

INWESTOR:

Gmina Nieborów
Al. Legionów Polskich 26
99-416 Nieborów

WYKONAWCA

STAPRO Rafał Strugiński
ul. Berezyńska 24 lok.3
03-904 Warszawa

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ nr 105351E
KOMPINA - PATOKI

Opracował:
mgr inż. Rafał Strugiński

Warszawa, luty 2016 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1.	Wstęp	str.3
2.	Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia	str.3
3.	Powierzchnia zajmowanej nieruchomości oraz obiektu budowlanego, a także dotychczasowy sposób ich wykorzystania i pokrycie szatą roślinną	str.4
4.	Rodzaj technologii	str.5
5.	Warianty przedsięwzięcia	str.5
6.	Przewidywane ilości wykorzystywanej wody i innych wykorzystywanych surowców, materiałów, paliw oraz energii	str.6
7.	Rozwiązania chroniące środowisko	str.7
8.	Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko	str.8
9.	Oddziaływanie transgraniczne	str.11
10.	Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880 z późn. zm.) znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia	str.11

1. Wstęp

Niniejsza karta informacyjna przedsięwzięcia została sporządzona zgodnie z zapisami *art. 3 pkt.5 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. nr 199, poz. 1227 z późn. zm.). Stanowi ona załącznik do wniosku o uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na **przebudowie drogi gminnej nr 105351E Kompina - Patoki, na terenie gminy Nieborów.**

W myśl § 3 ust.1 pkt. 60 *Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. Nr 213, poz. 1397) **drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km, inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt. 31 i 32** stanowią przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

2. Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia

Rodzaj przedsięwzięcia:

Projektowane przedsięwzięcie polegać będzie na przebudowie drogi gminnej nr 105351E, w w/w miejscowościach. W myśl przepisów *ustawy – Prawo budowlane*, pod pojęciem *przebudowy* rozumieć należy wykonywanie robót budowlanych, w wyniku których następuje zmiana parametrów użytkowych lub technicznych istniejącego obiektu budowlanego, z wyjątkiem charakterystycznych parametrów, tj.: długość czy szerokość; w przypadku dróg są dopuszczalne zmiany charakterystycznych parametrów w zakresie niewymagającym zmiany granic pasa drogowego.

Celem niniejszego przedsięwzięcia jest poprawa parametrów technicznych i użytkowych istniejącej drogi, poprawa płynności ruchu i komfortu jazdy, poprawa odwodnienia, oraz bezpieczeństwa ruchu kołowego i pieszego, poprzez:

- wykonanie nowej, nawierzchni bitumicznej;
- wykonanie poboczy z mieszanki niezwiązanej z kruszywa łamanego;
- wykonanie koryta pod poszerzenia jezdni;
- wykonanie podbudowy pod poszerzenia z mieszanki niezwiązanej, z kruszywa łamanego i kruszywa stabilizowanego cementem;
- udroźnienie przepustów i odmulenie istniejących rowów drogowych

W efekcie powstanie droga o następujących parametrach technicznych:

- klasa techniczna D
- obciążenie: 100 kN/oś,
- kategoria ruchu: KR 1,
- przekrój poprzeczny: dwukierunkowy o szerokości - 4,5 m
- pobocza z kruszywa o szerokości - 0,80 m

Skala przedsięwzięcia:

Analizowane przedsięwzięcie będzie miało charakter lokalny i zrealizowane zostanie w obrębie istniejącego pasa drogowego drogi gminnej, po śladzie istniejącej drogi o nawierzchni bitumicznej. Długość całego odcinka robót, wynosi **2992 m.**

Realizacja przedsięwzięcia będzie miała charakter jednorazowy. Czas jego realizacji nie przekroczy trzech miesięcy.

Usytuowanie przedsięwzięcia:

Gmina Nieborów położona jest w dolinie rzeki Bzury wśród charakterystycznego dla tej części Mazowsza krajobrazu nizinnego. Gmina położona jest we wschodniej części powiatu łowickiego, w województwie łódzkim pomiędzy aglomeracją Warszawy i Łodzi. Od północy gmina sąsiaduje z gminą Łowicz i Kocierzew Południowy, od strony wschodniej z gminą Nowa Sucha i Bolimów, od zachodu z gminą Łowicz i m. Łowicz, od południowej z gminą Skierniewice i Łyszkowice. Powierzchnia gminy wynosi 10 390 ha. Odległość od Łodzi wynosi około 65 km, natomiast od Warszawy około 72 km.

Analizowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w istniejącym pasie drogowym, w miejscowościach Kompina i Patoki, na działkach o następujących numerach ewidencyjnych: **552, 139, 106**. Powyższe działki stanowią pas drogowy.

Obszar objęty inwestycją zlokalizowany jest w obrębie terenów rolnych, stanowiących własność prywatną, w sąsiedztwie wiejskiej zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej oraz pól uprawnych. Istniejące odwodnienie dróg odbywa się powierzchniowo na przyległy pas drogowy. W sąsiedztwie oraz w bezpośrednim zasięgu projektowanego przedsięwzięcia nie występują obiekty i obszary poddane ochronie na podstawie przepisów *ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach* (tj. Dz. U. 2000 r. Nr 56, poz. 679, z późn. zm.), *oraz ustawy z dnia 17 czerwca 1966 r. o uzdrowiskach i lecznictwie uzdrowiskowym* (Dz. U. Nr 23, poz. 150, z późn. zm.) i *ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* (Dz. U. Nr 162, poz. 1568 z późn. zm.). W sąsiedztwie inwestycji, wzdłuż drogi, w odległości 200 – 400 m płynie rzeka Bzura. (obiekt i obszar poddany ochronie na podstawie *ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne* (tekst jedn. Dz. U. z 2005 r. Nr 239, poz. 2019)

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

Całkowita powierzchnia pasa drogowego, w obrębie zlokalizowanego przedsięwzięcia wynosi 3, 492 ha

- działka 106 – 12439 m²
- działka 139 – 260 m²
- działka 552 – 22 218 m²

RAZEM: 34 917 m²

Powierzchnia istniejącej drogi o nawierzchni bitumicznej, wynosi 10 685 m², zaś powierzchnia, w obrębie której analizowana droga będzie przebudowana, wyniesie 18 200 m², w tym:

- nawierzchnia (warstwa ścieralna) – 13 600 m²
- pobocza – 4600 m²

Analizowany teren wykorzystywany jest obecnie jako droga lokalna o nawierzchni bitumicznej o szerokości od 3,50 do 3,80 m. Droga ma pobocza jezdni obustronne gruntowe, częściowo porośnięte trawą. Realizacja projektowanego przedsięwzięcia nie spowoduje zmiany dotychczasowego sposobu wykorzystania terenu leżącego w granicach inwestycji. Przedmiotowa droga obsługuje ruch lokalny w w/w miejscowościach.

Projektowane przedsięwzięcie zlokalizowane zostanie w obrębie istniejącego pasa drogowego. Działki w istniejącym pasie drogowym porastają pojedyncze drzewa, oraz skupiska drzew i krzewów, które nie kolidują z

projektowana przebudową. Pobocza drogi oraz rowy częściowo porośnięte trawą. Droga przebiega przez tereny rolnicze – łąki i pola uprawne z zabudową zagrodową.

Na terenie objętym bezpośrednimi zamierzeniami inwestorskimi, nie występują stanowiska rzadkich, bądź chronionych gatunków flory. Droga na odcinku drogi objętym opracowaniem nie przecina żadnych kompleksów leśnych.

4. Rodzaj technologii

Analizowane przedsięwzięcie posiada charakter budowlany. Do jego realizacji wykorzystywane zostaną typowa technologie budowlane i materiały budowlane, stosowane powszechnie na terenie naszego kraju, spełniające wszelkie normy jakości, BHP oraz ochrony środowiska. W przypadku analizowanego przedsięwzięcia przewiduje się przeprowadzenie następujących robót:

- wykonanie koryta pod poszerzenia jezdni i pobocza na głębokość ok. 35 cm
- ułożenie warstw podbudowy z kruszywa łamanego (gr.20 cm) i kruszywa stabilizowanego cementem (gr.15 cm),
- wykonanie warstw bitumicznych: wyrównawczej, wiążącej i ścieralnej z betonu asfaltowego (ok 10 cm)
- wykonanie poboczy z kruszywa łamanego
- udroźnienie przepustów
- odmulenie rowów

W celu realizacji przedsięwzięcia wykorzystane zostaną typowe maszyny budowlane, tj. koparki, samochody ciężarowe dowożące materiały budowlane, zagęszczarki, walce drogowe, rozkładarka mas bitumicznych.

5. Warianty przedsięwzięcia

Celem analizy wariantowej jest ocena wszystkich możliwych do realizacji wariantów planowanego przedsięwzięcia oraz uszeregowanie tych wariantów i wybór najlepszego, zarówno pod względem środowiskowym, jak i społecznym. W analizowanym przypadku istnieje możliwość rozpatrzenia wariantów: *technicznych i technologicznych, organizacyjnych oraz urzędzeń ochrony środowiska.*

5.1. Wariant 0

Wariant zerowy zakłada sytuację, w której przedmiotowa droga pozostanie w stanie obecnym – zbyt wąska, ze znacznymi oznakami zniszczeń jezdni w postaci kolein, deformacji poprzecznych i podłużnych warstwy ścieralnej. Rezygnacja z realizacji przedsięwzięcia utrwali zatem stan obecny doprowadzając do jego pogłębienia. Pogorszenie jakości drogi najczęściej wpływa na jej większe oddziaływanie na środowisko. Zły stan nawierzchni oraz niewystarczająca szerokość wpływa na zmniejszenie płynności ruchu, co może powodować większe emisje substancji, hałasu i przyczyniać się do zwiększenia ryzyka wypadków, które oprócz zagrożenia zdrowia ludzi powodują zagrożenia środowiska. Wszystkie powyższe czynniki wskazują, że wariant zerowy – rezygnacja z przebudowy jest niekorzystny dla środowiska.

5.2. Wariant 1 – realizacyjny

Wariant realizacyjny prowadzący do zwiększenia szerokości, poprawy jakości jezdni oraz płynności ruchu uważa się za korzystniejszy dla środowiska niż wariant zerowy. Ponadto realizacja przedsięwzięcia spowoduje również eliminację określonych skutków dla środowiska, takich jak: zwiększona emisja do środowiska hałasu komunikacyjnego

i zanieczyszczeń powietrza, szczególnie pyłu mineralnego z gruntowej nawierzchni poboczy, zwiększona emisja spalin stanowiących efekt intensywniejszej eksploatacji pojazdów samochodowych na drodze o złej nawierzchni, zwiększone ryzyko wypadków. Biorąc pod uwagę fakt, iż w analizowanym przypadku podstawą planowania zamierzeń inwestycyjnych jest obecne funkcjonowanie drogi w przestrzeni, dla analizowanego przedsięwzięcia nie przewidziano innych wariantów lokalizacyjnych. Nie zostanie również ograniczona dostępność do drogi.

Na etapie projektowania rozważano natomiast warianty technologiczne wzmocnienia istniejącej nawierzchni. W wyniku uzgodnień z Inwestorem do dalszego opracowania projektowego przyjęto wariant najkorzystniejszy przyrodniczo (brak ingerencji w tereny sąsiednie, zmniejszenie hałasu i spalin poprzez zwiększenie płynności ruchu) oraz społecznie (zachowanie dotychczasowych połączeń z drogą powiatową, niewielkie wyniesienie projektowanej niwelety drogi ponad stan istniejącej).

Biorąc pod uwagę:

- klasę przebudowywanej drogi,
- jej lokalny charakter,
- brak konieczności lokalizacji w przebiegu drogi obiektów mostowych,

przedstawiony powyżej techniczny wariant 1 – realizacyjny, analizowanego przedsięwzięcia, jest wariantem optymalnym dla drogi o powyższej klasie, kategorii oraz projektowanej prędkości ruchu i przepustowości. Ponadto do realizacji omawianego przedsięwzięcia zastosowana zostanie technologia budowy, powszechnie stosowana na terenie naszego kraju, spełniająca wszelkie normy budowlane oraz normy bezpieczeństwa i ochrony środowiska.

Biorąc pod uwagę klasę przebudowywanej drogi, jej lokalny charakter oraz obciążenie ruchem, w przypadku analizowanej drogi nie przewidziano stosowania urządzeń ochrony środowiska, takich jak ekrany akustyczne, separatory substancji ropopochodnych, itp.

6. Przewidywane ilości wykorzystywanej wody i innych wykorzystywanych surowców, materiałów, paliw oraz energii

Faza realizacji

Materiały wykorzystywane w toku budowy to: woda, piasek, kruszywo łamane, mieszanki mineralno asfaltowe, kruszywo naturalne, cement, gotowe elementy betonowe, humus, paliwa do napędu pojazdów samojezdnych.

Stosowane materiały kamienne (grysy, żwiry, piasek itp.) pochodzić będą ze źródeł kopalnianych spoza terenu budowy. Asfalt i cement pochodzić będzie z zakładów petrochemicznych i z cementowni. Woda niezbędna do wykonania robót drogowych dowożona będzie beczkowozami przystosowanymi do realizacji robót drogowych lub za zgodą zarządcy pobierana z sieci wodociągowej rozdzielczej. Zapotrzebowanie na energię elektryczną w fazie realizacji inwestycji będzie pokryte z istniejącej sieci energetycznej i agregatów prądotwórczych.

Nie przewiduje się zapotrzebowania na energię cieplną oraz gazową. Materiały niezbędne do realizowania inwestycji dowożone będą transportem samochodowym odpowiednio dostosowanym do przewożonych materiałów i wykorzystywanych tras transportu. Na obecnym etapie, przed ostatecznym opracowaniem projektu wykonawczego, nie są znane dokładne ilości wykorzystywanej wody i innych surowców, materiałów, paliw oraz energii w okresie realizacji inwestycji. Ilości wykorzystanych surowców do budowy drogi będą wynikały z przedmiaru robót. Ponadto ilości te zależne będą również pośrednio od przyszłego Wykonawcy robót wyłonionego w trybie przetargowym (m.in. od sprzętu technicznego jakiego będzie używał, przyjętych technologii i organizacji robót).

Szacunkowo, jako surowce i materiały, do realizacji przedsięwzięcia, zostaną wykorzystane:

- mieszanka mineralno – bitumczna na warstwę ścieralną – 1350 ton
- mieszanka mineralno – bitumczna na warstwę wiążącą i wyrównawczą – 2030 ton
- kruszywo łamane – 2700 t.
- kruszywo stabilizowane cementem – 1300 t
- kruszywo naturalne – 1000 t
- woda – 800 m³
- olej napędowy – 5000 dm³
- energia elektryczna – 100 kWh

Wszystkie użyte do budowy materiały, paliwa i energia będą wykorzystywane zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, ze szczególnym zwróceniem uwagi na odzysk materiałów i surowców w trakcie gospodarki materiałowej, w tym gospodarki odpadami. Materiały szkodliwe dla środowiska w sposób trwały nie będą dopuszczone do użycia. Przewiduje się, iż niniejsza przebudowa potrwa około 3 miesiące, z wykorzystaniem pracy maszyn budowlanych oraz pracy około 20 osób.

Faza eksploatacji

W fazie eksploatacji będzie występowało zapotrzebowanie na środki do utrzymania zimowego drogi (zależnie od warunków atmosferycznych i rodzaju stosowanych środków). Średnio ilość ta wynosi około 1,5 kg/m² utrzymywanej powierzchni drogi. Zużycie tych materiałów będzie zależne od sposobów i zasad eksploatacji drogi i będzie takie samo jak dla pozostałej części dróg eksploatowanych przez tego samego zarządcę.

Na potrzeby remontów cząstkowych, okresowych i kapitalnego zajdzie potrzeba zużycia asortymentu materiałów podobnych jak dla etapu budowy. Ich ilości i szczegółowy zakres będzie zależał od zakresu niezbędnych remontów i ich technologii określonych w projektach wykonawczych .

7. Rozwiązania chroniące środowisko

Planowane przedsięwzięcie, polegające na przebudowie drogi gminnej nie będzie stanowiło przedsięwzięcia mogącego znacząco oddziaływać na środowisko przyrodnicze jako całość, bądź na jego poszczególne składniki. W efekcie jego realizacji wystąpią jednak pewne oddziaływania na środowisko, choć w głównej mierze będą one miały czasowo i przestrzennie ograniczony charakter. Ze względu na lokalny charakter na etapie eksploatacji analizowana droga również nie będzie stanowić zagrożenia dla środowiska przyrodniczego jako całość, bądź na jego poszczególne składniki oraz jakości życia lokalnej społeczności.

W celu minimalizacji potencjalnego, negatywnego wpływu przebudowy analizowanej drogi należy podjąć następujące działania:

- do niezbędnego minimum ograniczyć szerokość pasa objętego pracami – tak, by w efekcie niezorganizowanego prowadzenia prac nie zniszczono terenu, w szczególności gleby i roślinności, poza obszarem przewidzianym pod inwestycję,
- prowadzić bieżący nadzór w zakresie występowania niekontrolowanych wycieków substancji ropopochodnych – w przypadku ich pojawienia podjąć działań do natychmiastowego usunięcia zagrożenia,

- organizację zaplecza budowy przeprowadzić z poszanowaniem środowiska, tak by na skutek braku porządku, niewłaściwego zabezpieczenia materiałów, maszyn i urządzeń przed awariami nie doszło do skażeń i zanieczyszczeń w środowisku,
- ścieki bytowe z zaplecza budowy należy odprowadzać do szczelnych zbiorników bezodpływowych,
- zapewnić odbiór i utylizację powstałych ścieków ścieków socjalno – bytowych z zaplecza przez wyspecjalizowane firmy zewnętrzne,
- ograniczyć uciążliwość hałasową podczas prowadzenia robót – prowadzić roboty w porze dziennej (między godz. 6 a 22)
- czas budowy powinien ograniczony być do niezbędnego minimum.

Ze względu na specyfikę planowanego przedsięwzięcia, na etapie jego eksploatacji, nie planuje się podejmowania działań technicznych zmniejszających emisję zanieczyszczeń do powietrza powstających w związku z eksploatacją obiektu. Planowane przedsięwzięcie, jakim jest przebudowa drogi, w zakresie poprawy ich parametrów jezdnych, stanowi przedsięwzięcie, które bez wątpienia przyczyni się do zmniejszenia emisji do środowiska zanieczyszczeń związanych z komunikacją.

Faza eksploatacji analizowanej drogi nie będzie wiązać się z powstawaniem znacznych ilości odpadów, w związku z czym nie zachodzi konieczność planowania i podejmowania środków technicznych minimalizujących oddziaływanie gospodarki odpadami na stan środowiska.

W przypadku omawianej drogi nie przewiduje się także specjalnych działań ochronnych na wypadek poważnej awarii, co w głównej mierze wiąże się z jej lokalnym charakterem oraz brakiem ryzyka przewozu substancji niebezpiecznych.

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

Przedsięwzięcia drogowe w trakcie realizacji i eksploatacji mogą oddziaływać niekorzystnie na niektóre komponenty środowiska. Jest to z reguły oddziaływanie o charakterze lokalnym. Podstawowe zagrożenia dla środowiska związane z inwestycjami drogowymi to:

- emisja hałasu pochodzącego z korzystających z drogi pojazdów,
- emisja drgań do środowiska,
- emisja i rozprzestrzenianiem się szkodliwych produktów spalania paliw silnikowych,
- zagrożenie wód powierzchniowych i podziemnych zanieczyszczeniami zmywanymi z powierzchni dróg przez wody opadowe,
- ingerencja w krajobraz (wprowadzenie sztucznego ukształtowania terenu i sztucznej nawierzchni),
- eliminacja świata roślinnego i zwierzęcego z terenu zajętego przez drogę,
- zubożenie świata roślinnego i zwierzęcego w pasie drogowym w wyniku oddziaływań pośrednich (zanieczyszczenie powietrza, gleby i emisja hałasu).

Biorąc pod uwagę skalę i zakres projektowanych prac budowlanych oraz ich czasowy charakter, a także lokalizację analizowanego przedsięwzięcia nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania realizacji przedsięwzięcia na wody powierzchniowe, zarówno na etapie jego realizacji, jak i eksploatacji.

Na etapie realizacji, jak i eksploatacji analizowanego przedsięwzięcia nie będą powstawać ścieki przemysłowe w rozumieniu ustawy – *Prawo ochrony środowiska* oraz ustawy – *Prawo wodne*.

W efekcie obecności ludzi, w trakcie realizacji przedsięwzięcia, powstawać będą ścieki bytowe, których ilość uzależniona będzie od czasu realizacji przedsięwzięcia oraz liczby osób pracujących na budowie. Wstępnie szacuje się że emisja ścieków socjalno – bytowych wyniesie max. około 20 dcm³/dobę na 1 pracownika, czyli ok. 400 dcm³/dobę przy zatrudnieniu 20 osób. Okres realizacji przebudowy drogi wyniesie ok. 90 dni. Maksymalna ilość ścieków wytworzonych w trakcie realizacji inwestycji wyniesie ok. 36 m³. Ścieki socjalno - bytowe będą odprowadzane w sposób bezpieczny dla środowiska tj. będą zbierane do szczelnych zbiorników bezodpływowych w przenośnych toaletach, a następnie odwożone do oczyszczalni ścieków.

Wykonawca prac budowlanych będzie zobowiązany do podpisania umowy na odbiór i wywóz w/w ścieków socjalno-bytowych, z uprawnionym do tego celu podmiotem.

Wpływ realizacji przebudowy analizowanej drogi na jakość powietrza atmosferycznego związany będzie głównie z prowadzeniem prac budowlanych oraz z ruchem samochodowym w ramach budowy. W trakcie budowy w powietrzu wzrośnie zawartość zanieczyszczeń stanowiących efekt tzw. emisji niezorganizowanej, czyli:

- typowych zanieczyszczeń komunikacyjnych (z pracujących maszyn budowlanych i samochodów dostawczych), pyłów, powstających w wyniku wykonywania prac ziemnych oraz ruchu samochodów dostawczych i sprzętu budowlanego,
- pyłów wywiewanych z gromadzonych pylistych materiałów budowlanych

Mimo, iż wymienione powyżej oddziaływania mogą być czasowo uciążliwe dla lokalnej społeczności, przejściowy charakter projektowanych prac budowlanych pozwala twierdzić, że etap realizacji analizowanego przedsięwzięcia nie spowoduje trwałych negatywnych zmian w środowisku, których nośnikiem jest powietrze. Powyższe oddziaływania będą posiadały ograniczony i krótkotrwały zasięg ze względu na niewielką skalę przedsięwzięcia.

Oddziaływanie dróg, w okresie ich eksploatacji, na jakość powietrza atmosferycznego spowodowane jest przez emisję niebezpiecznych składników spalin, rozprzestrzeniających się wzdłuż pasa drogowego. Składniki te to przede wszystkim produkty niezupełnego lub niecałkowitego spalania paliw, tj. tlenek węgla (CO) i węglowodory (głównie alifatyczne – HC), a także sadza, przy czym ta ostatnia powstaje głównie w silnikach wysokoprężnych. W wysokiej temperaturze towarzyszącej spalaniu paliw w silnikach syntetyzowane są również tlenki azotu (NO_x), wśród których dominuje dwutlenek azotu. Spalaniu benzyn etylizowanych towarzyszy emisja par ołowiu, a spalaniu zawierającego siarkę oleju napędowego towarzyszy emisja tlenków siarki z przewagą dwutlenku.

Na etapie eksploatacji analizowana droga, ze względu na swój lokalny charakter, niskie natężenie ruchu oraz znikomy udział transportu ciężkiego, nie będzie stanowiła zagrożenia dla jakości powietrza atmosferycznego na analizowanym terenie. Etap budowy analizowanego przedsięwzięcia będzie realizowany przez niezależne wyspecjalizowane przedsiębiorstwo przy wykorzystaniu jego ekip budowlanych jak również sprzętu, którego praca stanowi zasadnicze źródło hałasu na terenie inwestycji w rozpatrywanej fazie jej realizacji. Całkowity czas realizacji inwestycji – łącznie z kompletnym uporządkowaniem placu budowy wyniesie około 2 miesiące.

Na etapie eksploatacji analizowana droga, ze względu na swój lokalny charakter, niskie natężenie ruchu oraz znikomy udział transportu ciężkiego, nie będzie stanowiła zagrożenia dla jakości klimatu akustycznego na analizowanym terenie.

Postępowanie i zasady gospodarowania odpadami, w tym obowiązki wytwarzającego i posiadacza odpadów określone zostały w ustawie z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013, poz. 21). Zgodnie z ustawą wytwarzający odpady zobowiązany jest do podjęcia odpowiednich działań w celu zapobiegania powstawania odpadów, minimalizacji ich ilości oraz w dalszej kolejności do odzysku i właściwego unieszkodliwiania wytwarzanych odpadów. Do ustawy o odpadach obowiązuje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U, 2014, poz.1923). Opis gospodarki odpadami dotyczy wyłącznie tych odpadów, które powstają w znaczących ilościach bezpośrednio podczas budowy i eksploatacji omawianej inwestycji na jej terenie.

W efekcie realizacji analizowanego przedsięwzięcia powstawać będą różne kategorie odpadów związane przede wszystkim z: realizacją prac ziemnych, użytkowaniem sprzętu budowlanego, realizacją typowych prac budowlanych oraz funkcjonowaniem zaplecza socjalnego dla pracowników budowy. Poniżej przedstawiono rodzaje oraz szacunkową ilość odpadów, jakie mogą powstać w efekcie realizacji analizowanego przedsięwzięcia.

Wykonawca robót zobowiązany jest do przedłożenia informacji o wytwarzanych odpadach oraz o sposobach gospodarowania nimi, w terminie 30 dni przed rozpoczęciem działalności powodującej powstawanie odpadów.

Lp.	Rodzaj odpadu	Kod	Ilość [Mg]
	Mineralne oleje hydrauliczne niezawierające związków chlorowcoorganicznych	13 01 10*	0,02
	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	15 01 10*	0,05
	Sorbenty i materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania, ubrania ochronne	15 02 01*	0,02
	Odpady z remontów i przebudowy dróg	17 01 81	30
	Odpady asfaltów	17 03 02	40
	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	17 05 04	2250
	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	20 03 01	0,1

Odpady niebezpieczne, np. zużyte oleje, czyściwo i opakowania zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi będą powstawały podczas konserwacji i eksploatacji maszyn oraz urządzeń wykorzystywanych do prac budowlanych. Zgodnie z obowiązującymi przepisami każdy rodzaj odpadów niebezpiecznych powinien być gromadzony i przechowywany oddzielnie. Miejsce magazynowania odpadów niebezpiecznych należy urządzić na terenie utwardzonym, w specjalnie do tego celu przeznaczonych pojemnikach. Odpady są własnością Wykonawcy i jest on zobowiązany do podpisania umowy na odbiór odpadów niebezpiecznych z podmiotem posiadającym stosowane zezwolenie w tym zakresie. Transport odpadów niebezpiecznych z miejsc ich powstawania do miejsc ich odzysku lub unieszkodliwienia powinien się odbywać z zachowaniem przepisów obowiązujących przy transporcie materiałów niebezpiecznych.

Odpady inne niż niebezpieczne powstają podczas przygotowania terenu do budowy, zgodnie z obowiązującymi obecnie przepisami, należy zbierać w sposób zapewniający możliwość ich ponownego wykorzystania. Gleba oraz grunt z wykopów, za wyjątkiem gleby i gruntu zaolejonego, zostaną w całości zagospodarowane w rejonie projektowanego przedsięwzięcia.

Na placu budowy powstawać będą także odpady bytowe, tj. puszki, butelki, papiery, które należy składować w przystosowanych do tego celu pojemnikach. Należy dążyć do recyklingu odpadów opakowaniowych. Opakowania

metalowe powinny być przekazane na złom, a opakowania z tworzyw sztucznych i papierów w postaci worków przekazane do skupu surowców wtórnych. W efekcie eksploatacji budowanej drogi powstawać będą typowe odpady drogowe.

Odwodnienie analizowanej drogi odbywać się będzie powierzchniowo na przyległy grunt i istniejących rowów drogowych. Wody opadowe i roztopowe, będą odprowadzane tak jak obecnie, czyli powierzchniowo, poprzez spadki poprzeczne i podłużne, na pobocze i teren znajdujący się w pasie drogowym. Woda będzie ulegać częściowo infiltracji w głąb gruntu, oraz spływać powierzchniowo do naturalnie występujących cieków wodnych. Ze względu na odwodnienie powierzchniowe nie będą powstawały odpady ze studzienek kanalizacyjnych oraz odpady powstające podczas czyszczenia urządzeń podczyszczających wody opadowe (separatory).

Do kategorii odpadów ulicznych (20 03 03) należą zmiotki uliczne oraz odpady roślinne (trawa, liście, gałęzie) powstające w efekcie pielęgnacji pasa drogowego.

Dokładne określenie ilości powyższych odpadów, powstających w ciągu roku podczas eksploatacji analizowanej drogi nie jest możliwe na etapie opracowania niniejszej karty informacyjnej przedsięwzięcia. Biorąc jednak pod uwagę ilości odpadów ulicznych powstających podczas eksploatacji dróg gminnych o podobnych parametrach można sądzić, że ilość odpadów ulicznych powstających w ciągu roku w efekcie eksploatacji analizowanej drogi nie przekroczy 1,5 Mg.

Odbiorcą powyższych odpadów będą lokalne firmy komunalne, posiadające stosowane zezwolenia do prowadzenia działalności w tym zakresie. Służby eksploatacyjne podmiotu odpowiedzialnego za zarządzanie drogą winny zapewnić możliwość odbioru także odpadów powstających w wyniku zdarzeń losowych.

Na terenie realizacji projektowanych robót budowlanych, nie posiadają lokalizacji, obiekty mogące znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko, bądź mogące powodować emisje do środowiska, w szczególności w zakresie stanu sanitarnego powietrza oraz klimatu akustycznego, przekraczające dopuszczalne normy i standardy, wynikające z obowiązujących przepisów ochrony środowiska. W okresie realizacji analizowanego przedsięwzięcia na omawianym terenie nie przewiduje się realizacji innych przedsięwzięć, w związku z czym nie istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia negatywnych oddziaływań o charakterze skumulowanym.

9. Oddziaływanie transgraniczne

W przypadku analizowanego przedsięwzięcia nie przewiduje się wystąpienia oddziaływania transgranicznego.

10. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880 z późn. zm.) znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia

Analizowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest, w najbliższym sąsiedztwie, następujących obszarów przyrodniczo – krajobrazowych, prawnie chronionych:

- Obszar Chronionego Krajobrazu – Pradolina Warszawsko – Berlińska

Wzdłuż granicy pasa drogowego (działki 552, 106), od km 0+000 do granicy opracowania (km 2+992) po prawej stronie jezdni, przebiega granica obszaru chronionego krajobrazu – Pradoliny Warszawsko - Berlińskiej.

Powierzchnia obszaru wynosi 36 650 ha. Leży w mezoregionach: Kotlina Kolska i Równina Łowicko-Błońska. Graniczy z O. Ch. K. Dolina Bzury i Bolimowskim Parkiem Krajobrazowym. Przedmiotem ochrony jest zachowanie walorów przyrodniczych fragmentu powstałej w plejstocenie Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej, łączącej dolinę Wisły z doliną Warty, a dalej także Odry i Sprewy. Na chronionym obszarze pradolinę wykorzystuje przede wszystkim Bzura, której dolina osiąga tu 2 km szerokości. Występują tu liczne torfowiska, kanały melioracyjne i podmokłe łąki. Odnotowano tu występowanie 7 gatunków ptaków z Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt i 28 gatunków Załącznika I Dyrektywy Ptasiej. O. Ch. K. pokrywa się w dużej części z Obszarem Natura 2000 "Pradolina Warszawsko-Berlińska" oznaczonym kodem PLB100001.

- Rezerwat rzeki Rawka, w odległości około 0,7 km od końca przebudowywanego odcinka drogi.

Jest to rezerwat o dużym zróżnicowaniu naturalności tej rzeki. Celem ochrony tego rezerwatu jest zachowanie w naturalnym stanie typowo nizinnej, średniej rzeki wraz z krajobrazem jej doliny, środowiskiem życia wodnego, z chronionymi roślinami i zwierzętami. Rawka jest największym, prawobrzeżnym dopływem Bzury. Źródła jej znajdują się w niewielkiej odległości od Kuluszek, w okolicy wsi Rawica Królewska i Turobowice. Naturalność rzeki podkreślają liczne meandry, obecność starorzeczy, zmienna głębokość, podmyte brzegi oraz wiele wysp. Rezerwat krajobrazowo-wodny „Rawka” to siedlisko wielu cennych gatunków roślin. Są wśród nich takie gatunki chronione jak: grzybień biały, grązel żółty, konwalia majowa, kukułka szerokolistna. W Rawce żyje 18 gatunków ryb i 1 gatunek minoga.. Rezerwat „Rawka” to także miejsce lęgu dla około 100 gatunków ptaków. Na szczególną uwagę zasługują tu: bąk, bocian czarny, bocian biały, błotniak stawowy, derkacz, kropiatka czy zimorodek. Wśród ssaków związanych z rzeką występują tu bobry (reintrodukowane z powodzeniem w 1983r.) i wydry. Wypłycone starorzecza oraz płytkie rozlewiska dość licznie zasiedla kumak nizinny. Niektóre gatunki płazów, jak np.: traszka grzebieniasta, traszka zwyczajna, żaba trawna czy moczarowa, gromadzą się tu licznie w okresie godowym.

Pozostałe, najbliższe obszary przyrodniczo – krajobrazowe, prawnie chronione, w najbliższym sąsiedztwie inwestycji:

- Bolimowski Park Krajobrazowy, w odległości około 7,7 km
- Zespół przyrodniczo krajobrazowy – Nieborów około 8 km
- Natura 2000 – PLB100001 Pradolina Warszawsko – Berlińska – około 12,5 km

Planowane przedsięwzięcie nie stwarza zagrożenia dla wymienionych powyżej obszarów i należy stwierdzić brak znaczącego oddziaływania na w/w obszary.

opracował:



mgr inż. Rafał Strugiński