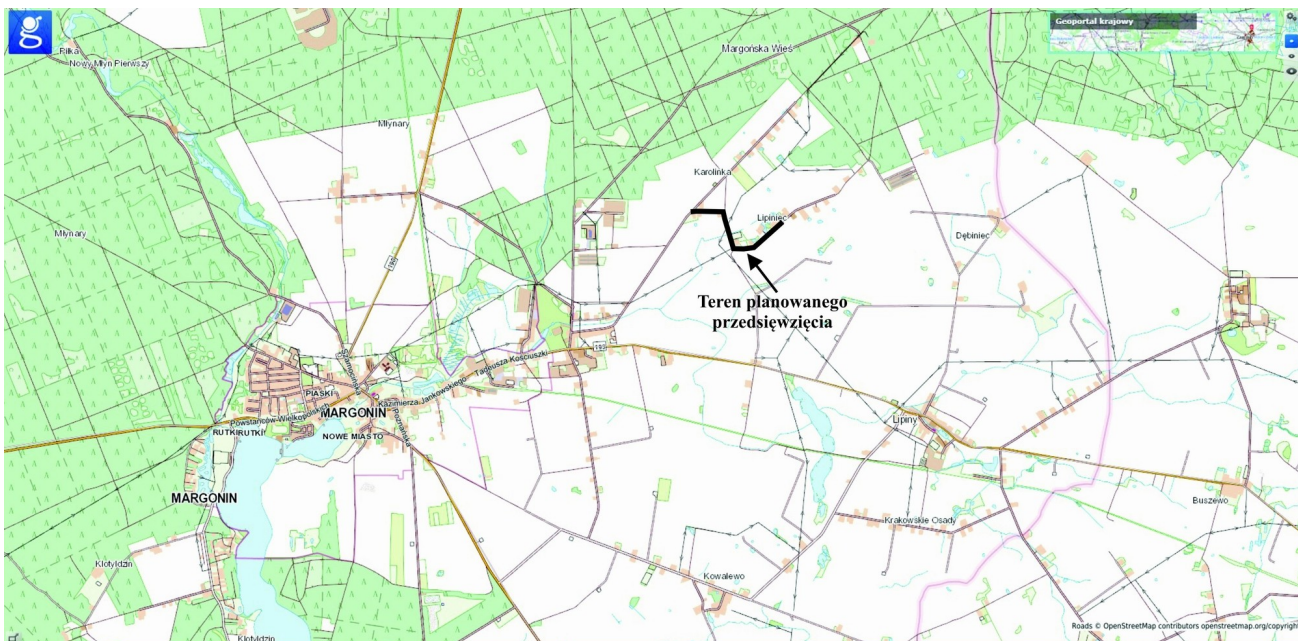
Usytuowanie przedsięwzięcia:

Planowane przedsięwzięcie realizowane będzie na terenie wsi Karolinka i Lipiniec, w gminie Margonin, w powiecie chodzieskim, województwie wielkopolskim.

Przedsięwzięcie usytuowane będzie w obrębie istniejącego pasa drogowego. Łączna powierzchnia ewidencyjna działek na których planowane jest przedsięwzięcie wynosi około 21 620 m².

Przedsięwzięcie nie jest położone na obszarze form ochrony przyrody.

Położenie przedsięwzięcia na tle gminy Margonin:



Źródło: Opracowanie własne na podstawie www.geoportal.gov.pl

Położenie przedsięwzięcia na tle najbliższego sąsiedztwa:



Źródło: Opracowanie własne na podstawie www.geoportal.gov.pl

W obrębie planowanej inwestycji nie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. W studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Margonin, zatwierdzonym uchwałą Nr VIII/87/2015 Rady Miasta i Gminy Margonin z dnia 21 maja 2015 roku w sprawie uchwalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Margonin, działki stanowią tereny dróg drugorzędnych.

W sąsiedztwie planowanego przedsięwzięcia występują następujące tereny:

- zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (działka numer 76/3, 67/5, 82/1),
- zabudowy mieszkaniowej zagrodowej (działka numer 68/4, 64/3, 100/1, 62, 59/1, 84, 80/4),
- zabudowy usługowej – świetlica wiejska (działka numer 70/2),
- rolnicze,

Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia na tle obszarów ochrony akustycznej (najbliżej położone obszary ochrony akustycznej). Ze względu na to iż planowane przedsięwzięcie stanowi przebudowę drogi gminnej Karolinka – Lipiniec w obrębie istniejącego pasa drogowego, najbliżej położone obszary ochrony akustycznej stanowią gospodarstwa domowe położone w bezpośrednim sąsiedztwie drogi. Stąd też najbliższa odległość przedsięwzięcia od terenów ochrony akustycznej wynosi 0 metrów. Do terenów ochrony akustycznej stanowi:

- teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (działka numer 76/3, 67/5, 82/1),
- teren zabudowy zagrodowej (działka numer 68/4, 64/3, 100/1, 62, 59/1, 84, 80/4).

Planowana inwestycja nie naruszy prawa własności i interesu osób trzecich, nie ograniczy możliwości korzystania z terenów sąsiednich oraz nie wpłynie negatywnie na sposób ich użytkowania. Usytuowanie przedsięwzięcia nie stwarza zagrożenia dla środowiska zarówno w stanie istniejącym jak również przy planowanym użytkowaniu terenu.

Przewidywany obszar oddziaływania przedsięwzięcia będzie się mieścił w całości na działce, na której przedsięwzięcie zostanie zrealizowane i do której inwestor posiada tytuł prawny.

Usytuowanie przedsięwzięcia, z uwzględnieniem możliwego zagrożenia dla środowiska, w szczególności przy istniejącym użytkowaniu terenu, zdolności samooczyszczania się środowiska i odnawiania się zasobów naturalnych, walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz uwarunkowań określonych w opracowaniu ekofizjograficznym gminy i w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Margonin – uwzględniając:

a) obszary wodno-błotne oraz inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych,

W obrębie inwestycji zwierciadło pierwszego poziomu wód podziemnych zalega między 5 a 10 metrem p.p.t.. Na poziom zalegania wód podziemnych wpływ ma odległość od: terenów leśnych, wód otwartych oraz równinna rzeźba terenu. Ponadto gleby zbudowane są z utworów łatwo przepuszczalnych. Zasilanie poziomu wód gruntowych następuje głównie przez infiltrację opadów atmosferycznych.

Mając na uwadze powyższe nie przewiduje się zagrożenia dla obszarów wodno-błotnych oraz innych obszarów o płytkim zaleganiu wód podziemnych.

b) obszary wybrzeży i górskie – nie dotyczy,

c) obszary leśne,

Planowane przedsięwzięcie nie znajduje się w sąsiedztwie terenów leśnych. Kompleksy leśne znajdują się po północnej i wschodniej stronie przedsięwzięcia. Najbliższa odległość do terenów leśnych wynosi 510 metrów.

Teren lasu stanowi duży kompleks leśny. Na jego terenie występują głównie gatunki drzew rodzimych m.in.: sosna zwyczajna, świerk pospolity, brzoza. Teren sąsiedniego lasu zamieszkują duże zwierzęta dziko żyjące np.: dzik, sarna, jelen. Do realizacji planowanego przedsięwzięcia nie zachodzi potrzeba usunięcia drzew leśnych (wylesienia).

Mając na uwadze powyższe nie przewiduje się zagrożenia dla obszarów leśnych.

d) obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych,

Najbliższa strefa ochronna ujęć wód znajduje się w odległości wynoszącej ponad 2 600 metrów w kierunku południowo - wschodnim (hydrofornia SUW Lipiny). Strefa ochronna ujęcia wody związana jest z poborem wód na potrzeby bytowe mieszkańców gminy Margonin.

Najbliższy zbiornik wód śródlądowych stanowi Jezioro Lipińskie. Jezioro znajduje się w odległości wynoszącej 1500 metrów w kierunku południowym. W obrębie inwestycji nie występują obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych.

Mając na uwadze powyższe nie przewiduje się zagrożenia na obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych.

- e) obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszary Natura 2000 oraz pozostałe formy ochrony przyrody,

Planowane przedsięwzięcie położone jest na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu "Dolina Noteci". W zasięgu przedsięwzięcia nie znajdują się żadne obszary Natura 2000 podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 roku, poz. 142 ze zmianami). Najbliżej położonymi formami ochrony przyrody będącymi Obszarem Natura 2000 są:

- specjalny obszar ochrony siedlisk (SOO) Natura 2000 Jezioro Kaliszańskie [PLH300044],
- specjalny obszar ochrony siedlisk (SOO) Natura 2000 Dolina Noteci [PLH300004],
- obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO) Natura 2000 Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego [PLB300001],

Obszar NATURA 2000 ma bardzo dużą wagę dla ochrony i kształtowania zasobów przyrodniczych. Należy nadmienić, że planowane przedsięwzięcie znajduje się poza granicami obszaru NATURA 2000. Najbliżej planowanej inwestycji jest obszar NATURA 2000 jest:

- specjalny obszar ochrony siedlisk (SOO) Natura 2000 Dolina Noteci [PLH300004]
- obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO) Natura 2000 Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego [PLB300001].

Ww. obszary położone są na północ od planowanego przedsięwzięcia, znajdujące się w odległości wynoszącej około 6,1 kilometra. Innym obszarem Natura 2000 jest Jezioro Kaliszańskie, znajduje się on w odległości wynoszącej ponad 10,7 kilometra w kierunku południowym.

Obszar NATURA 2000 - specjalny obszar ochrony siedlisk (SOO) Natura 2000 Jezioro Kaliszańskie [PLH300044]

Ostoja chroni jedno z największych jezior północnej Wielkopolski – Jezioro Kaliszańskie. W granicach obszaru znajdują się również: Jezioro Toniszewskie i Jezioro Kaliszanki oraz liczne drobne zbiorniki wodne usytuowane w obrębie łąk i torfowisk niskich przylegających do fragmentu rzeki Rudki. Ostoja ma bardzo duże znaczenie w skali ponadregionalnej dla zachowania siedlisk łąk ramieniowych (klasa *Charetea fragilis*) w głębokowodnych jeziorach.

Ostoja chroni jedno z najlepiej zachowanych w Wielkopolsce głębokowodnych mezotroficznych jezior ramienicowych – Jezioro Kaliszańskie. Obszar chroni 4 rodzaje siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, zajmujących ponad 43% powierzchni. W ekosystemach wodnych ostoi (jeziorach, drobnych zbiornikach i ciekach) odnotowano aż 11 gatunków zagrożonych ramienic, 3 z nich podlegają ochronie prawnej. Na szczególną uwagę zasługuje występowanie licznych populacji *Chara filiformis* i *Nitella opaca* - gatunków bardzo rzadko notowanych w Polsce. Dla Wielkopolski, poza jeziorami ramienicowymi w obszarze PLH300026 Pojezierze Gnieźnieńskie (silnie zagrożonymi procesem obniżania się wód w związku z działalnością kopalni węgla brunatnego) oraz Jeziorem Dominickim (Pojezierze Sławskie),

stanowi podstawowy obszar dla zachowania niezwykle rzadkich w regionie siedlisk ramienicowych w jeziorach głębokich (Gąbka i Owsiany 2009).

Planowane przedsięwzięcie nie będzie miało wpływu na siedliska chronione w ramach obszaru (znajduje się w odległości wynoszącej około 10,7 km w kierunku południowym od planowanego przedsięwzięcia).

Obszar NATURA 2000 - specjalny obszar ochrony siedlisk (SOO) Natura 2000 Dolina Noteci [PLH300004]

Obszar obejmuje fragment Doliny Noteci między miejscowością Wieleń a Bydgoszczą. Obszar jest w dużej części zajęty przez torfowiska niskie, z fragmentami zalewowych łąk i trzcinowisk, z enklawami zakrzewień i zadrzewień. Na zboczach doliny znajdują się płaty muraw kserotermicznych. W okolicach Goraja, Pianówki i Góry oraz Ślesina występują kompleksy buczyn i dąbrów, w tym m. in. siedlisk przyrodniczych: ciepłolubnej dąbrowy i mieszanych lasów zboczowych. Teren przecinają kanały i rowy odwadniające. Liczne są starorzecza i wypełnione wodą doły potorfowe. Miejscami występują rozległe płaty łągów. Łąki są intensywnie użytkowane.

Obszar obejmuje bogatą mozaikę siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG (15 rodzajów), z priorytetowymi lasami łągowymi i dobrze zachowanym kompleksami łąkowymi, choć łącznie zajmują one poniżej 20% powierzchni obszaru. Notowano tu też 8 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. W okolicach Nakła na początku XX w. występowała bogata populacja *Coenagrion ornatum*. Rekomenduje się jego restytucję na tym terenie.

Obszar częściowo pokrywa się z ważną ostoją ptasią o randze europejskiej E-33. Ostoja jest też ważnym korytarzem ekologicznym o randze międzynarodowej.

Zagrożeniem jest zarówno intensyfikacja użytkowania łąk, zwłaszcza ich nawożenie, jak również zarastanie ich w procesie sukcesji przez zarośla wierzbowe. Potencjalnym zagrożeniem dla środowiska jest osuszanie terenu, wycinka drzew i krzewów oraz eutrofizacja i zanieczyszczenie wód, m.in. napływ zanieczyszczonych wód z Gwdy.

W sąsiedztwie obszaru znajdują się liczne zakłady przemysłowe, np. pozyskujące żwiry (Walkowice), browar (Czarnków), zakłady drzewne (Czarnków), mogące być źródłem zanieczyszczeń. Po obszarze planowany jest rozwój turystyki sezonowej (letnie rejsy po rzece).

Dolina podlega działaniom z zakresu ochrony przeciwpowodziowej. Istniejące obiekty i urządzenia związane z ochroną przeciwpowodziową wymagają utrzymywania ich w należytych stanie technicznym. Prace z zakresu ochrony przeciwpowodziowej dotyczą różnych fragmentów doliny rzecznej. Przy ich wykonywaniu powinna zostać zachowana dbałość o utrzymanie dobrego stanu ekologicznego doliny i nie pogorszenie stanu zachowania siedlisk przyrodniczych i gatunków, których ochrona jest celem utworzenia obszaru Natura 2000.

Obszar NATURA 2000 - obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO) Natura 2000 Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego [PLB300001]

– obszar obejmuje pradolinę rzeczną o zmiennej szerokości od 2 do 8 km, która ma tu przebieg równoleżnikowy. Od północy teren graniczy z wysoczyzną Pojezierza Krajeńskiego - maksymalne deniwelacje pomiędzy dnem doliny a skrajem wysoczyzny dochodzą tu do 140 metrów. Od południa pradolina jest ograniczona piaszczystym Tarasem Szamocińskim zajęтым w znacznej mierze przez lasy i stykającym się z krawędzią Pojezierza Chodzieskiego. Znaczne części pradoliny została zmeliorowana i prowadzona jest na nich gospodarka łąkowa. W kilku miejscach pradoliny założono stawy rybne, w których prowadzona jest intensywna hodowla ryb. Są to stawy: Antoniny, Smogulec, Ostrówek, Występ i Ślesin. Zachodnia część pradoliny jest obecnie doliną Noteci.

Część wschodnia jest doliną żeglownego Kanału Bydgoskiego wybudowanego w końcu XVIII w. i łączącego dorzecza Odry i Wisły. Występują tu następujące formy ochrony przyrody: rezerwaty przyrody "Borek" (129,7 ha) i "Łąki Ślesińskie" (42,4 ha) oraz obszary chronionego krajobrazu "Dolina Noteci: (21193,6 ha) i "Nadnotecki" (950,0 ha).

W obrębie obszaru znajdują się 2 ostoje ptaków o randze europejskiej: E37 (Stawy Ostrówek i Smogulec) i E38 (Stawy Ślesin i Występ). Występuje co najmniej 18 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 8 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK).

W okresie lęgowym obszar zasiedla około 10% populacji krajowej (C6) podrózniczka (PCK); co najmniej 1% populacji krajowej (C6) następujących gatunków ptaków: bielik (PCK) i kania czarna (PCK); w stosunkowo wysokiej liczebności (C7) występują kania ruda i błotniak stawowy. W okresie wędrowek występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrowkowego (C2) łabędzia czarnodziobego; stosunkowo duże koncentracje (C7) osiąga siewka złota.

Zagrożenie stanowią zmiany reżimu hydrologicznego, zaniechanie pastersko-łąkarskiego użytkowania terenów zajętych przez użytki zielone, na stawach rybnych zarówno zaniechanie, jak i intensyfikacja gospodarki stawowej.

Obszar podlega działaniom z zakresu ochrony przeciwpowodziowej. Istniejące obiekty i urządzenia związane z ochroną przeciwpowodziową oraz koryto rzeczne wymagają utrzymywania ich w należytych stanie technicznym. Na obszarze będą prowadzone działania zapewniające swobodny spływ wód oraz lodu. Przy wykonywaniu powyższych zadań zachowana zostanie dbałość o utrzymanie dobrego stanu ekologicznego doliny. Wykonywanie tych prac obejmuje różne fragmenty doliny rzecznej i nie ma istotnego wpływu na całość obszaru Natura 2000.

W związku ze znaczną odległością planowanego przedsięwzięcia (6,1 km w kierunku północnym) od obszarów NATURA 2000 specjalny obszar ochrony siedlisk (SOO) Natura 2000 Dolina Noteci [PLH300004] i NATURA 2000 - obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO) Natura 2000 Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego [PLB300001] bezwzględnie wykluczono możliwość zaistnienia negatywnego wpływu planowanej inwestycji.

Inną formą ochrony przyrody, o której mowa w ustawie o ochronie przyrody, znajdującą się poza terenem przedsięwzięcia jest Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Noteci”. Najbliższa odległość od Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Noteci” wynosi około 3 600 metrów w kierunku południowo - zachodnim. Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Noteci” – został utworzony na podstawie rozporządzenia nr 5/98 Wojewody Piłskiego z dnia 15 maja 1998 roku w sprawie ustanowienia obszaru chronionego krajobrazu w województwie piłskim (Dz. U. Woj. Wlkp. z 1998 roku Nr 13, poz. 83). Obszar znajduje się w granicach obejmuje swym zasięgiem gminy Powiatu Chodzieskiego, Wągrowieckiego, Czarnkowsko – Trzcianieckiego oraz Piłskiego. Całkowita powierzchnia obszaru wynosi 72.020 ha. Obejmuje część Doliny Noteci (Kotliny Gorzowskiej) oraz część Pojezierza Chodzieskiego.

Mając na uwadze zakres inwestycji, położenie względem Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Noteci” wykluczono możliwość zaistnienia negatywnego wpływu planowanego przedsięwzięcia na ww. obszar.

W obrębie przedsięwzięcia nie występują pomniki przyrody.

Podsumowując powyższe należy zaznaczyć, że w obrębie planowanej inwestycji nie występują obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt lub ich siedlisk. Ponadto nie przewiduje się wpływu na bioróżnorodność obszaru.

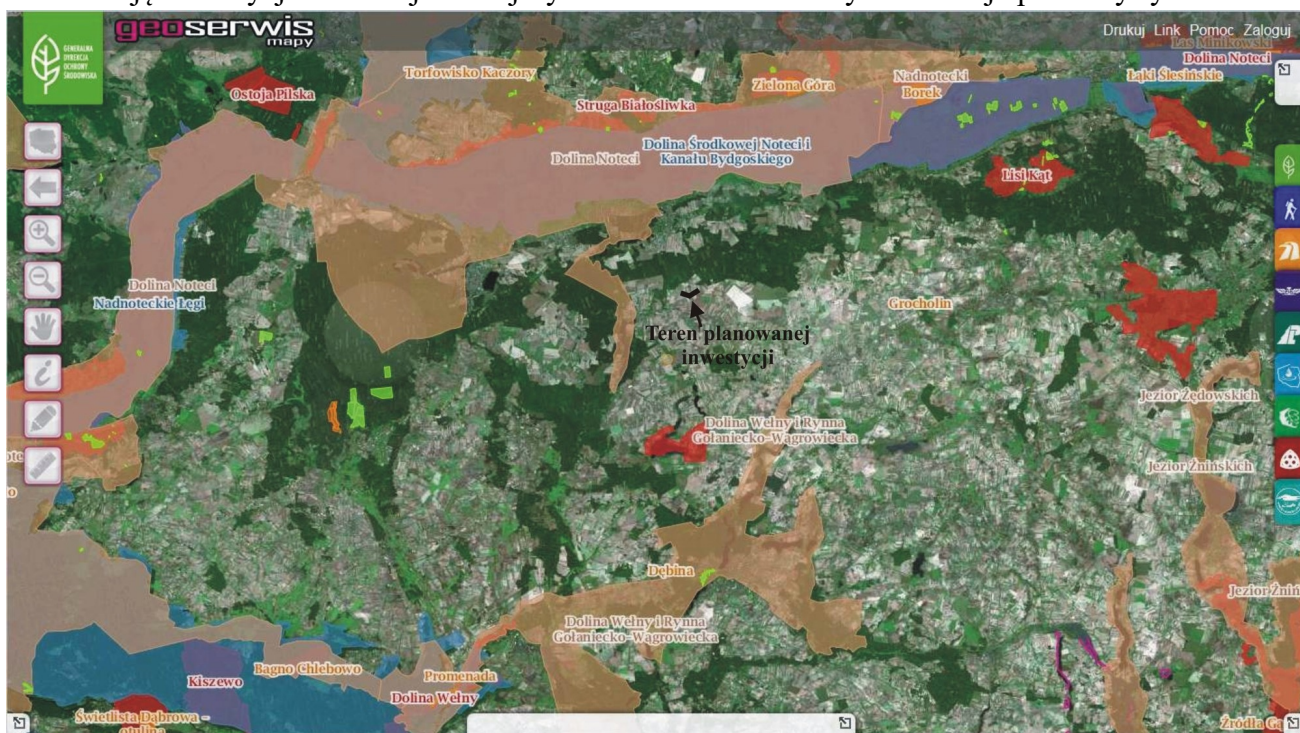
Zinwentaryzowana przyroda (znajdująca się poza miejscem planowanego przedsięwzięcia) jest typowa dla terenu przydrożnego. Nie jest zróżnicowana, w jej skład wchodzi:

- zboża uprawne, występujące sezonowo zgodnie z technologią gospodarstwa,

- na miedzach działki oraz w pasie pomiędzy terenem rolniczym a jezdnią (w pasie drogowym) znajduje się roślinność typowa dla roślinności przydrożnej:
- drzewa z gatunku: śliwa, olsza, akacja, topola,
- krzewy z gatunku: czarny bez,
- trawy i roślinność niskopienną z gatunku: perz właściwy (*Elymus repens*), bylica polna (*Artemisia campestris*), bylica pospolita (*Artemisia vulgaris*), mniszek pospolity (*Taraxacum officinale*), krwawnik pospolity (*Achillea millefolium*), babka lancetowata (*Plantago lanceolata*), koniczyna polna (*Trifolium arvense*) i biała (*T. repens*), kupkówka pospolita (*Dactylis glomerata*) oraz dziewanna drobnokwiatowa (*Verbascum thapsus*).

Realizacja przedsięwzięcia nie wpłynie negatywnie na utratę różnorodności gatunków, w tym gatunków chronionych na mocy przepisów dyrektywy siedliskowej i ptasiej oraz na bogactwo gatunków lub skład gatunkowy siedlisk na obszarze. Realizacja przedsięwzięcia nie wywoła pośredniej lub bezpośredniej szkody, utraty i fragmentacji siedlisk, nie wiąże się z koniecznością usunięcia drzew, nie wpłynie na rodzaj użytkowania gruntu oraz funkcję ekosystemu zarówno na etapie realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia.

Lokalizację inwestycji na tle najważniejszych obszarów chronionych obrazuje poniższy rysunek:



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

f) obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone – nie dotyczy,

g) obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne:

Ani w obrębie planowanego przedsięwzięcia ani w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie znajdują się obiekty wpisane do:

- Wojewódzkiego Rejestru Zabytków,
- Zarządzenia Nr 4/2018 Burmistrza Miasta i Gminy Margonin z dnia 4 stycznia 2018 roku w sprawie przyjęcia Gminnej Ewidencji Zabytków Gminy Margonin oraz Gminnej Ewidencji Zabytków Archeologicznych Gminy Margonin.

W celu ochrony archeologicznego dziedzictwa kulturowego dokonane zostanie uzgodnienie dokumentacji projektowej z WUOZ, Delegatura w Pile, przed uzyskaniem decyzji o pozwoleniu na budowę w celu określenia zakresu badań archeologicznych podczas prac ziemnych związanych z inwestycją oraz uzyskania na nie pozwolenia wojewódzkiego konserwatora zabytków zgodnie z przepisami odrębnymi.

Zadanie realizowane przy zachowaniu przepisów ustawy z dnia 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 roku, poz. 2187 ze zmianami) spowoduje, że realizacja inwestycji nie wpłynie negatywnie na zabytki oraz obszar archeologiczny.

h) gęstość zaludnienia:

Planowana inwestycja zlokalizowana jest w obszarze o niskiej urbanizacji. W bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji znajduje się: 10 budynków zabudowy mieszkaniowej. Łączna liczba osób zamieszkających w ww. gospodarstwach domowych wynosi około 44 osoby. Nie zakłada się aby realizacja przedsięwzięcia przyczyniła się do wzrostu zaludnienia terenu.

Mając na uwadze powyższe nie przewiduje się zagrożenia dla środowiska ludzkiego.

i) obszary przylegające do jezior:

Najbliżej położone jezioro to Jezioro Lipińskie. Jezioro znajduje się w odległości około wynoszącej 1500 metrów w kierunku południowym. Mając na uwadze powyższe nie zakłada się negatywnego wpływu na wody Jeziora Lipińskiego.

j) uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej – nie dotyczy.

W otoczeniu przedsięwzięcia nie występują obszary ochrony uzdrowiskowej. Najbliższe sanatorium znajduje się w miejscowości Kowanówko k. Oborniki Wlkp.. Odległość w linii prostej od planowanego przedsięwzięcia wynosi ponad 38 km.

k) bioróżnorodność i klimat:

Ze względu na to, że w obrębie przedsięwzięcia drzewa rosną pojedynczo, w znacznej odległości od siebie oraz na terenie otwartym (głównie w sąsiedztwie pól uprawnych) a także ze względu na cykliczne wykaszanie traw i usuwanie krzewów w obrębie pasa drogowego, w trakcie przeprowadzania wizji terenowej w obrębie drzew nie zauważono wyróżniającego się mikroklimatu. Usunięcie drzew nie spowoduje zmiany temperatury powietrza, wilgotności, ciśnienia atmosferycznego.

Analizując powyższe nie przewiduje się wpływu planowanego przedsięwzięcia na klimat panujący w obrębie inwestycji. Należy podkreślić, że w skład planowanego przedsięwzięcia wchodzi również nasadzenia traw oraz wykonanie nasadzeń drzew (nasadzenia kompensacyjne).

Ze względu na rodzaj i skalę występującej bioróżnorodności nie przewiduje się wystąpienia zmian w klimacie. W związku z czym nie zakłada się rozwiązań mających na celu złagodzenie zmian klimatu.

Należy zaznaczyć, że zaplanowane do użycia materiały budowlane (w tym głównie: kamień, tłuczeń, mieszanka betonu asfaltowego) charakteryzują się wysoką odpornością na zmiany warunków klimatycznych: zmiany (skoki) temperatury, anomalie pogodowe (silne ulewy, burze, gradobicia, porywiste huraganowe wiatry).

2) powierzchni zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowym sposobie ich wykorzystywania i pokryciu nieruchomości szatą roślinną

Przedsięwzięcie zaprojektowane jest na terenie stanowiącym w faktycznym użytkowaniu teren drogi gminnej. Roślinność znajdująca się w obrębie planowanej inwestycji jest typowa dla roślinności przydrożnej. Zaliczyć do niej możemy:

- drzewa z gatunku: dąb, olcha, grusza,
- krzewy z gatunku: czarny bez, wierzba rokita,
- trawy i roślinność niskopienną z gatunku: perz właściwy (*Elymus repens*), bylica polna (*Artemisia campestris*), bylica pospolita (*Artemisia vulgaris*), mniszek pospolity (*Taraxacum officinale*), krwawnik pospolity (*Achillea millefolium*), babka lancetowata (*Plantago lanceolata*), koniczyna polna (*Trifolium arvense*) i biała (*T. repens*), kupkówka pospolita (*Dactylis glomerata*) oraz dziewanna drobnokwiatowa (*Verbascum thapsus*).

Informację dotyczącą działki przedstawia poniższa tabela:

Lp	Nr działki	obręb	Powierzchnia całkowita (m ²)	Powierzchnia obiektu budowlanego (m ²)	Dotychczasowy sposób wykorzystania	Pokrycie szatą roślinną	Stan docelowy terenu
1	50/34	Kłotyldzin	13 083	0	nieużytki, teren zielony	Drzewa, krzewy, roślinność niskopienna	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (11 budynków mieszkalnych)
2							droga wewnętrzna

3) rodzaj technologii

Roboty budowlane wykonywane będą przy użyciu ciężkiego sprzętu budowlanego w zakresie branż drogowej i ogólnobudowlanej itd. Wykonanie nawierzchni dróg, w technologii typowej dla tego typu obiektów budowlanych, odpowiedniej klasy technicznej lub przyjętej kategorii ruchu. Realizacja inwestycji obejmuje usunięcie ewentualnych kolizji z istniejącą siecią uzbrojenia. Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych grawitacyjnie do rowów odwadniających lub bezpośrednio na pobocze.

Parametry techniczne drogi:

- kategoria drogi – gminna,
- klasa techniczna – „D” (dojazdowa),
- kategoria ruchu – KR2
- rodzaj przekroju drogi – jednojezdniowa, dwukierunkowa,
- szerokość jezdni – 5,0 metrów,
- szerokość poboczy umocnionych tłuczniem – 0,75 metra,
- prędkość projektowa – 40 km/h,
- spadek poprzeczny jezdni na prostych i na łukach: jednospadowy – 2,0%, max do 5,0 %,
- pochylenie skarp 1:1.5, spadek poprzeczny jednospadowy – 8,0%,
- łuki poziome: od R=50 m do R=1000 m.

Konstrukcja nawierzchni jezdni głównej – KR2

Warstwa konstrukcyjna nawierzchni	Grubość warstwy
Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8S	3 cm
Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 16W	4 cm
Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5 stabilizowanego mechanicznie	15 cm
Podłoże ulepszone: kruszywo stabilizowane cementem Rm = 5,0 MPa	10 cm
Razem	min. 32 cm

4) ewentualne warianty przedsięwzięcia, przy czym w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej

Ze względu na istniejący przebieg drogi wraz z jej podbudową, istniejącą zabudowę, strukturę własności terenu w wariantowaniu uwzględniono, że budowa drogi nastąpi w pasie drogowym a w przypadku braku miejsca w pasie drogowym dopuszcza się budowę drogi na sąsiednich działkach (głównie: rowy odwadniające, tereny zieleni rozdzielające teren drogi od terenów upraw rolnych).

Wariant 1 – wybrany: polega na realizacji inwestycji uwzględniając zarówno obecne potrzeby komunikacyjne i projektowanego zwiększenia ruchu komunikacyjnego. Wybrany wariant ze względu na zastosowane parametry techniczne i technologiczne jest najkorzystniejszy dla środowiska naturalnego i antropogenicznego. Zaprojektowana nawierzchnia asfaltowa uwzględnia natężenie ruchu komunikacyjnego, co znajduje uwzględnienie w projektowanej nośności drogi. Materiały charakteryzują się dużą trwałością, odpornością na ścieranie. Ponadto rozwiązanie inwestycyjne zapewnia wysokie parametry eksploatacji drogi oraz brak negatywnego oddziaływania na środowisko. Przyjęte rozwiązania uwzględniają wykorzystanie powszechnie występujących surowców mineralnych m.in.: woda, piasek, żwir a rozwiązania techniczne i technologiczne są typowe dla dróg gminnych.

Wariant 2 (zerowy): Polegający na braku realizacji inwestycji. Brak przystąpienia do realizacji inwestycji wiązać się będzie z postępującą degradacją nawierzchni drogi. Obecna nawierzchnia drogi jest przeciętnej jakości, wymaga naprawy (uzupełnienie ubytków, profilowanie drogi). Niska jakość, wpływająca na komfort użytkowania powoduje, że droga jest mało uczęszczana, korzystają z niej głównie mieszkańcy terenu oraz właściciele gruntów ornych położonych w obrębie drogi.

Wariant 3 „zmniejszony zakres inwestycji”:

Polega na realizacji przedsięwzięcia w mniejszym niż proponowanym zakresie tj. wykonaniu nawierzchni jezdni o szerokości 3,5metra, z mijankami o szerokości 5,0metrów. Zmniejszone parametry drogi nie przyczyniłyby się do braku ingerencji w środowisko naturalne. Koszty budowy nie byłyby znacząco niższe a efekt rzeczowy byłby znacznie mniejszy niż w wariantcie przyjętym. Należy wziąć pod uwagę, że jednym z założeń poprawionej infrastruktury komunikacyjnej jest wzrost atrakcyjności społeczno-gospodarczej obszaru.

Wariant 4 „rozszerzony zakres inwestycji”. Polega na realizacji przedsięwzięcia w większym niż proponowanym zakresie tj. wykonaniu nawierzchni jezdni o szerokości 6,0metra, poboczy o szerokości 1,0metra, zwiększenie nośności drogi, obustronnych rowów melioracyjnych i chodników pieszych o szerokości 1,5metra. Ponadto w wariantcie tym zastosowano by zwiększone środki bezpieczeństwa komunikacyjnego np.: bariery energochłonne, wysepki komunikacyjne spowalniające ruch drogowy. Zwiększone parametry drogi i wyposażenie je w infrastrukturę towarzyszącą przyczyniłoby się do poprawy warunków drogowych (zwiększyłyby komfort jazdy, bezpieczeństwo), wiązałoby się to jednak z poniesieniem znacznych wydatków finansowych nieadekwatnych do obecnych i najprawdopodobniej przyszłych potrzeb. Ponadto realizacja inwestycji w wariantcie rozszerzonym wiązałaby się z zwiększonym wpływem na środowisko naturalne oraz ze znacznym wyłączeniem gruntu z produkcji rolniczej i leśnej.

Termin prowadzenia prac, ze względu na brak występowania w sąsiedztwie obszarów chronionych (zwłaszcza siedlisk przyrodniczych) nie jest ściśle określony. Uzależniony jest od czasu uzyskania stosownych zezwoleń oraz środków finansowych (własnych i zewnętrznych).

Planuje się, że realizacja inwestycji rozpocznie się w 2020, 2021 roku. Kolejne etapy budowy drogi nastąpią w kolejnych latach. Planuje się zakończenie inwestycji do 2021 roku. W pierwszej kolejności nastąpi wycinka drzew i krzewów, którą proponuje się przeprowadzić poza okresem lęgowym, tj. poza terminem od 15 marca do 15 lipca. Ponadto realizacja inwestycji uzależniona zostanie od warunków klimatycznych.

5) przewidywane ilości wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii

Do realizacji inwestycji zostanie wykorzystany sprzęt budowlany typu:

- koparki, ładowarki, spycharki oraz frezarki używane do prac rozbiórkowych istniejących nawierzchni oraz realizacji robót ziemnych,
- samochody ciężarowe samowyładowcze do transportu materiałów z rozbiórek, do transportu mas bitumicznych oraz transportu mas ziemnych,
- rozścielacze mas bitumicznych, do wykonywania bitumicznych warstw konstrukcji,
- walce drogowe i zagęszczarki do zagęszczania gruntów, warstw podbudów oraz warstw bitumicznych konstrukcji jezdni.

Wymieniony sprzęt napędzany jest olejem napędowym, który zużywany będzie w ilościach charakterystycznych dla tego rodzaju maszyn. Maszyny te powodować mogą negatywne oddziaływanie na środowisko w postaci emisji hałasu i spalin. Oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i występować będzie tylko w czasie trwania budowy.

Do budowy i w trakcie eksploatacji wykorzystane zostaną następujące materiały i surowce jak: woda, energia elektryczna (na potrzeby robót budowlanych oraz oświetlenia dróg), paliwa do pojazdów i urządzeń mechanicznych wykonujących prace przy budowie, beton asfaltowy, mieszanka betonowo-asfaltowa, cement, piasek, tłuczeń kamienny, humus, grunt stabilizowany cementem, kostka brukowa i betonowa, żelazo i stal.

Eksploatacja inwestycji nie będzie wiązała się z wykorzystaniem wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii.

Przewidywane ilości materiałów, substancji i energii w niektórych przypadkach są trudne do oszacowania. Ilości te nie będą jednak odbiegały od typowych związanych z budową tego typu inwestycji.

Przewidywana ilość budowlanych surowców naturalnych wykorzystanych podczas realizacji inwestycji			
Lp	Nazwa	Jm	Ilość
1	kliniec kamienny	t	140
2	tłuczeń kamienny	t	5100
3	mielony kamień	t	115
4	tłuczeń kamienny sortowany	t	1050
5	piasek	m ³	2550
6	brukowiec z kamienia łamanego gr.16-20cm	t	5,8
7	żwir filtracyjny	kg	460
8	woda	m ³	700
9	ziemia urodzajna (humus)	m ³	1280

Planuje się, że na etapie realizacji przedsięwzięcia woda w ilości ok. 700m³ zużyta zostanie w celu zagęszczenia gruntu - zraszanie przy wykonaniu stabilizacji mechanicznej terenu inwestycji, zraszanie bębnowalca drogowego podczas zagęszczania nawierzchni.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia nie przewiduje się powstania ścieków technologicznych.

6) rozwiązania chroniące środowisko

Wszystkie przewidziane do zastosowania urządzenia mają na celu ochronę wód, gleby i atmosfery przed wprowadzeniem ponadnormatywnej ilości substancji szkodliwych. Przewidziane rozwiązania mają na celu spełnienie określonych w przepisach dopuszczalnych poziomów wprowadzanych do środowiska substancji i energii.

Ochrona powietrza

Ograniczenie oddziaływania przedsięwzięcia w zakresie powietrza atmosferycznego na etapie robót budowlanych można osiągnąć poprzez zastosowanie poniższych rozwiązań:

- transport materiałów sypkich w opakowaniach pojazdami do tego przystosowanymi, przykrywanie skrzyń ładunkowych plandekami,
- magazynowanie materiałów sypkich w miejscach osłoniętych przed wiatrem,
- ograniczenie prędkości ruchu pojazdów w rejonie budowy,
- zapewnienie efektywnych dojazdów na teren budowy.

Działania wyszczególnione powyżej są istotne zwłaszcza w rejonie występowania zabudowy mieszkaniowej.

W odniesieniu do etapu funkcjonowania przedsięwzięcia na najistotniejsze czynniki warunkujące wielkość emisji jak: natężenie ruchu, stan techniczny pojazdów czy rodzaj spalnego paliwa zarządzający drogą nie ma wpływu. W przypadku gdy w związku z realizacją przedsięwzięcia wybudowane zostaną urządzenia ochrony przed hałasem będą one również w pewnym stopniu pełniły barierę dla nieorganizowanej frakcji pyłu o większej granulacji.

Ponadto w odniesieniu do ochrony powietrza atmosferycznego należy stosować wskazania:

- celem ograniczenia negatywnego wpływu maszyn budowlanych i środków transportu na środowisko należy zadbać o ich prawidłową eksploatację i właściwą konserwację. W przeciwnym wypadku wystąpi wzrost zużycia paliwa oraz ilości wydzielanych spalin i emisji hałasu,
- maszyny i pojazdy nie powinny być przeciążane oraz eksploatowane na najwyższych obrotach silników, gdyż zwiększa to emisję spalin. Sprzęt używany podczas robót powinien spełniać wymagania, odnośnie ochrony przed hałasem i podwyższoną emisją gazów spalinowych,
- niedopuszczalne jest palenie ognisk na terenie budowy a zwłaszcza papy, opon, rozpuszczalników, farb itp.,
- zadbać o właściwe zabezpieczenia i oznakowanie dróg. Aby usprawnić ruch innych pojazdów oraz ograniczyć do niezbędnego minimum i nie prowadzić do zatorów, blokowania jezdni, powinny być ustawione czytelne napisy informujące o ewentualnych objazdach.

Ochrona wód gruntowych i odwodnienie

Projektowana inwestycja nie wpłynie negatywnie na jakość wód gruntowych. Zaprojektowane odwodnienie nawierzchni drogowej zabezpieczy środowisko wodne przed zanieczyszczeniami.

W celu zminimalizowania negatywnego wpływu na środowisko gruntowo – wodne planuje się tak zorganizować prace, by ograniczyć przelewanie paliw i innych środków chemicznych na placu budowy. Sprzęt techniczny będzie posiadać dopuszczenie do ruchu i stosowne atesty.

Zakłada się, że na etapie realizacji inwestycji organizacja bazy materiałowo – sprzętowej, mająca na celu ochronę środowiska gruntowo – wodnego, odbędzie się poprzez jej lokalizację z dala od cieków wodnych oraz na utwardzonym i szczelnym podłożu.

Nie zakłada się tworzenia bazy materiałowej w miejscu prowadzenia inwestycji ze względu na jej specyfikę, tj. materiały użyte do budowy będą przywożone odpowiednio do potrzeb wynikających z etapu budowy. Nie zakłada się tworzenia bazy sprzętowej w miejscu inwestycji ze względu na to iż sprzęt budowlany przeważnie jest dozorowany. Organizacja miejsca postoju sprzętu budowlanego należeć będzie do wykonawcy inwestycji. Ponadto informuję, że sprzęt budowlany użyty do budowy drogi będzie sprawny technicznie, a ewentualnie powstałe wycieki będą naprawiane „na miejscu” uniemożliwiając przedostanie się substancji niebezpiecznych do środowiska. Baza materiałowo – sprzętowa odbędzie się poprzez lokalizację z dala od cieków wodnych oraz na utwardzonym i szczelnym podłożu.

Mając na uwadze skalę przedsięwzięcia a także obecne i docelowe zagospodarowanie terenu nie przewiduje się zanieczyszczeń wód opadowych i roztopowych.

Opis JCWPd i JCWP, ich stanu i celów zgodnie z PGW ³⁾:

Jednolita Część Wód Powierzchniowych RZEKI:

1. Europejski Kod JCWP – PLRW600023188569,
2. Nazwa JCWP – Margoninka,
3. Typ JCWP–Potoki i strumienie na obszarach będących pod wpływem procesów torfotwórczych (23)
4. Status – naturalna,
5. Ocena stanu – dobry,
6. Ocena Ryzyka Nieosiągnięcia Celów Środowiskowych – niezagrożona,
7. Derogacje – brak,
8. Uzasadnienie derogacji – nie dotyczy,

Jednolita Część Wód Powierzchniowych JEZIORA:

1. Europejski Kod JCWP – PLLW10514,
2. Nazwa JCWP – Margonińskie
3. Typ JCWP – Jeziora o wysokiej zawartości wapnia, o dużym wpływie zlewni, stratyfikowane (3a),
4. Status – naturalna,
5. Ocena stanu – zły,
6. Ocena Ryzyka Nieosiągnięcia Celów Środowiskowych – zagrożona,
7. Derogacje – 4(4) – 3derogacje czasowe – warunki naturalne,
8. Uzasadnienie derogacji – 6 lat jest okresem zbyt krótkim, aby mogła nastąpić poprawa stanu wód nawet przy założeniu całkowitej eliminacji presji. W jeziorach zanieczyszczenia kumulują się głównie w osadach dennych, które w jeziorach eutroficznych są źródłem biogenów oddawanych do jezior jeszcze przez bardzo wiele lat po zaprzestaniu dopływu zanieczyszczeń,

Jednolita Część Wód Podziemnych:

1. Europejski Kod JCWP – PLGW650036
2. Ocena stanu ilościowego – dobry,
3. Ocena stanu chemicznego – słaby,
4. Ocena ryzyka stanu ilościowego – zagrożona,
5. Ocena ryzyka stanu chemicznego – zagrożona,

6. Derogacje – 4(4) – $\frac{3}{4}$ (5) – 1 derogacje czasowe – warunki naturalne/cele mniej rygorystyczne – brak możliwości technicznych,
7. Uzasadnienie derogacji – długi okres poprawa jakości wód podziemnych, od wprowadzenia programu dz. podstaw. na pow. Stan JCWPd jest bezpośrednio uzależniony od stanu SJCW i ograniczenia presji z powierzchni (składowanie odpadów, ogniska zanieczyszczeń). Po zastosowaniu powyższych działań osiągnięcie dobrego stanu jest możliwe do 2021 roku; plan eksploatacji złoża (węgiel brunatny) „Trzcianka”,

Planowane rozwiązania chroniące środowisko:

Użyte materiały budowlane jak i technologia wykonania zadania będą obojętne dla środowiska naturalnego. Dla JCW celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu/potencjału. Dla naturalnych części wód celem jest osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego i utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego.

Ocenia się, że realizacja inwestycji nie spowoduje zmiany stanu wód pod względem fizyko-chemicznym, biologicznym i hydromorfologicznym, jeżeli na etapie realizacji inwestycji zostaną zastosowane następujące środki łagodzące oddziaływanie:

- ograniczenie do niezbędnego minimum mechanicznej ingerencji w środowisko w obrębie inwestycji,
- całkowity zakaz zrzutu wód opadowych i roztopowych z terenu inwestycji do cieków,
- zakaz lokalizacji zaplecza budowy i baz materiałowych w obrębie inwestycji,
- doprowadzenie do stanu pierwotnego terenu budowy po zakończeniu inwestycji.

Użyte materiały dla potrzeb realizacji inwestycji częściowo są pochodzenia naturalnego (m.in.: woda, piasek, żwir) a masa asfaltowa jest obojętna dla środowiska. Przedsięwzięcie planowane jest w pasie istniejącej drogi publicznej.

Przedsięwzięcie planowane jest w pasie istniejącej drogi oraz na terenach sąsiednich, przyległych do istniejącego pasa drogowego. Jej nawierzchnia posiada w części nawierzchnię tłuczniową a w części bitumiczną z licznymi dziurami drogowymi, pęknięciami. Przy drodze znajdują się zakłady przemysłowe do których codziennie dojeżdżają samochody osobowe i ciężarowe. Zużyta nawierzchnia drogi powoduje większą eksploatację samochodów, zwłaszcza części eksploatacyjnych, np.:

- większe zużycia paliwa = większa emisja spalin = większe zanieczyszczenie środowiska,
- większe zużycie klocków hamulcowych = przeniknięcie substancji do środowiska.

Poprawa nawierzchni drogi przyczyni się do zwiększenia komfortu jazdy i jej użytkowania, co przełoży się na zmniejszenie emisji substancji do środowiska (spaliny, eksploatacyjne części samochodów) co przyczyni się do nie pogorszenia stanu środowiska naturalnego, w tym jednolitych części wód.

Reasumując powyższe należy stwierdzić, że wpływ projektu na stan jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych zostanie ograniczony do minimum i nie będzie wpływał na pogorszenie ich parametrów.

Przyjęte rozwiązania w zakresie odprowadzenia wód opadowych i roztopowych są typowe dla dróg o bardzo niskim i średnim (drogi gminne, powiatowe i wojewódzkie) a nawet wysokim natężeniu ruchu komunikacyjnego (drogi krajowe).

Ochrona przed hałasem

Na etapie realizacji inwestycji głównym źródłem hałasu będą prace budowlane. Mając na uwadze skalę przedsięwzięcia zaplecze socjalne stanowić będzie: wóz kołowy (barakowóz) stanowiący miejsce spożywania posiłków, odpoczynku dla pracowników wraz z częścią administracyjną oraz systemowa przenośna toaleta, opróżniana przez uprawnioną firmę. Baza zlokalizowana zostanie w odległości zezwalającej na zachowanie norm emisji hałasu. Emisja hałasu będzie związana z przesuwającym się frontem robót. W celu ograniczenia uciążliwości akustycznej, należy stosować się do poniższych zaleceń:

- zaplanować wszelkie operacje z użyciem ciężkiego sprzętu,
- stosować sprzęt w dobrym stanie technicznym zgodnie z wymaganiami określonymi w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 roku w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. z Nr 263, poz. 2202 ze zmianami),
- przestrzegać zasady wyłączania silników w czasie przerw w pracy,
- maksymalnie ograniczyć czas budowy poszczególnych etapów poprzez odpowiednie zaplanowanie procesu budowlanego;

Na etapie funkcjonowania drogi emisja hałasu związana będzie z ruchem komunikacyjnym. Należy zaznaczyć, że polepszanie nawierzchni drogi poprawi warunki komunikacji - usprawni, upłyni ruch drogowy, co przełoży się na poprawę lokalnego środowiska akustycznego - zmniejszenie emisji hałasu, poprawa bezpieczeństwa ruchu komunikacyjnego. Szybsze przebycie odcinka zmodernizowanej drogi zmniejszy koszty spalania (niższe zużycie surowców naturalnych – ropy naftowej, gazu) i emisji spalin do środowiska naturalnego.

Ochrona przed zanieczyszczeniem środowiska związanym z gospodarką odpadami

Prace budowlane będą prowadzone w taki sposób, aby zminimalizować ilość wytwarzanych odpadów oraz ograniczać negatywne ich oddziaływanie na środowisko, zdrowie i życie ludzi. Wytworzone odpady w pierwszej kolejności poddane będą odzyskowi (ponownemu zagospodarowaniu), a gdy odzysk nie będzie możliwy – unieszkodliwianiu. Spośród odbiorców odpadów wybierani będą tacy, którzy prowadzą odzysk odpadów i mają stosowne zezwolenia w tym zakresie. Odpady z utrzymania zieleni odbierać będzie firma zajmująca się utrzymaniem terenów zielonych oraz cięciami pielęgnacyjnymi drzew. Odpady z utrzymania czystości nawierzchni dróg odbierać będzie specjalistyczna firma.

Zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (Dz. U. z 2013 roku, poz. 21 ze zmianami) Wykonawca oraz Zarządzający uregulują stan formalno-prawny w zakresie gospodarki odpadami tj. w zależności od ilości i rodzaju wytwarzanych odpadów uzyskają: pozwolenie na wytwarzanie odpadów, decyzję zatwierdzającą program gospodarki odpadami niebezpiecznymi lub złożą informację o wytwarzanych odpadach i sposobach gospodarowania nimi.

Powstałe na etapie budowy ścieki bytowe (w ilości ok. 3m³ przez cały okres budowy) odprowadzane będą do przenośnych systemowych kabin sanitarnych np.: typu TOI TOI. Toaleta przenośna opróżniana będzie przez koncesjonowanego odbiorcę ścieków.

Ochrona przyrody

W celu uniknięcia zniszczenia występującego w sąsiedztwie inwestycji drzewostanu, podczas prowadzonych prac ziemnych i budowlanych, należy prowadzić je zgodnie zasadami zawartymi w ustawie o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 roku, poz. 1614 ze zmianami). Roboty ziemne w pobliżu drzew będą prowadzone wyłącznie w sposób najmniej szkodzący drzewom i krzewom.

Ponadto ustala się:

- zakaz manewrowania sprzętem ciężkim w pobliżu drzew,
- w obrębie koron i korzeni nie można składować żadnych materiałów ziemnych,
- w obrębie korzeni zaniechać zagęszczania gruntu (walcowanie należy ograniczyć do minimum),
- przywrócenie do stanu pierwotnego trawników, na których prowadzone będą ewentualne prace,
- w przypadku uszkodzeń korzeni lub gałęzi i pni należy zlecić specjalistycznej firmie usunięcie szkód,

Przy lokalizacji inwestycji brano pod uwagę wiele czynników: obecne i przyszłe potrzeby obsługi komunikacyjnej terenu położonego w sąsiedztwie przedsięwzięcia, rozwiązania technologiczne zezwalające na długie i bezpieczne użytkowanie wybudowanej drogi, istniejące zasoby środowiska naturalnego. Ostatecznie wybrano wariant budowy drogi, o szerokości nawierzchni asfaltowej 5,0metrowej z obustronnymi poboczami o szerokości 0,75metra.

Usunięciu podlegają drzewa które kolidują z realizacją inwestycji tzn. znajdują się w drodze lub w jej poboczu, ponadto założeniem inwestycji jest zmiana gatunkowa drzewostanu. Obecnie rosną głównie drzewa owocowe (zdziczałe) oraz drzewa liściaste z gatunków topola, olsza i akacja. Drzewa gatunków o wyższej randze biologicznej jak dąb i jesion rosną w sąsiedztwie terenów leśnych.

Planowana łączna liczba drzew wskazanych do usunięcia wynosi 12 sztuk. Część z nich należy do drzew owocowych z gatunku grusza 4 szt. Inne drzewa przeznaczone do usunięcia to: dąb bezszypułkowy - 4 szt, olsza czarna- 2szt, jesion wyniosły- 1szt, brzoza brodawkowata-1szt. Część z drzew wskazanych do usunięcia jest niskiego stanu biologicznego (połamane konary, zmurszałe pnie).

Szczegółowy wykaz drzew przeznaczonych do usunięcia zostanie określony na etapie opracowania ostatecznego projektu budowlanego, który jednoznacznie wskaże konieczność usunięcia drzew. Wtedy to inwestor przedsięwzięcia uzyska stosowne zezwolenia - zgodę na usunięcie drzew, wydaną w trybie określonym przez ustawę o ochronie przyrody. Wykaz drzew które kolidują z planowanym przedsięwzięciem i zostały wstępnie przeznaczone do usunięcia.

Lp	Gatunek drzewa	Obwód
1.	Dąb bezszypułkowy	97
2.	Dąb bezszypułkowy	54
3.	Dąb bezszypułkowy	62
4.	Dąb bezszypułkowy	55
5.	Brzoza brodawkowata	67
6.	Olsza czarna	103
7.	Grusza	105
8.	Jesion wyniosły	44
9.	Grusza	87
10.	Grusza	107
11.	Grusza	83
12.	Olsza czarna	112

W obrębie drzew nie występują gatunki zwierząt, roślin i grzybów (w tym porostów) podlegających ochronie. W celu minimalizacji negatywnego wpływu przedsięwzięcia na ptaki wycinka drzew nastąpi poza okresem lęgowym, tj. poza terminem od 15 marca do 15 lipca. W myśl obowiązujących przepisów o ochronie przyrody zgody na usunięcie drzew wymagać będzie usunięcie: 8 sztuk drzew. Organem właściwym do wydania decyzji zezwalającej na usunięcie drzew będzie Starosta Chodzieski.

Nie przewiduje się by usunięcie drzew jak i inwestycja miała wpływ na bioróżnorodność obszaru. Zinwentaryzowana przyroda jest typowa dla terenu przydrożnego, śródpolnego.

Realizacja przedsięwzięcia:

- nie wpłynie negatywnie na utratę różnorodności gatunków, w tym gatunków chronionych na mocy przepisów dyrektywy siedliskowej i ptasiej oraz na bogactwo gatunków lub skład gatunkowy siedlisk na obszarze,
- nie wywoła pośredniej lub bezpośredniej szkody, utraty i fragmentacji siedlisk. Usunięcie drzew nie wpłynie na rodzaj użytkowania gruntu oraz funkcję ekosystemu zarówno na etapie realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia.

Należy podkreślić, że w skład planowanego przedsięwzięcia wchodzi nasadzenia drzew (nasadzenia kompensacyjne) oraz traw.

Ogólne założenia nasadzeń rekompensujących:

- proponuje się aby drzewa wsadzone zostały jednostronnie w obrębie pasa drogowego, po wykonaniu inwestycji,
- skład gatunkowy opierać się będzie o drzewa liściaste z gatunków: lipa, jesion, kasztanowiec, klon.

Usunięcie drzew następować będzie zgodnie z etapami budowy drogi.

7) rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko:

Czynniki oddziałujące na środowisko będą:

- zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego, którego źródłem będzie emisja komunikacyjna,
- hałas o charakterze liniowym związanym z ruchem pojazdów (samochody),
- wody opadowe i roztopowe,
- odpady w tym komunalne i niebezpieczne (odpady powstające głównie podczas budowy).

7.1 Emisja zanieczyszczeń do powietrza

Wartości odniesienia substancji w powietrzu są określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010 roku, Nr 16, poz. 87).

Ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości, w szczególności poprzez:

- utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach,
- zmniejszenie poziomów substancji w powietrzu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie są one dotrzymane.

Dopuszczalne poziomy niektórych substancji w powietrzu dla terenu kraju, czas ich obowiązywania, oznaczenie numeryczne tych substancji okresy dla których określa się wyniki pomiarów, dopuszczalne częstotliwości przekraczania tych poziomów oraz marginesy tolerancji podano w załączniku do Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu.

1) wielkość emisji substancji do powietrza na etapie robót budowlanych

Źródłem emisji na etapie robót budowlanych będą:

- maszyny do robót ziemnych: koparki, ładowarki, walce wibracyjne,
- maszyny do prowadzenia robót związanych z budową nawierzchni jak betonowozy, rozścielacze asfaltu,
- transport materiałów budowlanych oraz mas ziemnych powstałych w wyniku korytowania (zarówno emisje związane ze spalinami z pojazdów ciężarowych jak i emisja niezorganizowana – pylenie transportowanych mas ziemnych),
- prace wykończeniowe.

Największa intensywność oddziaływania w zakresie emisji pyłów różnej granulacji będzie miała miejsce przy przemieszczaniu mas ziemi i wykonywaniu głębszych wykopów. W fazie realizacji należy spodziewać się wystąpienia następujących negatywnych oddziaływań w zakresie czystości powietrza:

- wzrost imisji zanieczyszczeń gazowych głównie NO_x, zawartych w spalinach maszyn i pojazdów pracujących na budowie - zarówno bezpośrednio na placu budowy, jak i w jego sąsiedztwie - pojazdy dostarczające materiały budowlane i transportujące masy ziemne, wzrost imisji pyłów, związany z transportem i wykorzystaniem na budowie materiałów sypkich i pylistych oraz intensywniejszym ruchem pojazdów w rejonie lokalizacji przedsięwzięcia,
- wzrost imisji węglowodorów i substancji złośliwych, będących wynikiem kładzenia gorących mieszanek mineralno-bitumicznych na nawierzchni drogi,
- wzrost imisji LZO ulatniających się z farb i lakierów stosowanych w pracach wykończeniowych.

Oddziaływanie na etapie prac budowlanych będzie miało charakter chwilowy i odwracalny. Po zakończeniu prac budowlanych oddziaływania w tym zakresie ustąpią.

2) wielkość emisji substancji do powietrza na etapie funkcjonowania

Emisja na etapie funkcjonowania przedsięwzięcia związana będzie ze spalaniem paliw w silnikach pojazdów. W emitowanych spalinach występują: tlenek węgla, węglowodory alifatyczne i aromatyczne oraz tlenki azotu. Wysokie temperatury spalania paliwa, a także reakcje zachodzące pomiędzy cząsteczkami paliwa, a tlenem powietrza przed właściwym zapłonem, powodują rozkład węglowodorów paliwa i powstawanie związków organicznych nie występujących w paliwie jak np. aldehydy, kwasy, smoły, laki, asfalty i wiele innych. Udział wymienionych produktów emisji jest różny i zależy od konstrukcji silnika, stosowanych materiałów pędnych, charakteru silnika lub innych czynników. Głównym zanieczyszczeniem emitowanym podczas funkcjonowania przedsięwzięcia będą tlenki azotu reprezentowane przez NO₂.

NO_x – tlenki azotu (głównie tlenek NO i dwutlenek NO₂). Pojazdy są drugim co do ilości, po energetyce źródłem emisji tlenków azotu. Bezpośrednio po wydaleniu, w spalinach występuje głównie tlenek azotu NO, który tworzy się w silniku spalinowym w temperaturze powyżej 1000 °C.

Szybki spadek temperatury oraz obecność tlenu powoduje przemianę do dwutlenku azotu. NO₂ jest gazem aktywnym chemicznie, ulega szybkim przemianom fotochemicznym i odgrywa podstawową rolę w powstawaniu smogu fotochemicznego. Tlenki azotu są najbardziej uciążliwymi zanieczyszczeniami emitowanymi w trakcie ruchu pojazdów. Zwykle to one decydują o rozpiętości obszarów ponadnormatywnego oddziaływania zanieczyszczeń w otoczeniu dróg.

7.2 Hałas, drgania i wibracje

W obrębie inwestycji występują tereny ochrony akustycznej – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy zagrodowej. Obowiązujące wartości dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wynikają z zapisów rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity: Dz. U. z 2014 roku, poz. 112 ze zmianami). Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku wynoszą:

Lp	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L _{Aeq D} Przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L _{Aeq N} Przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L _{Aeq D} przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia, kolejno po sobie następującym	L _{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	61	56	50	40
2	Tereny zabudowy zagrodowej	61	56	55	45

Emisja hałasu na etapie prowadzenia prac budowlanych

Istotnym elementem, z punktu widzenia oddziaływania akustycznego, będzie etap realizacji inwestycji. W trakcie budowy w rejonie lokalizacji przedsięwzięcia, okresowe zakłócenia akustyczne spowodowane będą pracą ciężkiego sprzętu budowlanego oraz przejazdami pojazdów transportujących materiały. Okres budowy można podzielić na następujące etapy:

- usunięcie obiektów budowlanych i instalacji kolidujących z przebiegiem projektowanej drogi,
- budowa tymczasowych dróg technologicznych oraz baz transportowo-magazynowych,
- budowa drogi wraz z infrastrukturą,
- prace wykończeniowe.

Ze względu na specyfikę robót drogowych każdy z wyszczególnionych etapów wiąże się z emisją hałasu do środowiska. Emisja ta będzie ściśle związana z przesuwającym się frontem robót budowlanych. Ze względu na rodzaj stosowanego sprzętu etap prac ziemnych będzie okresem największej emisji hałasu. Przykładowe poziomy hałasu emitowanego przez urządzenia i maszyny budowlane przedstawiono w tabeli. Przykładowy poziom emisji hałasu podczas typowych prac budowlanych:

Rodzaj urządzenia	Typowy poziom hałasu w odległości 7m od pracującego urządzenia
Zdejmowanie warstwy glebowej przez spychacz	87dB(A)
Młot pneumatyczny (np. przy pracach związanych z rozbiórką elementów betonowych)	90dB(A)
Koparka gąsienicowa	85dB(A)
Pojazdy ciężarowe (wywrotki, pompy betonu, gruszki do transportu betonu)	82dB(A)

Należy zauważyć, iż poziom mocy akustycznej urządzeń stosowanych w budownictwie podlega ograniczeniom, zgodnie z wytycznymi zawartymi w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 roku w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. Nr 263, poz. 2202). Zgodnie z powyższym rozporządzeniem moc akustyczna poszczególnych urządzeń nie powinna przekraczać: spycharka gąsienicowa – 104dB(A), koparka kołowa, ładowarka – 104dB(A), maszyny do zagęszczania, młoty pneumatyczne – 106dB(A).

Hałas powstający na etapie budowy jest krótkotrwały o charakterze lokalnym i ustąpi po zakończeniu robót. Uciążliwość akustyczna zależy od odległości od placu budowy oraz od czasu pracy poszczególnych urządzeń. Ze względu na to, iż na obecnym etapie brak jest szczegółowego harmonogramu prac oraz wykazu urządzeń pracujących przy budowie, nie można wykonać szczegółowej analizy wpływu budowy na klimat akustyczny otoczenia. Ogólnie można stwierdzić, że uciążliwość akustyczna placu budowy może dochodzić do 70m. Prace związane z budową i modernizacją mają jednak charakter czasowy a ich czas jest relatywnie krótki. W związku z powyższym zaleca się na etapie prowadzenia prac budowlanych zastosowanie się do poniższych wytycznych:

- zaplanować wszelkie operacje z użyciem ciężkiego sprzętu,
- stosować sprzęt w dobrym stanie technicznym zgodnie z wymaganiami określonymi w rozporządzeniu Ministra Gospodarki w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska,
- czas budowy ograniczyć wyłącznie do pory dziennej,
- przestrzegać zasady wyłączania silników w czasie przerw w pracy,
- maksymalnie ograniczyć czas budowy poszczególnych etapów poprzez odpowiednie zaplanowanie procesu budowlanego.

Mając na uwadze, że uciążliwość ta będzie miała charakter okresowy, typowy dla prac budowlanych, dotyczyła będzie jedynie czasu realizacji inwestycji i ustąpi wraz z zakończeniem prac, stwierdza się, że okresowy niekorzystny wpływ na klimat akustyczny wokół prowadzonych robót będzie akceptowalny, jako tymczasowe zjawisko typowe dla każdej budowy, nie stanowiące zagrożenia dla ludzi i środowiska.

Źródła hałasu oraz jego emisja na etapie funkcjonowania przedsięwzięcia

Podstawowym źródłem hałasu szlaków komunikacyjnych jest ruch samochodowy. Jego generacja związana jest z dwoma czynnikami:

- pracą układu napędowego (hałas silnika),
- oddziaływaniem opon z nawierzchnią drogi (hałas toczenia).

Z przeprowadzonych badań wynika, iż dla prędkości większych niż 40km/h hałas toczenia dominuje nad hałasem układu napędowego. Aktualnie trwają badania i prace o charakterze wdrożeniowym w zakresie takiego doboru konstrukcji nawierzchni oraz bieżnika opon, by uzyskać jak najmniejsze emisje hałasu. Poszukiwanie takich rozwiązań nie jest sprawą łatwą. Bardzo często stoi ono w sprzeczności z optymalnymi warunkami hamowania, co jest zagadnieniem dużo istotniejszym. W przypadku samochodów ciężarowych generacja hałasu związana jest dodatkowo z jeszcze jednym czynnikiem – hałasem aerodynamicznym wysokich elementów układu wydechowego.

7.3 Zanieczyszczone wody opadowe i roztopowe

Zanieczyszczone wody opadowe i roztopowe będą powstawały z odwodnienia drogi oraz terenów utwardzonych. Będą one zawierały metale ciężkie, związki azotu, węglowodory i pyły zawarte w między innymi w produktach ścierania opon i nawierzchni, rozproszonych w czasie transportu materiałach sypkich i płynnych, chemikaliach do zwalczania gołoledzi oraz paliwach, smarach, olejach itp.

Projektowana inwestycja nie wpłynie negatywnie na jakość wód gruntowych ze względu na zaprojektowane odwodnienie nawierzchni drogowej, które zabezpieczy środowisko wodne przed zanieczyszczeniami.

Należy zaznaczyć, że na etapie realizacji inwestycji organizacja bazy materiałowo – sprzętowej, mająca na celu ochronę środowiska gruntowo – wodnego, odbędzie się poprzez jej lokalizację z dala od cieków wodnych oraz na utwardzonym i szczelnym podłożu. A także mając na uwadze obecny i planowany ruch komunikacyjny, skalę przedsięwzięcia a także obecne i docelowe zagospodarowanie terenu przewiduje się, że ilość zanieczyszczeń wód opadowych i roztopowych będzie niewielka. Wody opadowe i roztopowe odprowadzane zostaną do odwodnienia nawierzchni drogowej – rowu porośniętego trawą, gdzie nastąpi ich infiltracja lub odparowanie lub bezpośrednio na pobocze drogi. Jest to typowe rozwiązanie dla dróg o bardzo niskim i jak i średnim (drogi gminne, powiatowe i wojewódzkie) a nawet wysokim natężeniu ruchu komunikacyjnego (drogi krajowe).

7.4 Wytwarzanie odpadów

Etap budowy:

W związku z prowadzeniem prac przy budowie planowanej inwestycji mogą powstawać następujące rodzaje odpadów:

- odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej: gruz betonowy, ceglany i ceramiczny,
- odpady asfaltów, smół i produktów smołowych,
- odpady i złomy metaliczne oraz stopów metali,
- gleba i ziemia w tym urobek z pogłębiania i tłuczeń,
- odpady powstałe w wyniku eksploatacji maszyn i urządzeń: płyny hamulcowe, oleje silnikowe, hydrauliczne, smarowe i przekładniowe, filtry olejowe, akumulatory itp.
- inne odpady np. opakowania po używanych substancjach chemicznych (w tym niebezpiecznych), odpady komunalne.

Rodzaje wytwarzanych odpadów – etap budowy

Lp.	Rodzaj odpadu	Kod odpadu
1.	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	13 02 05*
2.	Opakowania zawierające pozostałości olejów lub nimi zanieczyszczone	15 01 10*
3.	Czyściwo, ubrania ochronne zanieczyszczone olejami	15 02 02*
4.	Odpady betonu oraz gruz betonowy	17 01 01
5.	Zmieszane lub wysegregowane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia zawierające substancje niebezpieczne	17 01 06*
6.	Odpady z remontów i przebudowy dróg	17 01 81
7.	Asfalt	17 03 02
8.	Żelazo i stal	17 04 05
9.	Gleba i ziemia	17 05 04
10.	Tłuczeń	17 05 08
11.	Nie segregowane (zmieszane) odpady komunalne	20 03 01

* odpad niebezpieczny

Etap eksploatacji:

Podczas eksploatacji drogi przewiduje się występowanie następujących rodzajów odpadów:

- odpady uliczne i z pielęgnacji zieleni,
- inne odpady powstające podczas prac związanych z konserwacją elementów dróg.

Odpady uliczne i z pielęgnacji zieleni

Do tej grupy odpadów należą: zmiotki uliczne, odpady roślinne (trawa, liście, gałęzie), śnieg.

Rodzaje wytwarzanych odpadów – etap eksploatacji

Wytworzone na etapie eksploatacji inwestycji odpady zostaną przekazane przez ich wytwórcę firmie posiadającej zezwolenia do ich ewentualnego magazynowania i transportowania. Docelowo odpady po dokonaniu segregacji zostaną zdeponowane na właściwym składowisku odpadów. Zagospodarowanie odpadów nastąpi zgodnie z przepisami ustawy z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 roku, poz. 701 ze zmianami).

Nie przewiduje się magazynowania odpadów w obrębie inwestycji.

8) możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko - nie dotyczy,

Postępowanie dotyczące transgranicznego oddziaływania na środowisko przeprowadza się w przypadku stwierdzenia możliwości niekorzystnego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko w obszarze wykraczającym poza granice Rzeczypospolitej Polskiej.

Biorąc pod uwagę charakter inwestycji, niewielką emisję zanieczyszczeń na etapie budowy oraz na etapie eksploatacji, kategorycznie wyklucza się możliwość transgranicznego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko.

Ze względu na położenie geograficzne inwestycji (znaczne oddalenie od terenów przygranicznych państwa) stwierdzić należy, że planowane zadanie wraz z infrastrukturą towarzyszącą nie spowoduje oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, w rozumieniu Konwencji z Espoo z 25 lutego 1991 roku.

9) obszarach podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody oraz korytarzach ekologicznych, znajdujących się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia,

Na terenie przedsięwzięcia oraz w zasięgu jego oddziaływania nie występują inne obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody takie jak: parki narodowe, rezerwaty przyrody, obszary chronionego krajobrazu, parki krajobrazowe, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe czy ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

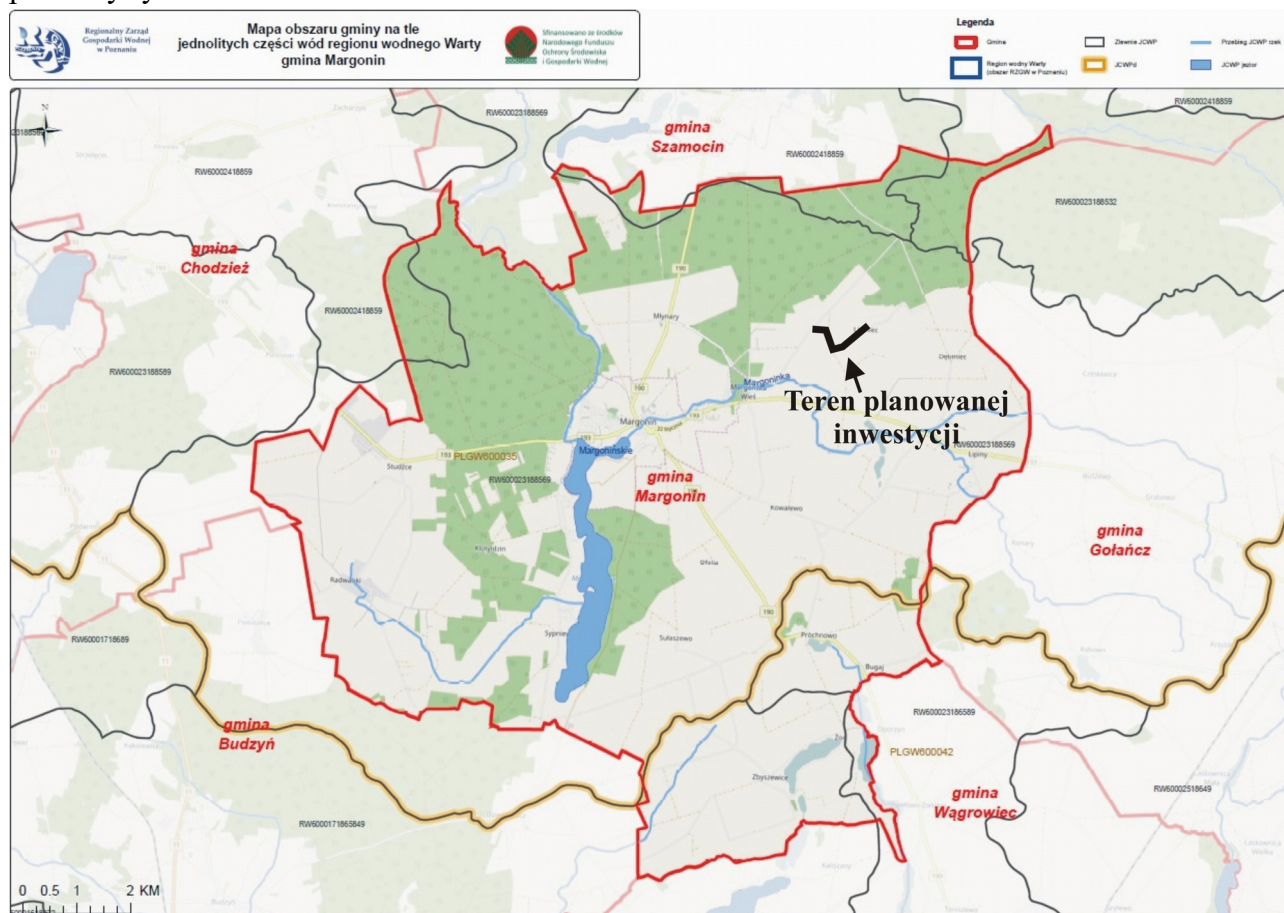
Z uwagi na znaczną odległość przedsięwzięcia od obszarów Natura 2000 oraz jego skalę i charakter nie przewiduje się aby realizacja przedsięwzięcia mogła spowodować utratę lub fragmentację siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt chronionych w granicach ww. obszarów Natura 2000 lub na inne obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody.

Ze względu na przyjęte rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne, które będą eliminowały ujemne oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na poszczególne komponenty środowiska, zdrowie ludzi i tereny sąsiednie, nie przewiduje się znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia na żaden z obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody.

Lokalizacja przedsięwzięcia względem JCWP oraz JCWPd

Planowane przedsięwzięcie zrealizowane zostanie w regionie wodnym Warty, w dorzeczu Odry, na obszarze Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd 35), o europejskim kodzie PLGW600035, a także w obszarze jednolitej Części Wód Powierzchniowych (JCWP) o kodzie RW6000023188569. Przebudowa drogi gminnej Karolinka - Lipiniec nie będzie miała negatywnego wpływu na cele środowiskowe zawarte w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza, dla którego zatwierdzono plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.

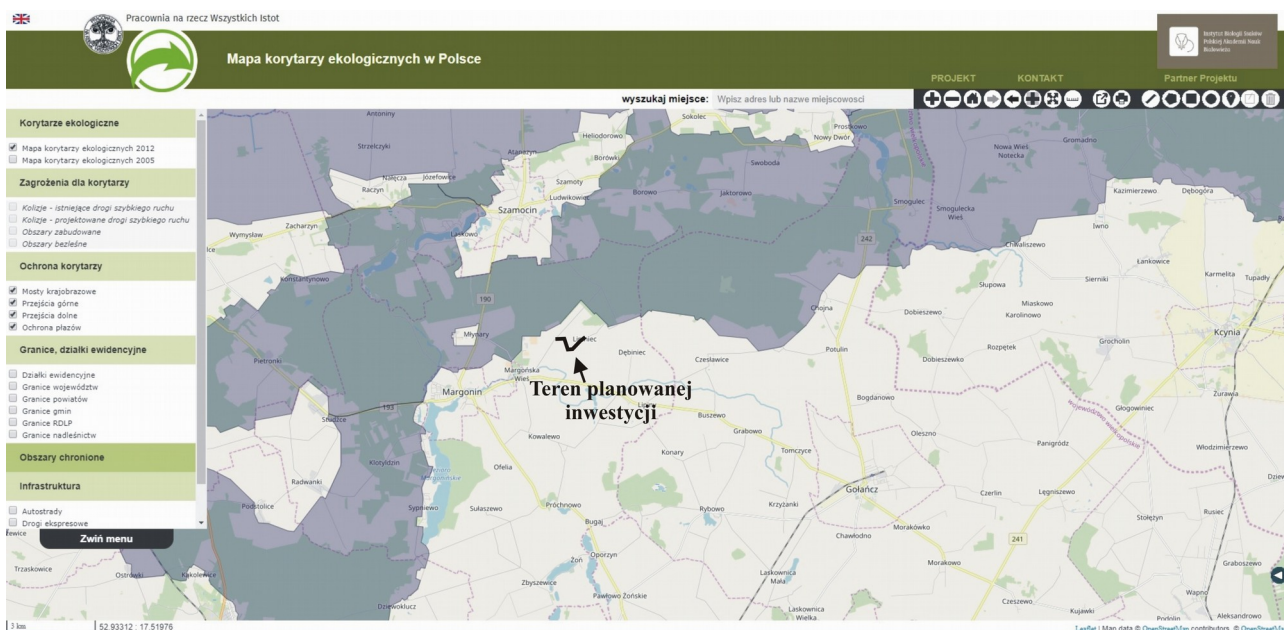
Lokalizację przedmiotowej inwestycji względem Jednolitych Części Wód przedstawia poniższy rysunek.



źródło: [http:// www.poznan.rzgw.gov.pl](http://www.poznan.rzgw.gov.pl)

W bezpośrednim sąsiedztwie planowanej inwestycji nie występują obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych, strefy ochronne ujęć wód, obszary ochronne zbiorników wód śródłądowych, uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej, obszary na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone oraz obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe i archeologiczne.

Przedmiotowa inwestycja znajduje się w sąsiedztwie korytarza ekologicznego Lasy Nadnoteckie GKPN-16 o kodzie GKPN-7E, jednakże inwestycja nie spowoduje ograniczenia przemieszczania się zwierząt. Planowane przedsięwzięcie stanowi przebudowę obiektu istniejącego. Lokalizację przedmiotowej inwestycji względem korytarza ekologicznych przedstawia poniższy rysunek.



źródło: <http://mapa.korytarze.pl>

Teren inwestycji nie ingeruje bezpośrednio w obszary węzłowe, systemy rzeczne, roślinność nadrzeczną, połączenia leśne, które są komponentami krajobrazowymi tworzącymi korytarze ekologiczne. Nie stwierdza się zaburzenia drożności powiązań ekologicznych pomiędzy ekosystemami, zarówno w skali lokalnej i krajowej.

10) wpływie planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej - nie dotyczy,

11) przedsięwzięciach realizowanych i zrealizowanych, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia - w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem

Realizacja planowanego przedsięwzięcia nie spowoduje znaczących oddziaływań na poszczególne elementy środowiska. Przewidywany zasięg oddziaływania przedsięwzięcia będzie mieścił się w całości na działkach Inwestora, na których przedsięwzięcie zostanie zaprojektowane i zrealizowane.

Na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia oraz w obszarze jego oddziaływania nie występują inne przedsięwzięcia realizowane lub zrealizowane, o których mowa w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Nie występują zatem obszary, na których mogłoby dojść do kumulacji wzajemnych oddziaływań.

12) ryzyko wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska definiuje pojęcia: poważnej awarii - przez którą rozumie się: zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje

jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

substancji niebezpiecznej - przez którą rozumie się jedną lub więcej substancji albo mieszaniny substancji, które ze względu na swoje właściwości chemiczne, biologiczne lub promieniotwórcze mogą, w razie nieprawidłowego obchodzenia się z nimi, spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi lub środowiska; substancją niebezpieczną może być surowiec, produkt, półprodukt, odpad, a także substancja powstała w wyniku awarii;

Ustawa z dnia 18 kwietnia 2002 roku o stanie klęski żywiołowej definiuje pojęcie:

katastrofy naturalnej - przez którą rozumie się zdarzenie związane z działaniem sił natury, w szczególności wyładowania atmosferyczne, wstrząsy sejsmiczne, silne wiatry, intensywne opady atmosferyczne, długotrwałe występowanie ekstremalnych temperatur, osuwiska ziemi, pożary, susze, powodzie, zjawiska lodowe na rzekach i morzu oraz jeziorach i zbiornikach wodnych, masowe występowanie szkodników, chorób roślin lub zwierząt albo chorób zakaźnych ludzi albo też działanie innego żywiołu;

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane definiuje pojęcie:

katastrofy budowlanej - przez którą rozumie się niezamierzone, gwałtowne zniszczenie obiektu budowlanego lub jego części, a także konstrukcyjnych elementów rusztowań, elementów urządzeń formujących, ścianek szczelnych i obudowy wykopów. Za katastrofę budowlaną nie uznaje się natomiast: uszkodzenie elementu wbudowanego w obiekt budowlany, nadającego się do naprawy lub wymiany; uszkodzenie lub zniszczenie urządzeń budowlanych związanych z budynkami oraz awaria instalacji.

Zawsze istnieje ryzyko związane z możliwością wystąpienia awarii, katastrofy naturalnej lub budowlanej. Dlatego w trakcie realizacji przedsięwzięcia ważne jest utrzymanie reżimów technologicznych, stałej kontroli maszyn i sprzętu, kontroli jakości wykonywanych robot oraz kontroli w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Zakres robot budowlanych przewidywany w ramach realizacji przedsięwzięcia nie stwarza ryzyka wystąpienia poważnej awarii natomiast ryzyko wystąpienia katastrofy naturalnej lub budowlanej jest stosunkowo niskie. W trakcie eksploatacji nie będzie występowało ryzyko prowadzące do powstania zagrożenia życia i zdrowia ludzi lub środowiska.

13) przewidywane ilości i rodzaje wytwarzanych odpadów oraz ich wpływie na środowisko

Rodzaje wytwarzanych odpadów zostały określone na podstawie katalogu przedstawionego w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 roku w sprawie katalogu odpadów.

Etap budowy:

W związku z prowadzeniem prac przy budowie planowanej inwestycji mogą powstawać następujące rodzaje odpadów:

- odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej: gruz betonowy, ceglany i ceramiczny,
- odpady asfaltów, smół i produktów smołowych,
- odpady i złomy metaliczne oraz stopów metali,
- gleba i ziemia w tym urobek z pogłębiania i tłuczeń,
- odpady powstałe w wyniku eksploatacji maszyn i urządzeń: płyny hamulcowe, oleje silnikowe, hydrauliczne, smarowe i przekładniowe, filtry olejowe, akumulatory itp.

- inne odpady np. opakowania po używanych substancjach chemicznych (w tym niebezpiecznych), odpady komunalne,

Rodzaje wytwarzanych odpadów – etap budowy:

Lp.	Rodzaj odpadu	Kod odpadu
1.	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	13 02 05*
2.	Opakowania zawierające pozostałości olejów lub nimi zanieczyszczone	15 01 10*
3.	Czyściwo, ubrania ochronne zanieczyszczone olejami	15 02 02*
4.	Odpady betonu oraz gruz betonowy	17 01 01
5.	Zmieszane lub wysegregowane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia zawierające substancje niebezpieczne	17 01 06*
6.	Odpady z remontów i przebudowy dróg	17 01 81
7.	Asfalt	17 03 02
8.	Żelazo i stal	17 04 05
9.	Gleba i ziemia	17 05 04
10.	Thuczeń	17 05 08
11.	Nie segregowane (zmieszane) odpady komunalne	20 03 01

Etap eksploatacji:

Podczas eksploatacji drogi przewiduje się występowanie następujących rodzajów odpadów:

- odpady uliczne i z pielęgnacji zieleni,
- inne odpady powstające podczas prac związanych z konserwacją elementów dróg.

Odpady uliczne i z pielęgnacji zieleni

Do tej grupy odpadów należą: zmiotki uliczne, odpady roślinne (trawa, liście, gałęzie), śnieg.

Rodzaje wytwarzanych odpadów – etap eksploatacji:

Lp.	Rodzaj odpadu	Kod odpadu
1.	Czyściwo, ubrania ochronne zanieczyszczone olejami	15 02 02*
2.	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	16 02 13*
3.	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	16 02 14
4.	Odpady z remontów i przebudowy dróg	17 01 81
5.	Odpady ulegające biodegradacji (biomasa roślinna)	20 02 01
6.	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	20 03 01
7.	Zmiotki uliczne	20 03 03

* - odpady niebezpieczne

Wszystkie odpady powstające na etapie realizacji inwestycji będą selekcyjonowane i tymczasowo gromadzone w pojemnikach przeznaczonych do zbierania odpadów budowlanych (kontenery, worki typu BIG-BAG), ustawionych na placu budowy. Odpady podlegające recyklingowi zostaną przetransportowane do odpowiednich zakładów, natomiast odpady do utylizacji, do specjalistycznych firm stosujących odpowiednie technologie.

Wykonawca robot budowlanych na etapie ich realizacji będzie zobowiązany do wskazania odbiorców odpadów posiadających zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie gospodarką odpadami. Przekazanie odpadów może nastąpić wyłącznie uprawnionemu przedsiębiorcy. Na etapie budowy wymagana będzie kontrola poprawności prowadzenia gospodarki odpadami. Materiały budowlane powinny być zabezpieczone przed nadmiernymi stratami lub zamakaniem (powstawanie odciekowa). Do obowiązków Wykonawcy robot będzie należało:

- gromadzenie powstających odpadów w sposób selektywny,
- zagospodarowanie wszystkich odpadów powstających w fazie przebudowy,
- zapewnienie właściwego postępowania z odpadami niebezpiecznymi,

- dążenie do minimalizacji ilości odpadów oraz do ich maksymalnego gospodarczego wykorzystania,
- organizacja placu budowy oraz zaplecza materiałów budowlanych uwzględniająca wymogi ochrony środowiska i warunki bhp i p.poż.

Niedopuszczalne będzie gromadzenie odpadów na ziemi, w workach foliowych itp. oraz palenie odpadów. Zakaz spalania dotyczy także worków po różnego rodzaju zaprawach, cementach, drewna zanieczyszczonego impregnatami i powłokami ochronnymi oraz drewna pochodzącego z odpadów budowlanych lub z rozbiórki.

Powstaną pewne ilości odpadów z gruntu, który należy wymienić lub usunąć. Prace ziemne związane z budową obiektów będą prowadzone tak, aby bilans mas ziemnych był możliwie bliski zeru. Grunty nadające się do ponownego użycia zostaną wykorzystane do zasypki wykopów i innych robót budowlanych lub niwelacji terenu. Ewentualny nadmiar gruntu zostanie wywieziony na najbliższe składowisko odpadów.

Ilość i rodzaj zanieczyszczeń powstających w wyniku eksploatacji dróg warunkuje szereg czynników. Najważniejszymi są: natężenie ruchu i jego rodzaj oraz kategoria drogi, przy czym w największym stopniu ilość i rodzaj odprowadzanych z dróg zanieczyszczeń zależy od natężenia ruchu. W trakcie eksploatacji drogi nie przewiduje się powstawania znaczących ilości odpadów. Odpady jakie mogą wystąpić należeć będą do typowych odpadów komunalnych (makulatura, szkło, tworzywa sztuczne, metale), które powstają w wyniku użytkowania drogi, w szczególności – wyrzucania śmieci z przejeżdżających pojazdów oraz odpady związane z utrzymaniem jezdni – szczególnie w okresie zimowym. Z uwagi na fakt, iż przedmiotowa droga istnieje, wszystkie zanieczyszczenia, odpady powstają obecnie.

Odpady wytwarzane na etapie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia nie będą negatywnie oddziaływać na środowisko.

14) pracach rozbiórkowych dotyczących przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko - z uwzględnieniem dostępnych wyników innych ocen wpływu na środowisko, przeprowadzonych na podstawie odrębnych przepisów - nie dotyczy,

Nie przewiduję się prowadzenia prac rozbiórkowych.