

Zamawiający:



Zarząd Dróg Wojewódzkich w Lublinie

ul. Turystyczna 7a
20-207 Lublin



Jednostka projektowa:



Eko-Log Sp. z o.o.

ul. Dobrowita 16

61-063 Poznań

tel./fax: (61) 871 06 49

e-mail: projekty@eko-log.pl

Nazwa opracowania:

**Streszczenie w języku niespecjalistycznym
raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko,
rozbudowy drogi wojewódzkiej 747 Iłża – Konopnica
na odcinku Kamień - Konopnica
oraz
budowa mostu na rzece Wiśle w m. Kamień
wraz z drogami dojazdowymi do mostu**

Zespół projektantów:

inż. Katarzyna Walkowiak

mgr Anna Grabowska-Szaniec

mgr Wioletta Bartłomiejczak

mgr inż. Natalia Piecuch

mgr inż. Marta Kaczmarek

mgr inż. Dagmara Baran

mgr Jakub Smakulski

mgr Paweł Krysiński

mgr Marcin Jęsko

mgr inż. Michał Juszcak

mgr inż. Łukasz Kociołek

Maciej Żółtowski

Spis treści

1. Opis planowanego przedsięwzięcia z uwzględnieniem dodatkowych inwestycji związanych z przedsięwzięciem.....	5
1.1. Charakterystyka całego przedsięwzięcia i warunki użytkowania terenu w fazie budowy i eksploatacji;	9
1.2 Przewidywane rodzaje i ilości zanieczyszczeń, wynikające z funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia;.....	10
1.2.1. Emisja hałasu;.....	10
1.2.1.1. Na etapie budowy.....	10
1.2.1.2. Na etapie eksploatacji.....	10
1.2.1.3. Na etapie likwidacji.....	10
1.2.2. Emisja odpadów;.....	11
1.2.2.1. Na etapie budowy.....	11
1.2.2.2. Na etapie eksploatacji.....	11
1.2.2.3. Na etapie likwidacji.....	11
1.2.3. Emisja zanieczyszczeń do powietrza;.....	11
1.2.3.1. Na etapie budowy.....	11
1.2.3.2. Na etapie eksploatacji.....	12
1.2.3.3. Na etapie likwidacji.....	12
1.2.4. Emisja ścieków;.....	12
1.2.4.1. Na etapie budowy.....	12
1.2.4.2. Na etapie eksploatacji.....	12
1.2.4.3. Na etapie likwidacji.....	13
2. Opis elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko;.....	13
2.1. Lokalizacja ujęć wód podziemnych i stref ochronnych ujęć wód podziemnych, jeżeli takie zostały ustanowione i potencjalne kolizje z planowaną inwestycją;	13
2.2. Lokalizacja złóż surowców mineralnych i ocena możliwości wykorzystania, głównie kruszyw naturalnych, przy realizacji inwestycji oraz ocena ich kolizji z przebiegiem projektowanej drogi w aspekcie ochrony udokumentowanych złóż;	13
2.3. Opis elementów środowiska objętych ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;	14
3. Opis istniejących w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami;	16
4. Opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia;.....	17

5. Opis analizowanych wariantów, w tym:	18
5.1. Wariantów racjonalnych wraz ze wskazaniem wariantu proponowanego przez wnioskodawcę; .	18
5.2. Wariantu najkorzystniejszego dla środowiska wraz z uzasadnieniem ich wyboru.....	21
6. Określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko analizowanych wariantów, w tym również w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, a także możliwego transgranicznego oddziaływania na środowisko;.....	24
6.1. Oddziaływanie na wody podziemne i powierzchniowe;	24
6.2. Oddziaływanie ze względu na gospodarkę odpadami;	25
6.3. Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne;	25
6.4. Oddziaływanie na klimat akustyczny;	25
6.5. Oddziaływanie w przypadku poważnej awarii przemysłowej;	26
7. Uzasadnienie proponowanego przez wnioskodawcę wariantu lokalizacyjnego i technologicznego, ze wskazaniem jego oddziaływania na środowisko, w szczególności na:.....	27
7.1. Ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, wodę i powietrze oraz Obszary Natura 2000;.....	27
7.2. Powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, klimat i krajobraz;	28
7.3. Dobra materialne;	29
7.4. Zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków;	32
7.5. Wzajemne oddziaływanie między elementami;.....	33
8. Określenie przewidywanego oddziaływania na środowiska analizowanych wariantów, w tym oddziaływania:.....	33
12. Opis metod prognozowania zastosowanych przez wnioskodawcę oraz przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio, i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływanie na środowisko wynikające z:.....	33
13. Opis przewidywanych działań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, na sposoby minimalizowania negatywnego oddziaływania na chronione gatunki roślin, zwierząt, grzybów i siedlisk przyrodniczych w tym na Obszary Natura 2000 (w tym informacje o planowanych przejściach dla zwierząt – kilometraż, charakterystyka);.....	35
14. Wskazanie, czy dla planowanego przedsięwzięcia konieczne jest ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska oraz określenie granic takiego obszaru, ograniczeń w zakresie przeznaczenia terenu, wymagań technicznych dotyczących obiektów budowlanych i sposobów korzystania z nich;	35
15. Przedstawienie zagadnień w formie graficznej;.....	36
16. Przedstawienie zagadnień w formie kartograficznej w skali odpowiadającej przedmiotowi i	

szczegółowości analizowanych w raporcie zagadnień oraz umożliwiającej kompleksowe przedstawienie przeprowadzonych analiz oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko;.....	36
17. Analizę możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem;	36
18. Przedstawienie propozycji monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego budowy i eksploatacji lub użytkowania, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru;.....	36
19. Wskazanie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, jakie napotkano, opracowując raport;.....	37

1. Opis planowanego przedsięwzięcia z uwzględnieniem dodatkowych inwestycji związanych z przedsięwzięciem

Przedsięwzięcie polega na rozbudowie drogi wojewódzkiej 747 Iłża – Konopnica na odcinku Konopnica – Kamień oraz budowa mostu na rzece Wiśle w miejscowości Kamień wraz z drogami dojazdowymi do mostu.

Omawiana droga rozpoczyna się w Iłży na terenie województwa mazowieckiego, a od km 40+772 przebiega przez województwo lubelskie obejmując miejscowości: Opole Lubelskie i Bełżyce aż do miejscowości Konopnica do drogi krajowej nr 19 (km 87+890). Od 41+372 na odcinku 744 m jest prostopadła do wału przeciwpowodziowego Wisły. W km 42+116 droga krzyżuje się z drogą wojewódzką nr 825 skręcając na północny wschód i biegnąc w kierunku miejscowości Kamień następnie do miejscowości Łaziska i Opola Lubelskiego do skrzyżowania w km 53+042 z drogą wojewódzką nr 824. Następnie droga wojewódzka przecina miejscowość Chodel ze skrzyżowaniem z drogą wojewódzką nr 833. Objęta opracowaniem droga nr 747 posiada klasę GP, jedną jezdnię o nawierzchni asfaltowej o zmiennej szerokości od 5 do 7 m. Istniejące odwodnienie drogi jest powierzchniowe, woda odprowadzana jest bezpośrednio do przydrożnych rowów, które porośnięte są najczęściej roślinnością trawiastą. Teren przeznaczony pod inwestycję charakteryzuje się dość urozmaiconą rzeźbą. Częste jest występowanie pagórków. Większość omawianego terenu wykorzystywana jest rolniczo, przeważają pola uprawne jednak miejscami występują obszary leśne i tereny wyłączone z produkcji rolnej.

Inwestycja składa się z następujących odcinków:

- Budowa mostu na rzece Wiśle w miejscowości Kamień wraz z drogami dojazdowymi;
- Budowa (przełożenie) DW nr 747 na odcinku Kamień – Elżbieta i budowa obwodnicy m. Opole Lubelskie (odcinek Elżbieta – Baba);
- Rozbudowa DW nr 747 na odcinku Baba - Chodel;
- Budowa obwodnicy miejscowości Chodel w ciągu DW 747;
- Rozbudowa DW nr 747 na odcinku Chodel – Krężnica Okrągła;
- Budowa obwodnicy miejscowości Bełżyce w ciągu DW nr 747;
- Rozbudowa DW nr 747 na odcinku Bełżyce – dojazd do węzła drogowego „Konopnica”;

Budowa DW nr 747 na odcinku od istniejącej DW nr 747 do węzła drogowego „Konopnica” w ciągu drogi S19.

Budowa mostu na rzece Wiśle w miejscowości Kamień wraz z drogami dojazdowymi

Pierwsza część planowanej inwestycji to odcinek pomiędzy miejscowościami Solec w województwie mazowieckim i Kamień w województwie lubelskim. Przedsięwzięcie dotyczy budowy mostu wraz z budową dróg dojazdowych w ciągu drogi 747 pomiędzy wyżej wymienionymi

miejscościami. Oś planowanego mostu dla wariantu W1, W2, W3 wraz z planowanymi drogami dojazdowymi w ciągu DW 747 pokrywa się z istniejącym korytarzem drogi lokalnej. Dla wariantu W4 wraz z planowanymi drogami dojazdowymi oś mostu pokrywa się z istniejącym korytarzem drogi wojewódzkiej nr 900, która w miejscu lokalizacji mostu posiada przeprawę promową.

Teren przeznaczony pod inwestycję stanowią głównie nieużytki oraz w mniejszym stopniu łąki, pola uprawne, drogi, place oraz niekiedy pojedyncza zabudowa.

Projektowana droga klasy GP będzie jednojezdniowa o szerokości 7 m. Prędkość projektowa $V_p=70$ km/h na terenie zabudowanym i $V_p=100$ km/h poza terenem zabudowanym. Przewiduje się odwodnienie powierzchniowe z odprowadzeniem wód do istniejących cieków. Układ odwodnienia stanowią dwie zlewnie, jedną po stronie województwa mazowieckiego, drugą po stronie województwa lubelskiego.

Budowa (przełożenie) DW nr 747 na odcinku Kamień – Elżbieta i budowa obwodnicy m. Opole Lubelskie (odcinek Elżbieta – Baba)

Przedstawiany odcinek drogi rozpoczyna się w miejscowości Kamień w pobliżu skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 825. Droga przebiega przez miejscowość Kamień, następnie w kierunku miejscowości Łaziska i tworzy obwodnicę miasta Opole Lubelskie. Zakończenie obwodnicy Opola Lubelskiego ma miejsce w miejscowości Baba.

Budowa opisywanego odcinka drogi składa się z dwóch etapów. Łącznie powstanie ok. 14,7 km drogi. Wody opadowe pochodzące z przedstawianego odcinka będą odprowadzane do cieków i zbiorników chłonnych.

Inwestycja lokowana będzie w nowym śladzie, na terenie, który w większości to tereny rolne, nieużytki zielone, lokalnie w niewielkim zakresie lasy i sady oraz istniejące drogi. Pojedyncza zabudowa zagrodowa występuje jedynie sporadycznie w strefie skrzyżowań z drogami podporządkowanymi.

Przewiduje się lokalną wycinkę drzew kolidujących z rozbudową drogi na całej jej długości. Będą to drzewa nie objęte ochroną konserwatora przyrody.

Rozbudowa DW nr 747 na odcinku Baba – Chodel

Rozbudowa DW 747 na odcinku Baba – Chodel będzie dotyczyć odcinka od km 58+300.00 do km 64+503.70 o długości 6.2037 km wraz z zabezpieczeniem i rozbudową urządzeń obcych kolidujących z rozbudowywaną drogą i obiektami inżynierskimi.

Celem planowanej przebudowy jest dostosowanie drogi do parametrów technicznych i użytkowych odpowiadającym klasie technicznej GP i poprawa poziomu bezpieczeństwa oraz komfortu jazdy zmotoryzowanych oraz pieszych użytkowników drogi, zniesienie barier architektonicznych, stworzenie nowego i uporządkowanie istniejącego systemu odwodnienia dla całego odcinka drogi i

terenów sąsiadujących.

Teren wokół DW 747 wykorzystywany jest głównie rolniczo, gdzie dominują pola uprawne, łąki i nieliczne nieużytki. Występują także tereny o charakterze leśnym.

Na niemal całym odcinku przyjęto odwodnienie za pomocą przydrożnych rowów. W miejscowości Baba przewidziano budowę kanalizacji deszczowej i wpustów deszczowych, które będą przejmowały wody opadowe.

Budowa obwodnicy miejscowości Chodel w ciągu DW 747

Planowana budowa obwodnicy w miejscowości Chodel w ciągu drogi wojewódzkiej nr 747 położona jest w granicach administracyjnych powiatu opolskiego w województwie lubelskim.

Rzeźba terenu na której realizowana będzie inwestycja jest zróżnicowana. Większość terenu stanowią obszary użytkowane rolniczo z przewagą pól uprawnych.

W ramach projektu przewidziano zlikwidowanie wszystkich przejazdów dróg i ulic lokalnych. Komunikacja lokalna będzie prowadzona drogami serwisowymi – dojazdowymi i połączona z drogą wojewódzką tylko w węzłach drogowych.

W planie inwestycji znajduje się budowa mostu nad rzeką Chodelką. Na etapie opracowywania Koncepcji most na rzece Chodelce w ciągu projektowanej drogi dla przyjętego do realizacji wariantu VI rozpatrywany był w dwóch wariantach. Zgodnie z zaleceniami Wojewódzkiej Rady Ochrony Przyrody przyjęto minimalne podniesienie drogi nad doliną rzeki. Na obiekcie przewidziano jezdnię dwukierunkową o szerokość 7,0 m, obustronny chodnik dla pieszych o szerokości 1,5 m, a także ścieżkę rowerową o szerokości 2,5 m. Obiekt będzie oświetlony. Powstaną również wiadukty, I w ciągu starej drogi wojewódzkiej nr 747 oraz II stanowiący dojazd do miejscowości Budzyń.

Ze względu na znajdujące się na terenie inwestycji tereny leśne, ze względu na bezpieczną migrację zwierząt przewiduje się obustronne ogrodzenie drogi wojewódzkiej i usytuowanie przejść dla dzikich zwierząt.

Rozbudowa DW 747 na odcinku Chodel – Krężnica Okrągła

Rozbudową objęty jest odcinek drogi położony w granicach dwóch gmin, Chodel powiat Opole Lubelskie i Bełżyce, powiat lubelski. Początek rozbudowy zlokalizowany jest w miejscowości Chodel w a koniec w miejscowości Krężnica Okrągła.

Celem inwestycji jest poprawienie stanu technicznego drogi, zwiększenie bezpieczeństwa ruchu poprzez budowę chodników, przejść dla pieszych adaptację skrzyżowań, zastosowanie barier energochłonnych oraz dostosowanie nośności drogi do wymagań dla klasy GP i prognozowanego ruchu.

W celu realizacji inwestycji konieczne jest dokonanie zmian w istniejącym zagospodarowaniu terenu.

Na omawianym odcinku drogi zaplanowano odwodnienie powierzchniowe do rowów bocznych.

Budowa obwodnicy miejscowości Bełżyce w ciągu DW 747

Inwestycja na omawianym odcinku polega na budowie obwodnicy miejscowości Bełżyce w ciągu drogi wojewódzkiej nr 747. Projektowana obwodnica jest kontynuacją rozbudowy całej DW 747. Obwodnica zlokalizowana będzie w południowo-zachodniej części województwa lubelskiego, powiat lubelski, gmina Bełżyce. Stanowiąc obejście Miasta Bełżyce od strony północno-zachodniej.

Teren przeznaczony pod budowę obwodnicy Bełżyc użytkowany jest rolniczo, gdzie dominują pola uprawne. Występują także nieużytki oraz użytki zielone, tereny porośnięte zagajnikami. Przez planowane miejsce inwestycji częściowo przebiega infrastruktura techniczna.

Istniejący układ komunikacyjny w wyniku budowy obwodnicy ulegnie zmianie. Zaprojektowano obwodnicę omijającą od północnego zachodu zabudowaną część miasta.

Wzdłuż obwodnicy nie projektowano ciągów kanalizacji deszczowej. Przy odwodnieniu powierzchniowym przewidziano odprowadzanie wody opadowej z jezdni, poboczy, dróg serwisowych, chodników do rowów trawiastych. Odprowadzenie odbywa się bezpośrednio po terenie lub za pośrednictwem ścieków korytkowych. Rowy połączone są z istniejącymi ciekami poprzecznymi do drogi lub projektowanymi zbiornikami.

Projekt zakłada rozbiórkę istniejących przepustów na rzece Krężniczance i rowie melioracyjnym pod ul. Kazimierską. W ich miejsce zaprojektowano wykonanie nowych rur. Zaprojektowano także nowe przepusty łączące rowy odwodnieniowe w tym odprowadzające.

Na długości obwodnicy przewidziano wykonanie nasadzeń zieleni. Początkowa część trasy obwodnicy przebiega w terenie zabudowanym, dlatego zaproponowano na tym odcinku nasadzenia osłonowe. Nasadzenia na rondach i skrzyżowaniach będą mieć charakter ozdobny.

Rozbudowa DW 747 na odcinku Bełżyce – dojazd do węzła drogowego „Konopnica”

Przedsięwzięcie na omawianym odcinku obejmuje rozbudowę drogi wojewódzkiej nr 747 na odcinku Bełżyce – Konopnica i przebiega przez miejscowości Bełżyce, Podole, Matczyn, Wojcieszyn, Radawiec Duży, Marynin, Motycz, Kozbuszczyzna, Konopnica. Omawiany odcinek znajduje się w obszarze równinny, droga przebiega przez tereny o charakterze rolniczym, z zabudową siedliskową, w znacznej odległości od drogi.

Projektowana droga przebiega trasą istniejącą i obejmuje odcinek o długości 14,45km. Wody opadowe z jezdni, poboczy, zatok autobusowych, chodników odprowadzane będą rowami otwartymi, rowami krytymi oraz kanalizacją deszczową do przepustów i dalej do odbiorników.

Budowa DW 747 na odcinku od istniejącej DW 747 do węzła drogowego „Konopnica” w ciągu drogi S19

Zamierzone przedsięwzięcie to budowa drogi wojewódzkiej nr 747 na odcinku Radwaniec Duży – Konopnica. Odcinek drogi będący przedmiotem inwestycji położony jest na terenie województwa lubelskiego, na terenie powiatu lubelskiego i przebiega po terenie gminy Konopnica.

W trakcie realizacji przedsięwzięcia zajdzie konieczność likwidacji kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu. Odwodnienie drogi przewidziano jako powierzchniowe z odprowadzeniem wód opadowych do rowu. Przepusty zaprojektowano w oparciu o wyznaczone zlewnie.

1.1. Charakterystyka całego przedsięwzięcia i warunki użytkowania terenu w fazie budowy i eksploatacji;

Droga wojewódzka nr 747 (DW747) to droga klasy GP łącząca drogę krajową nr 9 z drogą krajową nr 19. Przebiega ona przez dwa województwa: mazowieckie i lubelskie. Droga ma swój początek w miejscowości Iłża na terenie województwa mazowieckiego, a od km 40+772 biegnie przez Opole Lubelskie, Bełżyce i Konopnicę do drogi krajowej nr 19 (km 87+890) leżących w województwie lubelskim. Teren przez który przebiega droga charakteryzuje zróżnicowane zagospodarowanie.

Parametry techniczne drogi będącej przedmiotem inwestycji:

- Szerokość jezdni – 7,0 m;
- Klasa techniczna drogi GP (1/2) – przyjęta na całym odcinku;
- Szerokość poboczy – 1,5 m (umocnione kruszywem stabilizowanym mechanicznie);
- Prędkość projektowa – 70 km/h (na terenie zabudowy);
- Prędkość miarodajna 100km/h (poza terenem zabudowy);
- Nośność nawierzchni 115 kN/oś;
- Drogowe obiekty inżynierskie o klasie nośności „A”;

Obsługa przyległych nieruchomości poprzez drogi serwisowe lub zjazdy.

Prowadzenie prac budowlanych wymaga spełnienia zasad ochrony środowiska i użytkowania terenu w fazie budowy. Środowiskowe warunki użytkowania terenu w fazie eksploatacji dotyczą wód odprowadzanych do środowiska, które powinny spełniać warunki zawarte w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 roku w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego Dz. U. 2006; Nr137, poz. 984.

1.2 Przewidywane rodzaje i ilości zanieczyszczeń, wynikające z funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia;

1.2.1. Emisja hałasu;

Wykonane analizy oddziaływania inwestycji na środowisko wykazały, że na przestrzeni lat znacząco pogorszy się klimat akustyczny. Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 747 pozwoli zapobiec przekroczeniu wartości dopuszczalnych na terenach wymagających ochrony akustycznej. W związku z faktem, iż projektowany wariant 1 przebiega w większym stopniu po nowym śladzie niż wariant 2, będzie on miał mniejszy wpływ na zabudowę wymagającą ochrony akustycznej i dlatego też, jest to wariant preferowany.

1.2.1.1. Na etapie budowy

Emisja hałasu w fazie budowy będzie pochodziła od źródeł punktowych, które będą pracować przez krótki czas i nie wpłyną trwale na klimat akustyczny wokół planowanej inwestycji. W celu minimalizacji ewentualnych przekroczeń wartości dopuszczalnych wskaźnika oceny hałasu zaleca się, aby prace wykonywane w pobliżu terenu zabudowanego odbywały się w godzinach 6:00 – 22:00, a sprzęt wykorzystywany podczas pracy był w dobrym stanie technicznym.

1.2.1.2. Na etapie eksploatacji

Wykonane obliczenia hałasu na terenach przylegających do projektowanej drogi wykazały przekroczenia wartości dopuszczalnych równoważnego poziomu dźwięku. Przekroczenia te sięgają miejscami 10 dB. W celu zminimalizowania negatywnego wpływu inwestycji zaprojektowano ekrany akustyczne na nowobudowanych odcinkach analizowanych wariantów. W przypadku realizacji wariantu 1, łączna długość ekranów akustycznych wynosi 900 m, a w przypadku wariantu 2 - 400 m. Na odcinkach drogi, które przebiegają po istniejącym śladzie drogi (wariant 2 w znacznie większym stopniu) zaleca się zastosowanie cichej nawierzchni lub wymianę stolarki okiennej.

1.2.1.3. Na etapie likwidacji

Emisja hałasu w fazie likwidacji będzie pochodziła od źródeł punktowych, które będą pracować przez krótki czas i nie wpłyną trwale na klimat akustyczny wokół planowanej inwestycji. W celu minimalizacji ewentualnych przekroczeń wartości dopuszczalnych wskaźnika oceny hałasu zaleca się, aby prace wykonywane w pobliżu terenu zabudowanego odbywały się w godzinach 6:00 – 22:00, a sprzęt wykorzystywany podczas pracy był w dobrym stanie technicznym.

1.2.2. Emisja odpadów;

Dla planowanego przedsięwzięcia jakim jest budowa obwodnicy należy rozpatrzyć emisję odpadów zarówno na etapie realizacji przedsięwzięcia, eksploatacji jak i likwidacji drogi.

Odpady powstające w trakcie realizacji przedmiotowej inwestycji zostały sklasyfikowane według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2001, nr 112, poz. 1206) w zależności od źródła powstawania i stopnia uciążliwości dla ludzi i środowiska.

1.2.2.1. Na etapie budowy

Podczas realizacji inwestycji wytwarzane będą odpady z grupy 17 Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych) związane z pracami rozbiórkowymi, montażowymi oraz pracami ziemnymi, związanymi z zagospodarowaniem pobocza drogi, odpadowa masa roślinna. W związku z przebywaniem ludzi na terenie budowy wytwarzane będą również odpady komunalne - grupa 20 03 01.

1.2.2.2. Na etapie eksploatacji

W trakcie eksploatacji drogi mogą powstawać odpady z zastosowania urządzeń służących do podczyszczania ścieków z drogi (separator substancji ropopochodnych). Powstawać będą okresowo odpady z odwadniania olejów w separatorach (grupa 13 05).

Powstawać będą również odpady z grupy 16, a także odpady komunalne.

1.2.2.3. Na etapie likwidacji

Etap likwidacji generuje silniejszą presję ze strony wytwarzanych masowo odpadów. Na etapie likwidacji mogą powstawać odpady z grupy 17. W związku z przebywaniem ludzi wytwarzane będą również odpady komunalne.

1.2.3. Emisja zanieczyszczeń do powietrza;

1.2.3.1. Na etapie budowy

Emisja spalin powodowana przez pojazdy, zależna jest oprócz wielkości natężenia od prędkości i sposobu jazdy. W fazie realizacji głównym zanieczyszczeniem powietrza będą pyły. Poza zanieczyszczeniami pyłowymi emitowane będą zanieczyszczenia gazowe zawarte w spalinach maszyn budowlanych i środkach transportu stosowanych na budowie. Emisje będą okresowe i krótkotrwałe. Zanieczyszczenia te przemieszczają się wraz z postępem prac w czasie kolejnych godzin ich trwania i znikają po zakończeniu prac budowlanych.

1.2.3.2. Na etapie eksploatacji

Przeprowadzona analiza rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń przedmiotowej inwestycji wykazała, że dla wariantu preferowanego przez Inwestora zanieczyszczenia nie będą przekraczały wartości dopuszczalnych. Najwyższe stężenia emitowanych związków znajdują się w obrębie planowanej drogi. W wyniku obliczeń uzyskano przekroczenia dla wariantu II – prognozy ruchu w 2025 r. dla benzenu. Co wskazuje, że lepszym wariantem jest wariant I lub wariant III.

1.2.3.3. Na etapie likwidacji

W wyniku likwidacji planowanego przedsięwzięcia do powietrza emitowane będą głównie pyły. Emisja będzie wynikała z prac rozbiórkowych, kruszenia asfaltu oraz demontażu obiektów związanych z drogą.

1.2.4. Emisja ścieków;

1.2.4.1. Na etapie budowy

Podczas budowy powstawać będą ścieki bytowe, pochodzące z sanitariatów dla pracowników. będą one gromadzone w przenośnych zbiornikach bezodpływowych i wywożone do oczyszczalni ścieków. Miejsca składowania materiałów i substancji podatnych na wsiąkanie do gruntu, powinny być wyścielane materiałami izolacyjnymi. W przypadku budowy obiektów mostowych może następować zanieczyszczenie wody zawiesiną. Zawiesiny te będą niesione wraz z prądem w dół rzeki, na niewielkie odległości. Szczególną ostrożność podczas prowadzenia prac budowlanych należy zachować, w obrębie doliny Wisły. Dolina Wisły na omawianym odcinku jest określona jako obszar wysokiej ochrony wód podziemnych (OWO). Bazy transportowe i budowlane nie powinny być lokalizowane w obrębie Doliny Wisły.

1.2.4.2. Na etapie eksploatacji

Największym zagrożeniem dla środowiska gruntowo – wodnego, w związku z funkcjonowaniem inwestycji, jest infiltracja wód powierzchniowych – skażonych zanieczyszczeniami wymywanymi z dróg. Skład ścieków opadowych będzie typowy dla strumieni spływających z nawierzchni dróg tzn. będą charakteryzowały się zwiększoną ilością zawiesin i węglowodorów ropopochodnych, w stosunku do składu wód opadowych.

Dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczeń zawartych w wodach opadowych wprowadzanych do wód lub ziemi, określone zostały w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 137, poz. 984),

określono na poziomie:

- zawiesiny ogólne – 100 mg/l,
- węglowodory ropopochodne – 15 mg/l

W oparciu o wykonane obliczenia, badania prowadzone przez GDDKiA oraz publikację Sawickiej – Siarkiewicz (2003) można stwierdzić że stężenie węglowodorów ropopochodnych w ściekach opadowych nie przekroczy wartości 15 mg/l. Stężenie zawiesiny ogólnej w ściekach opadowych przekroczy wartość 100 mg/l jedynie na odcinku Bełżyce - Konopnica w roku 2025. Aby zachować obowiązujące normy, oraz zabezpieczyć miejsca szczególnie wrażliwe, konieczne będzie zastosowanie urządzeń podczyszczających tj: rowy trawiaste; instalację urządzeń podczyszczających w postaci separatora substancji ropopochodnych poprzedzonego osadnikiem, systemy zbiorników retencyjnych, instalację zbiorników retencyjno - odparowujących, lokalnie zaprojektowano zestaw komór drenażowych, pełniących funkcje zbiorników.

1.2.4.3. Na etapie likwidacji

Likwidacja przedmiotowego odcinka drogi obejmuje szereg działań w wyniku których może nastąpić emisja substancji ciekłych, szkodliwych dla środowiska. W celu zminimalizowania tego zagrożenia powinna mieć miejsce systematyczna kontrola i konserwacja sprzętu pracującego podczas prac rozbiórkowych.

2. Opis elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko;

2.1. Lokalizacja ujęć wód podziemnych i stref ochronnych ujęć wód podziemnych, jeżeli takie zostały ustanowione i potencjalne kolizje z planowaną inwestycją;

Modernizowana droga krajowa nr 747 przecinać będzie strefy ochrony pośredniej ujęć wód podziemnych. Na terenach ochrony pośredniej może być zabronione lub ograniczone wykonywanie robót oraz innych czynności powodujących zmniejszenie przydatności ujmowanej wody lub wydajności ujęcia.

2.2. Lokalizacja złóż surowców mineralnych i ocena możliwości wykorzystania, głównie kruszyw naturalnych, przy realizacji inwestycji oraz ocena ich kolizji z przebiegiem projektowanej drogi w aspekcie ochrony udokumentowanych złóż;

W obrębie projektowanej drogi występują następujące złoża: Złoże Łaziska, Złoże Garbówka II, Złoże Chodel, Złoże Malinowszczyzna III, Złoże Dylązki IV, Złoże Malinowszczyzna IV.

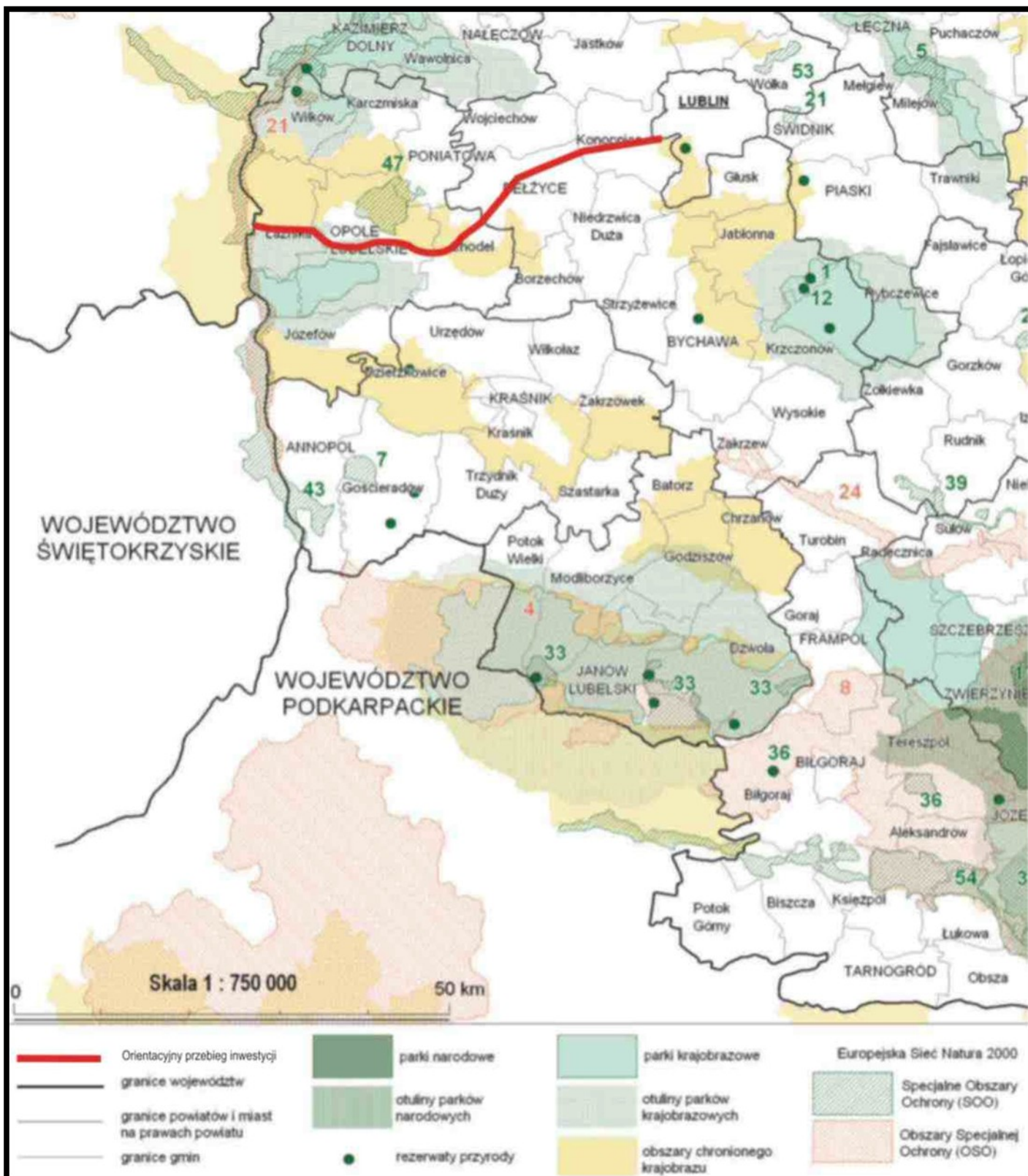
2.3. Opis elementów środowiska objętych ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;

Według art 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2004 nr 92 poz. 880 z późn. zm.) formami ochrony przyrody na terenie planowanej inwestycji są:

- rezerваты przyrody,
- parki krajobrazowe,
- obszary chronionego krajobrazu,
- obszary Natura 2000,
- pomniki przyrody.

Chroniąc przyrodę chroni się wartości ekologiczne, naukowe, estetyczne, dydaktyczne wraz z cechami stanowiącymi o tożsamości przyrodniczej regionu.

Mapa umieszczona poniżej przedstawia orientacyjne położenie planowanej inwestycji na tle form ochrony przyrody.



Streszczenie w języku niespecjalistycznym raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, **rozbudowy drogi wojewódzkiej 747 Iłża – Konopnica na odcinku Kamień – Konopnica oraz budowa mostu na rzece Wiśle w m. Kamień wraz z drogami dojazdowymi do mostu.**

3. Opis istniejących w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami;

Budowa mostu na rzece Wiśle w m. Kamień wraz z drogami dojazdowym

Na powyższym odcinku podczas archeologicznych badań powierzchniowych, AZP (Archeologiczne Zdjęcie Polski - ogólnopolski program badawczo-konserwatorski) stwierdzono pozostałości osadnictwa pradziejowego i wczesnośredniowiecznego. Mając na uwadze ochronę zabytków archeologicznych konieczne jest, aby prace ziemne związane z przedmiotową inwestycją powinny być prowadzone pod nadzorem archeologicznym. Nadzór należy powierzyć uprawnionemu specjalistcie archeologowi. Na prowadzenie nadzoru archeologicznego należy uzyskać odrębne pozwolenie LWKZ (Lubelski Wojewódzki Konserwator Zabytków) zgodnie z art. 36 ust. 1 pkt 5 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Budowa (przełożenie) DW nr 747 na odcinku Kamień – Elżbieta i budowa obwodnicy m. Opole Lubelskie

Na odcinku drogi nr 747 Iłża – Opole Lubelskie – Konopnica od km 42 + 020 do miejscowości Baba wraz z budową obwodnicy miasta Opole Lubelskie, w odległości do 50 m od projektowanej drogi nie ma żadnych obiektów zabytkowych, wpisanych do rejestru zabytków.

Rozbudowa DW nr 747 na odcinku Baba – Chodel

Rozbudowywany odcinek nie koliduje z zabytkami architektury objętymi ochroną konserwatorską na podstawie wpisu do rejestru zabytków województwa lubelskiego, oraz obiektami objętymi ochroną konserwatorską poprzez ustalenia w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego gminy Opole Lubelskie.

W bezpośrednim sąsiedztwie planowanej rozbudowy znajduje się kilka stanowisk archeologicznych, zewidencjonowanych i objętych ochroną konserwatorską na podstawie ustaleń w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego gminy Opole Lubelskie. Znajduje się również kilka obiektów nie objętych ochroną konserwatorską (krzyże i kapliczki przydrożne), które należy objąć ochroną ze względu na to, iż są ważnymi elementami krajobrazu kulturowego i związane są z tradycją miejsca. Krzyże oraz kapliczka przydrożna która kolidują z inwestycją (km 60+186 – strona lewa, km 60+219 – strona prawa i 60+730 – strona prawa) zostaną przesunięte, zostanie zapewnione do nich dojście.

Budowa obwodnicy m. Chodel w ciągu DW nr 747

Miejscowość Chodel ma charakter historycznego miasteczka – jest to dawne miasto jezuickie. Na terenie miejscowości Chodel zlokalizowane są obiekty, które wpisane są do rejestru zabytków. W bezpośrednim sąsiedztwie projektowanej inwestycji nie występują dobra kultury chronione przepisami Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. 2003, Nr 162, poz.

1568 z późn. zm.).

Rozbudowa DW nr 747 na odcinku Chodel – Krężnica Okragła

W miejscowości Krężnica Okragła nie ma żadnych obiektów zabytkowych, wpisanych do rejestru zabytków.

Budowa obwodnicy m. Bełżyce w ciągu DW nr 474

Zgodnie z opinią Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków i decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach w odległości 50 m od projektowanej budowy odcinka drogi nie ma zlokalizowanych żadnych obiektów zabytkowych wpisanych do rejestru zabytków. Nie ma również zewidencjonowanych stanowisk archeologicznych.

Rozbudowa DW nr 747 na odcinku Bełżyce – dojazd do węzła drogowego „Konopnica”

W miejscowości Matczyn znajduje się zespół dworsko parkowy objęty ochroną konserwatorską chroniony wpisem do rejestru zabytków województwa lubelskiego pod nr A/818, decyzją Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków oraz drzewostan w okolicach dawnego kościoła w Matyczynie, również objęty ochroną konserwatorską i chroniony wpisem do rejestru zabytków województwa lubelskiego pod nr A/8. Nie mniej jednak, rozwiązania projektowe drogi nie zagrażają istniejącym zabytkom.

Budowa DW nr 747 na odcinku od istniejącej DW nr 747 do węzła drogowego „Konopnica” w ciągu drogi S19

Na podstawie informacji uzyskanych z Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Lublinie, w rejonie planowanego przebiegu trasy drogi wojewódzkiej nr 747, zarówno dla wariantu 1 jak również wariantu 2, w bezpośrednim sąsiedztwie nie występują obiekty wpisane do rejestru zabytków województwa lubelskiego lub figurujące w ewidencji wojewódzkiej województwa lubelskiego.

4. Opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia;

Odpady powstające w czasie realizacji planowanego przedsięwzięcia przy odpowiednim sposobie magazynowania tychże odpadów i odpowiednim zabezpieczeniu miejsca ich składowania nie będą stanowiły zagrożenia dla środowiska.

Niepodejmowanie przedsięwzięcia wiąże się z możliwością wystąpienia negatywnego oddziaływania na środowisko, natomiast realizacja planowanej inwestycji przyczyni się do ograniczenia możliwości wystąpienia negatywnego wpływu na środowisko.

Prognozowane natężenie ruchu dla modernizowanej drogi, sugeruje iż stężenie zawiesin ogólnych w ściekach opadowych przekroczy graniczną wartość 100 mg/l. W przypadku nie

podejmowania modernizacji ruchu kierowany będzie drogą o obecnym stanie, która nie posiada technicznego uzbrojenia zapewniającego właściwe zabezpieczenie przed przedostawaniem się zanieczyszczonych wód opadowych do środowiska gruntowo-wodnego. Podczas modernizacji zaopatrzone zostaną urządzenia podczyszczające wody opadowe, oraz zorganizowany system ich odprowadzania zastosowanie urządzeń ograniczających zanieczyszczenia pozwoli zredukować prognozowane stężenia zanieczyszczeń i zachowanie obowiązujących norm.

Dalszy wzrost natężenia ruchu na przedmiotowej drodze w przypadku zaniechania inwestycji spowodować mógłby nieodwracalne szkody zarówno w środowisku przyrodniczym, jak i powodować mógłby poważny uszczerbek na zdrowiu okolicznych mieszkańców.

5. Opis analizowanych wariantów, w tym:

Dla planowanego przedsięwzięcia rozbudowy drogi wojewódzkiej 747 Iłża - Konopnica na odcinku Kamień - Konopnica oraz budowa mostu na rzece Wiśle w miejscowości Kamień wraz z drogami dojazdowymi do mostu istnieją trzy możliwe warianty: wariant zerowy, I i II.

Wariant zerowy polega na zaniechaniu realizacji inwestycji. Ruch w dalszym ciągu odbywałby się w istniejącej sieci dróg powodując dalsze trudności z płynnością ruchu i pogarszanie się stanu technicznego dróg. Jest to najmniej korzystne rozwiązanie, zarówno po kątem społecznym i ekonomicznym. Dodatkową korzyścią z budowy obwodnicy jest wzrost rozwoju gminy.

5.1. Wariantów racjonalnych wraz ze wskazaniem wariantu proponowanego przez wnioskodawcę;

1. Budowa mostu na rzece Wiśle w m. Kamień wraz z drogami dojazdowym.

Budowa nowego mostu na Wiśle przyczyni się do znacznego zwiększenia ruchu na ciągu drogi wojewódzkiej nr 747, ponieważ będzie to alternatywny ciąg dla zatłoczonej drogi krajowej nr 12 i nr 74. Teren przedsięwzięcia znajduje się w granicach 2 ostoji wchodzących w skład europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000: Małopolskiego Przełomu Wisły (PLB140006) - ostoja ptasia oraz Przełomu Wisły w Małopolsce (PHL060045) - ostoja siedliskowa.

Projektuje się minimum trzy warianty zasadnicze w ciągu istniejącego śladu drogi wojewódzkiej nr 747 oraz jeden wariant dodatkowy porównawczy w ciągu istniejącego śladu drogi wojewódzkiej nr 900.

Warianty lokalizacyjne:

- Wariant I w ciągu DW nr 747 (lokalizacyjny preferowany przez inwestora).
 - Wariant W1 – linia niwelety obiektu podniesiona ponad wysokość wałów rzeki Wisły, brak

nasypu w międzywału, konstrukcja mostu stalowa skrzynkowa ciągła o długości L=1000m z podpora w nurcie (technologiczny preferowany przez inwestora);

- Wariant W2 – linia niwelety obiektu minimalnie wzniesiona nad teren istniejący, nasyp na terenie międzywała (60m od strony woj. Mazowieckiego oraz 296m od strony woj. Lubelskiego), konstrukcja mostu stalowa skrzynkowa ciągła o długości L=580m z podporą w nurcie;

- Wariant W3 – linia niwelety jak w wariantcie W2, nasyp na terenie międzywała (35m od strony woj. Mazowieckiego oraz 296m od strony woj. Lubelskiego), konstrukcja mostu stalowa skrzynkowa ciągła podwieszona o długości L=605m bez podpory w nurcie.

- Wariant II w ciągu DW nr 900.

- Wariant W1 – linia niwelety obiektu podniesiona ponad wysokość wałów rzeki Wisły, brak nasypu w międzywału, konstrukcja mostu stalowa skrzynkowa ciągła o długości L=1000m z podpora w nurcie.

2. Budowa (przełożenie) DW nr 747 na odcinku Kamień – Elżbieta i budowa obwodnicy m. Opole Lubelskie.

- Wariant I – budowa DW nr 747 po nowym śladzie na całej długości inwestycji (preferowany przez inwestora).
- Wariant II – rozbudowa DW nr 747 po istniejącym śladzie na odcinku od m. Kamień – do m. Baba.
- Wariant III – wariant poprowadzony w początkowym etapie po istniejącym śladzie DW nr 825 na odcinku Kamień – Niezdów zgodnie z Wariantem II, następnie poprowadzony po nowym śladzie do m. Zagłobin a następnie prowadzony po trasie Wariantu I.

3. Rozbudowa DW nr 747 na odcinku Baba – Chodel.

- Wariant I – polegający w głównej mierze na rozbudowie istniejącej DW nr 747, budowa DW nr 747 po nowym śladzie przewidziana jako obejście południową stroną m. Komaszycy (preferowany przez inwestora).
- Wariant II – rozbudowywana droga nr 747 od miejscowości Baba biec będzie zgodnie z śladem istniejącej drogi nr 747 przez miejscowość Emilcin, Nowe Komaszycy i Stare Komaszycy. Około kilometra 25+000 (kilometraż wariantu II) opisywany wariant biegnie nowym śladem na południe od istniejącej drogi nr 747 omijając tym samym miejscowość Przytyki. W kilometrze 26+670 (kilometraż wariantu II) wariant II przecina istniejącą drogę nr 747 i przechodzi w Obwodnicę m. Chodel.

4. Budowa obwodnicy m. Chodel w ciągu DW nr 747.

Głównym celem inwestycji jest likwidacja uciążliwości związana z ruchem tranzytowym w granicach Chodla, przez co zmniejszy się emisja hałasu oraz zanieczyszczenie środowiska, a jednocześnie poprawi bezpieczeństwo mieszkańców. Realizacja obwodnicy poprawi bezpieczeństwo i płynność ruchu na trasie przelotowej podnosząc standard podróżowania.

Warianty lokalizacyjne:

- Wariant I – budowa DW nr 747 w całości po nowym śladzie z odsunięciem od zabudowy wsi Felin i Godów (preferowany przez inwestora).
- Wariant II – budowa DW nr 747 w całości po nowym śladzie z przebiegiem przez zabudowę wsi Felin i Godów.

Warianty technologiczne mostu nad rzeką Chodelką:

- Wariant C1 – most płytowo-żelbetonowy trójprzęsłowy o dł. 102,36m (preferowany przez inwestora).
- Wariant C2 – most płytowo – żelbetonowy pięcioprzęsłowy o dł. 156,20m.

5. Rozbudowa DW nr 747 na odcinku Chodel – Krężnica Okrągła.

Warianty lokalizacyjne:

- Wariant I – rozbudowa odcinka DW nr 747 w całości po istniejącym śladzie (preferowany przez inwestora).

6. Budowa obwodnicy m. Bełżyce w ciągu DW nr 747.

Warianty lokalizacyjne:

- Wariant I – budowa DW nr 747 w całości po nowym śladzie (preferowany przez inwestora).
- Wariant II – budowa DW nr 747 w całości po nowym śladzie.

7. Rozbudowa DW nr 747 na odcinku Bełżyce – dojazd do węzła drogowego „Konopnica”.

Warianty lokalizacyjne:

- Wariant I – rozbudowa odcinka DW nr 747 w całości po istniejącym śladzie (preferowany przez inwestora).

8. Budowa DW nr 474 na odcinku od istniejącej DW nr 747 do węzła drogowego „Konopnica” w ciągu drogi S19.

- Wariant I – budowa DW nr 747 w całości po nowym śladzie (preferowany przez inwestora).

Wariant II – budowa DW nr 474 w całości po nowym śladzie.

5.2. Wariantu najkorzystniejszego dla środowiska wraz z uzasadnieniem ich wyboru

W celu określenia wariantu najkorzystniejszego dla środowiska należy brać pod uwagę wpływ inwestycji na etapie realizacji i eksploatacji na wszystkie elementy środowiska, w tym również na człowieka. W zależności od stanu środowiska na obszarze inwestycji szczególną uwagę przykładają się do tych elementów środowiska, które wymagają szczególnej ochrony oraz są najbardziej narażone na oddziaływanie.

Na podstawie przeprowadzonych analiz przyjęto do dalszych analiz warianty najkorzystniejsze pod względem środowiskowym. Uzasadnienie wyboru poszczególnych odcinków przebudowy DW nr 747 zostały opisane poniżej.

1. Budowa mostu na rzece Wiśle w m. Kamień wraz z drogami dojazdowym.

- Wariant I w ciągu DW nr 747 (lokalizacyjny preferowany przez inwestora).
- Wariant W1 – linia niwelety obiektu podniesiona ponad wysokość wałów rzeki Wisły, brak nasypu w międzywał, konstrukcja mostu stalowa skrzynkowa ciągła o długości $L=1000$ m z podporą w nurcie (technologiczny preferowany przez inwestora).

Został wybrany ten wariant, gdyż jest to rozwiązanie najbardziej optymalne. Pozwoli na swobodną migrację fauny lądowej w całym obszarze doliny pod obiektem, jak również przeloty ptaków nie będą zagrożone dzięki konstrukcji stalowo - skrzynkowej. Wyniesienie linii niwelety ponad konstrukcję wałów pogorszy walory krajobrazowe terenu, jednak ułatwi przeloty ptaków preferujących poruszanie się nisko nad nurtem. Wpływ antropogeniczny zwiększy się w trakcie eksploatacji obiektu i będzie miał charakter skumulowany, gdyż nastąpi rozwój pobliskich miejscowości, zwiększy się ruch pojazdów w tym rejonie oraz nastąpi użytkowanie nowo wybudowanego mostu. W trakcie normalnej eksploatacji nastąpi stabilizacja oraz procesy odnowy naturalnej szaty roślinnej. Ukształtowanie linii niwelety w istniejącym śladzie drogi ułatwi lepszy dostęp okolicznych mieszkańców do mostu, który ma również łączyć dwie sąsiednie miejscowości: Solec nad Wisłą oraz Kamień. Pozostałe warianty odrzucono jako niekorzystne dla środowiska.

2. Budowa (przełożenie) DW nr 747 na odcinku Kamień – Elżbieta i budowa obwodnicy m. Opole Lubelskie.

- Wariant I – budowa DW nr 747 po nowym śladzie na całej długości inwestycji (preferowany przez inwestora).

Przy przebudowie DW nr 747 na odcinku Kamień - Elżbieta wraz z budową obwodnicy m. Opole Lubelskie za najkorzystniejszy dla środowiska został wybrany wariant I, a mianowicie budowa drogi po

nowym śladzie na całości inwestycji. Teren, na którym projektowana jest droga stanowi w większości tereny rolne, nieużytki zielone, lokalnie tereny zalesione i sady oraz istniejące drogi. W większości jest to teren nieuźbrojony, więc nie występuje wiele kolizji budowlanych. W tym wariantie występuje najmniej kolizji, najmniej przeciwwskazań do przeprowadzenia drogi tą trasą. Na projektowanym odcinku drogi nie występują sieci gazowe. Na tym terenie nie występują formy ochrony przyrody.

3. Rozbudowa DW nr 747 na odcinku Baba – Chodel.

- Wariant I – polegający w głównej mierze na rozbudowie istniejącej DW nr 747, budowa DW nr 747 po nowym śladzie przewidziana jako obejście południową stroną m. Komaszycy (preferowany przez inwestora).

Przy przebudowie DW nr 747 na odcinku Baba - Chodel za najkorzystniejszy dla środowiska został wybrany wariant I, a mianowicie rozbudowa drogi po istniejącym śladzie, a później budowa drogi po nowym śladzie przewidziana jako obejście południową stroną miejscowości Komaszycy.

Ze względu na fakt, iż planowana inwestycja dotyczy rozbudowy istniejącego odcinka drogi wojewódzkiej, nie zwiększy ona uciążliwości drogi dla środowiska i mieszkańców okolicznych domów, lecz wręcz przeciwnie – powinna mieć pozytywny wpływ na otoczenie i środowisko i przyczynić się do zmniejszenia uciążliwości drogi dla mieszkańców okolicznych zabudowań.

Inwestycja na początkowym odcinku jest zlokalizowana w obszarze specjalnej ochrony siedlisk Natura 2000 pn. „Opole Lubelskie” PLH 060054 przekazanym do konsultacji społecznych. Początkowy odcinek planowanej inwestycji (o długości około 2 km) przebiega wzdłuż granicy terenu żerowiska tego chronionego gatunku ssaków. Jednakże ze względu na swój charakter inwestycja nie powinna mieć wpływu na populację Nocka dużego.

Przedsięwzięcie, polegające na przebudowie istniejącej drogi wojewódzkiej i budowie obejścia miejscowości Komaszycy Nowe i Komaszycy Stare nie wpłynie dodatkowo na zakłócenie szlaków migracji zwierząt ani na ilość zderzeń samochodów ze zwierzyną.

4. Budowa obwodnicy m. Chodel w ciągu DW nr 747.

- Wariant I – budowa DW nr 747 w całości po nowym śladzie z odsunięciem od zabudowy wsi Felin i Godów (preferowany przez inwestora).

Za najkorzystniejszy dla środowiska należy uznać wariant VI. Jest to obwodnica wytyczona możliwie bezkolizyjnie do zabudowy mieszkaniowej. Prawdopodobieństwo wystąpienia konfliktów społecznych przy realizacji tego wariantu jest najmniejsze ze względu na stosunkowo dalekie oddalenie od domostw. Wariant VI nie wymaga wyburzeń obiektów mieszkalnych. Za wariantem VI przemawiają również lepsze parametry drogi wojewódzkiej, a także bardzo korzystny układ komunikacji terenu gminy i sieci dróg wojewódzkich. Wybór wariantu VI to również bezpieczeństwo mieszkańców oraz użytkowników drogi – usytuowanie chodników i ścieżki rowerowej na znacznym odcinku drogi.

Warianty technologiczne mostu nad rzeką Chodelką:

- Wariant C1 – most płytowo-żelbetonowy trójprzęsłowy o długości 102,36m (preferowany przez inwestora).

Budowa mostu nad rzeką Chodelką została zaprojektowana w dwóch wariantach. Za najkorzystniejszy dla środowiska wybrano budowę mostu płytowo-żelbetonowego trójprzęsłowego o długości 102,36 m. Budowa mostu na rzece Chodelce w ciągu projektowanej drogi również nie uszczupli w znaczący sposób walorów przyrodniczych tego terenu, ponieważ nie występują tu obecnie rzadkie zbiorowiska roślinne oraz rzadkie gatunki zwierząt, na które inwestycja mogła by mieć negatywny wpływ. Obiekt mostowy został zaprojektowany jako możliwie najniższy, wobec czego nie będzie zakłócał harmonii otaczającego obszaru. Most będzie wkomponowany w istniejący krajobraz okolic Chodla.

5. Rozbudowa DW nr 747 na odcinku Chodel – Krężnica Okrągła.

- Wariant I – rozbudowa odcinka DW nr 747 w całości po istniejącym śladzie (preferowany przez inwestora).

Przy przebudowie DW nr 747 na odcinku Chodel - Krężnica Okrągła za najkorzystniejszy dla środowiska został wybrany wariant I, a mianowicie budowa drogi w całości po istniejącym śladzie.

W związku z istnieniem kolizji linii energetycznych z planowaną rozbudową drogi planuje się przebudowanie sieci poza obszar kolizji.

Rozbudowa DW nr 747 w powyższym wariantcie jest najkorzystniejsza dla środowiska, ponieważ nie nastąpi większe zanieczyszczenie powietrza niż już występuje, gdyż ta droga już istnieje. Nie nastąpi też zniszczenie ziemi i pokrywy glebowej, ponieważ jest to tylko rozbudowa drogi. Przebudowa drogi usprawni ruch.

6. Budowa obwodnicy m. Bełżyce w ciągu DW nr 747.

- Wariant I – budowa DW nr 747 w całości po nowym śladzie (preferowany przez inwestora).

Przy budowie obwodnicy miejscowości Bełżyce w ciągu DW nr 747 za najkorzystniejszy dla środowiska został wybrany wariant I, a mianowicie budowa drogi w całości po nowym śladzie.

Z uwagi na ewentualne zalewanie wodą i zasypywanie śniegiem drogi w zimie wyniesiono drogę ponad istniejący teren. Także projektowane ronda zostały wyniesione ponad istniejący teren, w ten sposób będą bardziej dostrzegalne dla kierowców oraz pojazdy jadące z naprzeciwka nie będą się wzajemnie oślepiały.

Projektowana inwestycja, jaką jest budową obwodnicy Chodla przyczyni się do: uporządkowania ruchu lokalnego na obszarze gminy, oszczędności czasu podczas podróży oraz zwiększenia komfortu

jazdy, poprawy bezpieczeństwa mieszkańców głównie pieszych. Realizacja obwodnicy wyprowadzi ruch tranzytowy poza granice miasta, przez co zmniejszy się zanieczyszczenie środowiska, ograniczy emisja do powietrza i hałasu. Inwestycja wpłynie na płynność ruchu na trasie przelotowej oraz poprawi bezpieczeństwo.

7. Rozbudowa DW nr 747 na odcinku Bełżyce – dojazd do węzła drogowego „Konopnica”.

- Wariant I – rozbudowa odcinka DW nr 747 w całości po istniejącym śladzie (preferowany przez inwestora).

Wybór technologii realizacji przedsięwzięcia został poprzedzony szczegółową analizą ekonomiczno - techniczną. Na terenie objętym inwestycją nie występują żadne elementy podlegające szczególnej ochronie. Realizacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie miała znaczącego wpływu na ludzi, świat roślinny i zwierzęcy, wodę i powierzchnię oraz zabytki. Na skutek realizacji inwestycji nie nastąpią istotne zmiany w środowisku tego obszaru. Pewien wpływ zaznaczy się w konieczności wycinki drzew. Nie mniej jednak planowane są działania rekompensujące, polegające na owych nasadzeniach, przynajmniej tej samej ilości drzew.

8. Budowa DW nr 474 na odcinku od istniejącej DW nr 747 do węzła drogowego „Konopnica” w ciągu drogi S19.

- Wariant I – budowa DW nr 747 w całości po nowym śladzie (preferowany przez inwestora).

Obszar planowany pod budowę odcinka drogi 747 charakteryzuje się nasileniem antropogenizacji. W związku z tym brak jest na tym terenie szczególnie cennych elementów środowiska.

Zastosowanie typowych rozwiązań mających na celu eliminację negatywnych wpływów powinno w skuteczny sposób ograniczyć wpływ planowanej inwestycji na środowisko.

Wariant I charakteryzuje się krótszym prowadzeniem trasy w terenie zabudowy mieszkaniowej, a więc oddziaływania akustyczne będą nieco mniejsze, niż przy założeniach dla wariantu I.

6. Określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko analizowanych wariantów, w tym również w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, a także możliwego transgranicznego oddziaływania na środowisko;

6.1. Oddziaływanie na wody podziemne i powierzchniowe;

Rezygnacja z inwestycji, w powiązaniu z stale zwiększającym się natężeniem ruchu może doprowadzić do zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego. Zgodnie z prognozowanym

natężeniem ruchu w roku 2025 przekroczone zostaną dopuszczalne normy stężenia zawiesin ogólnych. Przekroczenie norm może doprowadzić do skażenia środowiska gruntowo-wodnego. System odwodnienia drogi nie jest w dostateczny sposób przygotowany do ochrony środowiska. Instalacja urządzeń podczyszczających zapewni że wskaźnik stężenia zawiesin ogólnych nie przekroczy określonych norm. Drożny system odwodnienia wraz z urządzeniami podczyszczającymi zapewni dodatkowe zabezpieczenie, w przypadku wystąpienia ewentualnej awarii.

6.2. Oddziaływanie ze względu na gospodarkę odpadami;

Przy prawidłowym sposobie magazynowania i postępowania z odpadami zarówno na etapie budowy, eksploatacji jak i likwidacji inwestycji nie będzie występowało żadne oddziaływanie na środowisko.

W trakcie eksploatacji drogi dochodzić może do wypadków drogowych. W przypadku zaistnienia takiej sytuacji zagrożeniem może być wyciek olejów i innych substancji ropopochodnych, które mogą dostać się do wód lub gleb. Nowa nawierzchnia oraz szczelny system odwodnienia drogi i odprowadzania ścieków zapewni izolację wód gruntowych i gleb przed skażeniem substancjami tego typu, w przypadku znacznego wycieku zminimalizuje skutki takiej awarii.

6.3. Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne;

Ze wzrostem natężenia ruchu nierozzerwalnie związane jest zwiększenie emisji zanieczyszczeń powstających w wyniku spalania paliwa w silnikach samochodowych. Wiele z tych związków wykazuje działanie szkodliwe zarówno dla zdrowia ludzkiego, jak i dla przyrody otaczającej szlaki komunikacyjne. Obok zanieczyszczeń pyłowych i gazowych związanych ze spalaniem paliw, drogi stanowią również źródło zanieczyszczeń pyłowych pochodzących ze ścierania powierzchni asfaltowych i ogumienia. Obecnie droga wojewódzka nr 747 wymaga remontu. Jej obecny stan, nie pozwala na rozwijanie wysokich prędkości, ponadto, ze względu na występowanie obszarów zabudowanych w jej przebiegu, występują również miejsca w których dopuszczalna prędkość pojazdów jest gwałtownie obniżana, co skutkuje wzrostem emisji zanieczyszczeń na tych obszarach.

6.4. Oddziaływanie na klimat akustyczny;

Analiza akustyczna przeprowadzona na terenie przeznaczonym pod planowaną inwestycję wskazuje, iż korzystniejszym z punktu widzenia ochrony środowiska jest wariant I. Realizacja nowego odcinka drogi w wariantcie I spowoduje zdecydowaną poprawę klimatu akustycznego wśród zabudowy mieszkaniowej. Wynika to z faktu, że wariant I prowadzi przede wszystkim po nowo wytyczonym szlaku, wzdłuż którego nie znajduje się żadna zabudowa mieszkaniowa. Wariant II oraz III w znacznie

większym stopniu graniczą z obszarami zabudowanymi, a przez to ich oddziaływanie na te obszary jest większe.

6.5. Oddziaływanie w przypadku poważnej awarii przemysłowej;

Według Ustawy Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. pod pojęciem „poważna awaria przemysłowa” rozumie się awarię w zakładzie, dlatego wystąpienie takiej awarii nie dotyczy planowanego skrzyżowania. Natomiast jak podaje wyżej wspomniana ustawa „poważna awaria” to zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstała w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w którym występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzących do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Rozbudowa drogi, a następnie ruch samochodowy stwarzają takie zagrożenie.

Zagrożeniami dla środowiska mogą być potencjalne skutki katastrof drogowych w połączeniu z zanieczyszczeniami środowiska substancjami niebezpiecznymi, które dostałyby się do otoczenia. W trakcie realizacji inwestycji do poważnych awarii zaliczyć można awarie sprzętu budowlanego, maszyn, pojazdów budowlanych używanych do realizacji inwestycji.

W czasie trwania prac budowlanych należy przewidzieć i przeciwdziałać zwiększonemu ryzyku zdarzeń awaryjnych z udziałem użytkowników drogi. Zapobiegać temu można poprzez odpowiednią organizację ruchu, w szczególności poprzez ograniczanie prędkości poruszających się pojazdów, bądź też w razie konieczności wyznaczenie objazdu. W trakcie eksploatacji planowanego przedsięwzięcia może dojść również do poważnej awarii. Za taką awarię należy uważać wypadek drogowy, w którym doszło do wycieku oleju oraz innych substancji ropopochodnych, które przedostały się do wód bądź też gleb. Nowa nawierzchnia oraz sprawny system odwodnienia drogi i odprowadzania ścieków zapewni skuteczną ochronę przed przedostawaniem się wyżej wymienionych substancji do wód gruntowych i do gleby, a w przypadku znacznego wycieku zminimalizuje skutki takiej awarii.

Pomimo, iż zdarzenia związane z poważną awarią pojawiają się rzadko, należy być jednak w pełni przygotowanym na ich zaistnienie. W razie zaistnienia takiej sytuacji konieczny jest kontakt ze Strażą pożarną, Pogotowiem Ratunkowym, Policją, Biurem Informacji Publicznej oraz Lokalnym Ośrodkiem d/s awarii chemicznej.

6.6. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko;

Planowane przedsięwzięcie nie będzie oddziaływać transgranicznie.

7. Uzasadnienie proponowanego przez wnioskodawcę wariantu lokalizacyjnego i technologicznego, ze wskazaniem jego oddziaływania na środowisko, w szczególności na:

7.1. Ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, wodę i powietrze oraz Obszary Natura 2000;

Jako, że teren planowanej inwestycji budowy drogi wojewódzkiej Nr 747 kl. GP (ruchu przyspieszonego) Iłża – Lipsko – Solec nad Wisłą – Opole Lubelskie – Bełżyce – Konopnica nie znajduje się w znacznej odległości od obszarów objętych ochroną przyrody, budowa drogi nie będzie miała wpływu. Najbliżej w odległości około 4 km od inwestycji znajduje się Rezerwat Stasin.

Na obszarze planowanej budowy występują tzw. zbiorowiska roślinne zastępcze i kulturowe. Spotkać można głównie roślinność segetalną rozwijającą się na terenach gruntów ornym. Na obszarze pod planowaną inwestycję wyróżniono występowanie (lub możliwość występowania) zespołów charakterystycznych dla zbiorowisk żyznych pól uprawnych. Na omawianym terenie występują pospolite gatunki ptaków zwłaszcza drobne ptaki wróblowate oraz kuropatwy (*Perdix perdix*), bażanty (*Phasianus colchicus*) i mniej pospolita przepiórka (*Coturnix coturnix*). Charakterystyczne jest również występowanie gatunków semisyntropijnych jak drobne gryzonie oraz płazów.

W sąsiedztwie projektowanego przedsięwzięcia nie ma obszarów przyrodniczo chronionych (pomniki przyrody, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, parki narodowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary NATURA 2000). Najbliżej położonymi obszarami objętymi ochroną prawną to:

- Projektowany obszar Natura 2000 – Komaszycy (odległość od inwestycji to ok.: 13 km),
- Chodelski Obszar Chronionego Krajobrazu (odległość od inwestycji to ok.: 5,5 km).

Oddziaływanie na etapie budowy spowoduje zakłócenia wynikające z ruchu pojazdów budowlanych oraz czasowego wyłączenia z użytkowania odcinków drogi w rejonie węzłów objętych pracami drogowymi. Ponadto, na terenie budowy składowane będą odpady, pracujące maszyny i sprzęt budowlany będą źródłem wibracji i podwyższonego hałasu, a także w związku z ich pracą zwiększy się zapylenie, zanieczyszczenie powietrza. Zmiany te będą miały wpływ na samopoczucie okolicznych mieszkańców oraz osób chwilowo przebywających w pobliżu realizowanej inwestycji. Należy jednak zaznaczyć, iż większość z tych zmian ma charakter przejściowy i po zakończeniu budowy zostaną one usunięte (wiaty, tymczasowe magazyny, odpady). Po zakończeniu planowanych robót teren zostanie uporządkowany i zagospodarowany.

Na trasie przebiegu obwodnicy występują obszary leśne. W trakcie wizji terenowej stwierdzono

wystąpienie kolizji z planowanym zagospodarowaniem terenu i konieczność usunięcia drzew na odcinku około 500 m. Przewidziane do usunięcia drzewostany to głównie sztucznie nasadzone fragmenty borów sosnowych, które nie przedstawiają wyjątkowej wartości przyrodniczej i nie stanowią cennego środowiska życia dla zwierząt. Usunięcie niewielkiej części drzewostanu nie uszczupli więc znacząco walorów przyrodniczych tego obszaru. Również na obszarze doliny Chodelki, zajęcie terenu pod opisywaną drogę nie uszczupli w znaczący sposób walorów przyrodniczych tego terenu.

Oddziaływanie na ludzi w trakcie eksploatacji wiązać się będzie z bezpośrednim oddziaływaniem hałasu, drgań i zanieczyszczenia powietrza oraz pośrednim oddziaływaniem na zanieczyszczenia wody czy skażenia płodów rolnych. W przypadku oddziaływania na faunę i florę w trakcie eksploatacji drogi na tereny leśne wystąpią chwilowe oddziaływania związane z utworzeniem strefy przejściowej roślinności pomiędzy drogą a ścianą drzewostanu. Na terenie leśnym obszary brzegowe będą narażone na wnikanie spalin i hałasu. Nastąpi stopniowe zasiedlanie strefy od pobocza drogi w głąb lasu przez faunę i florę. Ruch pojazdów, które będą przemieszczały się po projektowanej drodze może powodować powstawanie „efektu bariery” dla migrujących zwierząt i zmiany ich szlaków migracji. Przerwanie naturalnych szlaków wędrówek spowoduje zakłócenia w migracji zwierząt na żerowiska. Wpływ eksploatacji drogi na faunę na odcinku leśnym będzie zminimalizowany poprzez istnienie naturalnej bariery w postaci naturalnej roślinności krzewiastej i drzewiastej, która przyczyni się do zmniejszenia natężenia hałasu oraz rozprzestrzeniania zanieczyszczeń. Aby zminimalizować oddziaływanie drogi na faunę na terenach leśnych oraz podmokłych zaprojektowano przepusty dla zwierząt leśnych oraz ziemno – błotnych.

7.2. Powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, klimat i krajobraz;

W miejscach, gdzie będzie to konieczne, przewiduje się usunięcie wierzchniej warstwy ziemi. Zebrany humus będzie gromadzony i w większości wykorzystywany przy humusowaniu skarp, przeciwskaż, rowów oraz pasów zieleni. Grunty nienadające się do ponownego wykorzystania, zostaną wywiezione na składowisko. Mała głębokość zaplanowanego pogłębienia terenu nie spowoduje ruchów masowych ziemi. Do krótkotrwałych oddziaływań zaliczyć można posadowienie zaplecza budowy, ustawienie znaków ostrzegawczych oraz usypanie nasypów w wyniku prowadzenia robót ziemnych. Po zakończeniu fazy realizacji oddziaływanie to zostanie usunięte. Zieleń posadowiona po zakończeniu budowy, z biegiem lat przyczyni się do wzbogacenia walorów krajobrazowych.

W trakcie eksploatacji drogi na gleby polegać będzie na jej zanieczyszczeniu spalinami. Przewiduje się, iż w odległości około 10 m od drogi, gleby będą ulegały zakwaszeniu oraz zwiększy się zawartość metali ciężkich, skutkiem czego będzie obniżenie żyzności gleby. Środki stosowane do

zimowego utrzymania dróg mogą powodować zasolenie przydrożnych gleb.

7.3. Dobra materialne;

1. Ciąg drogi wojewódzkiej nr 747 pomiędzy miejscowościami Solec – województwo Mazowieckie i Kamień – województwo lubelskie Budowa mostu na rzece Wiśle

Planowana inwestycja będzie obejmowała teren bezpośredniego posadowienia mostu oraz drogi dojazdowe na lewym i prawym brzegu rzeki. Na obszarze planowanej inwestycji przy lewym brzegu rzeki znajdują się droga lokalna. Po stronie południowej znajduje się zabudowa zagrodowa. Od strony północnej drogi znajdują się głównie tereny wykorzystywane rolniczo w większości jako łąki i częściowo pola uprawne, podzielone zadrzewieniami. Na prawym brzegu w miejscu planowanych dróg dojazdowych znajdują się również tereny rolnicze zajmowane przez łąki i pastwiskami.

2. Budowa (przełożenie) drogi nr 747 Iłża – Opole Lubelskie – Konopnica od km 42+020 do miejscowości Baba wraz z zabudową obwodnicy miasta Opole Lubelskie (przełożenie DW nr 747 na odcinku Kamień – Elżbieta i budowa obwodnicy miasta Opole Lubelskie)

Na objętym inwestycją obszarze występują poniższe obiekty budowlane:

- odcinek drogi wojewódzkiej nr 747 przewidziany do przebudowy;
- odcinek drogi powiatowej nr 2622 przewidziany do przebudowy;
- odcinek drogi gminnej nr 108178 przewidziany do przebudowy;
- odcinek drogi gminnej nr 108157 przewidziany do przebudowy;
- w km 15+528 strona lewa – budynek gospodarczy murowany o pow. 12.5 m²;
- w km 15+927 strona lewa – przepust ϕ 1000 mm pod drogą powiatową nr 2622;
- w km 16+995 strona prawa – szklarnia o pow. 35 m²;
- ogrodzenia z siatki stalowej na fundamencie betonowym;
- przepust z rur żelbetowych śr. 100 cm – w km 77+218.63;
- linie elektroenergetyczne napowietrzne NN, SN i WN;
- przyłącza energetyczne naziemne;
- linie telekomunikacyjne podziemne kablowe, kanałowe, światłowodowe;
- wodociągi.

3. Rozbudowa drogi wojewódzkiej Nr 747 Lipsko – Solec nad Wisłą – Opole Lubelskie – Bełżyce – Konopnica na odcinku od km 58+300.00 do km 64+503.70 o długości 6.0 km

Droga wojewódzka Nr 747 zlokalizowana jest na terenie gminy Opole Lubelskie i Chodel, w powiecie opolskim, w województwie lubelskim. Inwestycja obejmuje odcinek drogi od miejscowości

Baba (km 58+300.00) do gminy Chodel (km 64+420.00) wraz z terenem sąsiadującym.

Planowana inwestycja graniczy z zabudowaniami mieszkalnymi, jak również z terenami rolniczymi – pola uprawne, łąki, miejscami terenami leśnymi. Przecina się także z drogą powiatową nr 2628L oraz drogą gminną nr 108155L.

4. Budowa obwodnicy miejscowości Chodel w ciągu drogi wojewódzkiej nr 747 Iłża – Lipsko – Solec n. Wisłą – Opole Lubelskie – Beżyce – Konopnica.

Początek projektowanej drogi znajduje się w km 64+400 natomiast koniec zlokalizowany jest w km 69+200. Długość obwodnicy wynosić będzie 4,8 km. Teren przeznaczony pod obwodnicę to głównie obszary rolnicze z przewagą pól, jak również łąk, pastwisk. Występują też obszary wyłączane z produkcji rolnej, tj. bezodpływowe zagłębienia. Częściowo teren jest zalesiony.

5. Rozbudową objęty jest odcinek drogi położony w granicach dwóch gmin, Chodel powiat Opole Lubelskie i Beżyce, powiat lubelski. Początek rozbudowy zlokalizowany jest w miejscowości Chodel w km 68+141.73, a koniec km 76+720 w miejscowości Krężnica Okrągła.

Rozbudowywana droga zlokalizowana będzie w głównie w istniejącym pasie drogowym, jednak projektowane zmiany w zagospodarowaniu terenu wymagają pozyskania nowych powierzchni dla jej realizacji w ilości ok. 46342,70 m². Jedynie czasowego zajęcia działek sąsiadujących w celu wykonania robót wymagać będzie:

- adaptacja skrzyżowań z drogami podporządkowanymi;
- adaptacja wjazdów na działki w części dotyczącej powierzchni poza pasem drogowym.

Ogółem do przestawienie i budowy 760 m ogrodzeń o różnej konstrukcji. Podobnie kształtują się bramy wjazdowe na posesje. Rozbiórki i budowy odcinków nowego ogrodzenia i bram wjazdowych wymagają posesje gdzie adaptacja wjazdu z uwagi na zmianę niwelety istniejącej wymaga podniesienia bram i odcinków ogrodzeń, powyższe dotyczy również odcinków gdzie poszerza się pas drogowy zagospodarowany istniejącym ogrodzeniem. W zakresie robót elektroenergetycznych przewidziano demontaż dwóch przęseł linii n.n. w Krężnicy Okrągłej, słupy 33-34-35. W zakresie robót instalacyjno sanitarnych, w bezpośrednim obrębie ronda, zachodzi konieczność przebudowy gazociągu średniego ciśnienia. W zakresie budowy i przebudowy obiektów inżynierskich na ciągu trasy drogi nr 747 występuje jeden przepust o śr. 80cm w km 69+804 . Przebudowa obiektu, polega na wydłużeniu od strony wlotu do długości obiektu 11.0m oraz budowy nowej ścianki czołowej. Rzędna wlotu 195.59 , rzędna wylotu 195.36.

6. Budowa obwodnicy w miejscowości Beżyce w ciągu drogi wojewódzkiej nr 747 Iłża – Lipsko-Solec n.

Wisła-Opole Lubelskie-Bełżyce-Konopnica. Projekt obejmuje odcinek od skrzyżowania z drogą nr 832 w km 76+570.20 w miejscowości Krężnica Okrągła z wyłączeniem skrzyżowania (projekt obejmuje jedynie wlot) do skrzyżowania z drogą nr 827 w km 81+063.48 w miejscowości Bełżyce – Zastawie i Bełżyce – Centrum wraz z tym skrzyżowaniem.

Planowana inwestycja obejmuje działaniem drogi gminne oraz przyległe do niej części działek prywatnych głównie budowlanych i rolnych oraz przemysłowych. Na terenach tych występuje infrastruktura techniczna w postaci sieci energetycznych, teletechnicznych oraz gazowych, oświetlenia ulicznego, oraz projektowanych przez gminę sieci wodociągowych i kanalizacji sanitarnych. Wzdłuż tego odcinka występują również tereny porośnięte zagajnikami, rzeka Krężniczanka i wlatujące do niej rowy melioracyjne.

7. Rozbudowa i przebudowa DW nr 7474 - Bełżyce – Konopnica km 81+950 km do 96+399. Planowana inwestycja przebiega przez miejscowości: Bełżyce, Podole, Matczyn, Wojsieszyn, Radawiec Duży, Marynin, Motycz, Kozubszczyzna, Konopnica. Rozbudowa obejmuje odcinek od km 81+950 do km 91+461, a przebudowa tej drogi obejmuje odcinek od km 91+461 do km 96+399.

W obrębie miejscowości Radawiec Duży odbija od dotychczasowej trasy w kierunku południowo wschodnim, wkraczając na tereny pól uprawnych, na niewielkich odcinkach przebiegając w dwóch punktach w pobliżu istniejącej zabudowy zagrodowej. Zabudowa zlokalizowana jest w pobliżu dróg gminnych 106954L i 106955L, które krzyżują się w planowanym przebiegu trasy. Dodatkowo na planowanym odcinku występuje kolizja z lokalną gruntową drogą gminną (nie posiadającą oznaczenia numerycznego).

8. Droga wojewódzka nr 747 na odcinku objętym opracowaniem jest drogą klasy GP (główna ruchu przyspieszonego).

Początek bierze w miejscowości Radawiec w km 91+100,00 i biegnie wśród luźnej zabudowy miejscowości Rudki, na odcinku od km 91+600 do km 92+900 po stronie lewej pasa drogowy graniczy z płytą lotniska „Radawiec” zaś po prawej stronie do pasa drogowego przylegają pola uprawne. Następnie droga biegnie wśród obustronnej zabudowy miejscowości Marynin i Kuzubszczyzna do drogi krajowej nr 19 w miejscowości Konopnica tj. do km 96+595,00.

Na trasie przebiegu występują skrzyżowania z następującymi drogami gminnymi oraz drogą powiatową.

Prace budowlane prowadzone będą w najbliższych okolicach posesji. Zauważyć należy jednak, że przebudowa drogi wpłynie ujemnie na jakość życia osób mieszkających w najbliższej okolicy miejsca inwestycji, co związane będzie z emisją hałasu i wibracji przez maszyny budowlane.

7.4. Zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków;

W ciągu drogi wojewódzkiej nr 747 pomiędzy miejscowościami Solec – województwo Mazowieckie i Kamień – województwo lubelskie, na etapie budowy mostu na rzece Wiśle, w miejscowości Kamień podczas archeologicznych badań powierzchniowych AZP (Archeologiczne Zdjęcie Polski - ogólnopolski program badawczo-konserwatorski) stwierdzono pozostałości osadnictwa pradziejowego i wczesnośredniowiecznego. Mając na uwadze ochronę zabytków archeologicznych konieczne jest, aby prace ziemne związane z przedmiotową inwestycją powinny być prowadzone pod nadzorem archeologicznym.

Na odcinku drogi nr 747 Iłża – Opole Lubelskie – Konopnica od km 42 + 020 do miejscowości Baba wraz z budową obwodnicy miasta Opole Lubelskie, w odległości do 50 m od projektowanej drogi nie ma żadnych obiektów zabytkowych, wpisanych do rejestru zabytków. W najbliższym sąsiedztwie drogi zewidencjonowano stanowiska archeologiczne: AZP-80-74 i 80-75 w miejscowości Elżbieta.

Rozbudowywany odcinek drogi wojewódzkiej Nr 747 Lipsko – Solec nad Wisłą – Opole Lubelskie – Bełżyce – Konopnica na odcinku od km 58+300.00 do km 64+503.70 o długości 6.0 km (odcinek Baba - Chodel) nie koliduje z zabytkami architektury objętymi ochroną konserwatorską. Na analizowanym odcinku drogi wojewódzkiej nr 747 znajduje się kilka obiektów nie objętych ochroną konserwatorską (krzyże i kapliczki przydrożne), które należy objąć ochroną.

W przypadku budowy obwodnicy miejscowości Chodel w ciągu drogi wojewódzkiej nr 747 Iłża – Lipsko – Solec nad Wisłą – Opole Lubelskie – Bełżyce – Konopnica, w bezpośrednim sąsiedztwie projektowanej inwestycji nie występują dobra kultury chronione przepisami Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. 2003, Nr 162, poz. 1568 z późn. zm.). Najbliższy obiekt wpisany do rejestru zabytków w stosunku do projektowanej obwodnicy występuje w odległości około 700 m - gotycko - renesansowy Kościół p.w. Św. Trójcy.

Na odcinku drogi położonym w granicach dwóch gmin, Chodel powiat Opole Lubelskie i Bełżyce, powiat lubelski, zlokalizowanym w miejscowości Chodel w km 68+141.73, a kończącym się km 76+720 w miejscowości Krężnica Okrągła, brak jest obiektów zabytkowych objętych oddziaływaniem przebudowy omawianej drogi.

Na odcinku od skrzyżowania z drogą nr 832 w km 76+570.20 w miejscowości Krężnica Okrągła z wyłączeniem skrzyżowania (projekt obejmuje jedynie wlot) do skrzyżowania z drogą nr 827 w km 81+063.48 w miejscowości Bełżyce – Zastawie i Bełżyce – Centrum wraz z tym skrzyżowaniem, zgodnie z opinią Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków i decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach w odległości 50 m od projektowanej budowy odcinka drogi nie ma zlokalizowanych żadnych obiektów zabytkowych wpisanych do rejestru zabytków. Planowana budowa trasy drogowej nie

będzie kolidować z obiektami o charakterze zabytkowym.

Rozbudowa i przebudowa DW nr 7474 - Bełżyce – Konopnica km 81+950 km do 96+399.

W miejscowości Matczyn, przez którą będzie przebiegać inwestycja, znajduje się zespół dworsko parkowy objęty ochroną konserwatorską chroniony wpisem do rejestru zabytków województwa lubelskiego pod nr A/818, decyzją Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków oraz drzewostan w okolicach dawnego kościoła w Matyczynie, również objęty ochroną konserwatorską i chroniony wpisem do rejestru zabytków województwa lubelskiego pod nr A/8. Nie mniej jednak, rozwiązania projektowe drogi nie zagrażają istniejącym zabytkom, gdyż granica robót kończy się w dość dużej odległości od strefy robót.

Budowa drogi wojewódzkiej nr 747 Iłża – Lipsko-Solec nad Wisłą-Opole Lubelskie-Bełżyce-Konopnica stanowiącej dojazd do węzła „Konopnica” obwodnicy Lublina w ciągu drogi ekspresowej S-19. Na podstawie informacji uzyskanych z Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Lublinie, w rejonie planowanego przebiegu trasy drogi wojewódzkiej nr 747, zarówno dla wariantu 1 jak również wariantu 2, w bezpośrednim sąsiedztwie nie występują obiekty wpisane do rejestru zabytków województwa lubelskiego lub figurujące w ewidencji wojewódzkiej województwa lubelskiego. powiadomienia Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Inwestycje na terenach wyszczególnionych powyżej należy prowadzić po uzyskaniu zgody Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, jednocześnie wszelkie prace w obrębia stanowisk archeologicznych wymagają poprzedzenia ich ratowniczymi badaniami archeologicznymi, na prowadzenie których należy uzyskać pozwolenie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. W opinii Konserwatora powyższe fragmenty przebudowy drogi wymagają prowadzenia inwestycji pod stałym nadzorem archeologa.

7.5. Wzajemne oddziaływanie między elementami;

8. Określenie przewidywanego oddziaływania na środowiska analizowanych wariantów, w tym oddziaływania:

12. Opis metod prognozowania zastosowanych przez wnioskodawcę oraz przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio, i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływanie na środowisko wynikające z:

Metodyka prognozowania emisji hałasu

Metodyka obliczeń związana z prognozowaniem ruchu oparta została na „Metodach prognozowania hałasu komunikacyjnego”. Obliczenia oddziaływania hałasu od projektowanego odcinka

drogi zostały wykonane przy użyciu programu komputerowego SoundPLAN Essential 1.1. Algorytm programu jest zgodny z Polską Normą PN-ISO 9613-2-Akustyka „Tłumienie dźwięku podczas propagacji w przestrzeni otwartej. Ogólna metoda obliczania”. Ocenę oddziaływania hałasu na terenach wzdłuż drogi krajowej nr 53 przeprowadzono przyjmując założenia przyjęte w modelu obliczeniowym SoundPLAN Essential 1.1. Program opiera się na francuskiej krajowej metodzie obliczeniowej „NMBP-Routes-96”, do której odnosi się francuska norma „XPS 31-133”. Metodyka ta jest zalecana w Dyrektywie 2002/49/EU do stosowania w krajach członkowskich Unii Europejskiej tymczasową metodyką metodą modelowania hałasu drogowego. Do symulacji zostały wzięte pod uwagę parametry źródła i zabudowa mieszkaniowa znajdująca się w pobliżu planowanej inwestycji. Obliczenia wykonane zostały w siatce o „kroku” 5 [m], wysokość obserwatora ustalono na 4 [m].

Metodyka prognozowania emisji odpadów

Ocena została wykonana na podstawie dostępnych opracowań oraz wskaźników ilości odpadów wytwarzanych w drogownictwie w oparciu o dotychczasowe doświadczenia.

Przedstawione ilości wytwarzanych odpadów są ilościami szacunkowymi, ponieważ na obecnym etapie trudno określić dokładną ilość i rodzaj wytwarzanych odpadów.

Metodyka prognozowania emisji ścieków

Zgodnie z zarządzeniem nr 29 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 30 października 2006 r. „Wytyczne prognozowania stężenia zawiesin ogólnych i węglowodorów ropopochodnych w ściekach z dróg krajowych” - ilość zawiesiny prognozowano w oparciu o zależność pomiędzy stężeniem zawiesin ogólnych w ściekach drogowych, a natężeniem ruchu. Wzór opisujący tę zależność przedstawiony został w ww. zarządzeniu - wygląda on następująco:

$$S_{z0} = 0,718 \times Q^{0,529} \text{ [mg/l]}$$

gdzie:

S_{z0} - stężenie zawiesiny ogólnej w ściekach z dróg krajowych [mg/l]

Q - dobowe natężenie ruchu (ŚDR) w zakresie od 1000 do 17500 pojazdów na dobę [P/d]

Zależność ta określona została na podstawie wyników badań stężenia zawiesin ogólnych w 459 punktach (wylotach kanalizacji) w roku 2005 na drogach krajowych w 14 Oddziałach GDDKiA.

Oszacowanie ilości węglowodorów ropopochodnych jest bardzo problematyczne. W ramach badań prowadzonych przez GDDKiA w roku 2005, w 298 wynikach pomiarów (spośród 1403), stężenia węglowodorów ropopochodnych były większe od granicy oznaczalności – 0,005 mg/l, nie przekroczyły jednak wartości dopuszczalnej 15 mg/l. Ze względu na duży rozrzut ilości węglowodorów ropopochodnych i znaczną liczbę wyników poniżej granicy oznaczalności nie jest możliwe określenie

zależności (funkcyjnej) zawartości węglowodorów ropopochodnych w stosunku do natężenia ruchu.

Średnie arytmetyczne stężenia głównych wskaźników zanieczyszczeń w spływach z tras szybkiego ruchu, opublikowane przez Sawicką – Siarkiewicz (2003) dla węglowodorów ropopochodnych wynoszą: w spływach opadowych kilka mg/l (0,6 mg/l -2,4 mg/l), w spływach roztopowych <15 mg/l (średnio -11,4mg/l). Wartości te zostały określone w oparciu o badania własne Instytutu Ochrony Środowiska.

W oparciu o PN-S-02204 z 1997 r. Drogi samochodowe, Odwodnienie dróg, stężenie substancji ekstrahujących się eterem naftowym (SEEN) można oszacować mnożąc wartość otrzymanego stężenia zawiesiny ogólnej przez współczynnik przeliczeniowy o wartości 0,08. Przyjmując, z nadwyżką, że w spływach opadowych z dróg węglowodory ropopochodne stanowią 70% SEEN określono prognozowane stężenie węglowodorów ropopochodnych.

Metodyka prognozowania emisji zanieczyszczeń atmosferycznych

Analizę rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń do powietrza wykonano na programie komputerowym OPA03 zgodnym z obowiązującym prawem.

13. Opis przewidywanych działań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, na sposoby minimalizowania negatywnego oddziaływania na chronione gatunki roślin, zwierząt, grzybów i siedlisk przyrodniczych w tym na Obszary Natura 2000 (w tym informacje o planowanych przejściach dla zwierząt – kilometrą, charakterystyka);

14. Wskazanie, czy dla planowanego przedsięwzięcia konieczne jest ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska oraz określenie granic takiego obszaru, ograniczeń w zakresie przeznaczenia terenu, wymagań technicznych dotyczących obiektów budowlanych i sposobów korzystania z nich;

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2001 nr 62 poz. 627 z późniejszymi zmianami) rozdział 3, art. 135 mówi, że jeżeli z postępowania w sprawie oceny

oddziaływania na środowisko wynika, że mimo zastosowania dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska poza terenem obiektu, to m. in. dla trasy komunikacyjnej tworzy się obszar ograniczonego użytkowania.

15. Przedstawienie zagadnień w formie graficznej;

Mapy przedstawiono w załączeniu.

16. Przedstawienie zagadnień w formie kartograficznej w skali odpowiadającej przedmiotowi i szczegółowości analizowanych w raporcie zagadnień oraz umożliwiającej kompleksowe przedstawienie przeprowadzonych analiz oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko;

Zagadnienia w formie kartograficznej zostały przedstawione w załącznikach.

17. Analizę możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem;

Obecnie system prawny gwarantuje obywatelom nie tylko szerokie możliwości wyrażenia własnych opinii i poglądów, lecz również zapewniają partycypację w decyzjach politycznych i gospodarczych podejmowanych na szczeblu krajowym jak i lokalnym. Wśród decydentów naszego kraju coraz bardziej powszechna jest świadomość faktu, że czyste środowisko i równomierny rozwój stanowią podstawowe prawa człowieka. W praktyce oznacza to, że społeczeństwo dysponuje prawem do informacji, zgłaszania uwag, dochodzenia sprawiedliwości przed sądem oraz systematycznego zwiększania swojego udziału w projektach inwestycyjnych i ocenie ich oddziaływania na środowisko.

Opierając się na art. 38 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 (Dz. U. 2008 nr 199, poz 1227), organ opracowujący projekt dokumentu zapewnia możliwość udziału społeczeństwa w postępowaniu w sprawie ocen oddziaływania planowanych przedsięwzięć na środowisko. Ważnym elementem podczas realizacji inwestycji związanej z rozbudową drogi jest dobra komunikacja między mieszkańcami a wykonawcą.

Do potencjalnych zagrożeń wynikających z faktu prowadzenia instalacji zaliczyć można drobne konflikty natury jednostkowej (niezadowolenie pojedynczych mieszkańców). W celu zminimalizowania prawdopodobieństwa wystąpienia konfliktu zalecane jest stosowanie przekazu informacyjnego oraz stałej komunikacji między mieszkańcami a inwestorem.

18. Przedstawienie propozycji monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia

Streszczenie w języku niespecjalistycznym raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, *rozbudowy drogi wojewódzkiej 747 Iłża – Konopnica na odcinku Kamień – Konopnica oraz budowa mostu na rzece Wiśle w m. Kamień wraz z drogami dojazdowymi do mostu.*

na etapie jego budowy i eksploatacji lub użytkowania, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru;

Zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji planowanej inwestycji nie proponuje się prowadzenia monitoringu emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz gospodarki odpadami. Odpady, które będą powstawały podczas eksploatacji drogi będą natomiast ewidencjonowane zgodnie z wymaganiami art. 4 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach. Natomiast monitoring hałasu w środowisku przeprowadza się zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 października 2007 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem, portem. Proponuje się, aby w analizie porealizacyjnej dokonać pomiarów poziomu hałasu w środowisku w wybranych punktach pomiarowych.

Emisja ścieków - Na etapie eksploatacji zaleca się badanie próbek ścieków opadowych co najmniej dwa razy w roku, w okresie wiosny i jesieni; w celu określenia ilości zawiesiny ogólnej oraz węglowodorów ropopochodnych. W celu zabezpieczenia środowiska należy prowadzić stały monitoring stanu technicznego urządzeń podczyszczających (osadniki, separatory), który w wystarczającym stopniu zabezpieczy środowisko gruntowo-wodne.

19. Wskazanie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, jakie napotkano, opracowując raport;

Trudności napotkane w trakcie sporządzania niniejszego raportu dotyczyły oszacowania ilości wytwarzanych odpadów, ponieważ brak jest ściśle określonych literaturowo, ogólnie przyjmowanych wskaźników ilości odpadów wytwarzanych w drogownictwie.