

RG.6220.09.2021.KK

Załącznik nr 1 do decyzji Burmistrza Miasta i Gminy Lwówek
nr 2 /2023 z dnia 24 marca 2023 r.

Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia zgodnie z art. 82 ust. 3 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 (t. j. Dz. U. z 2022, poz. 1029 ze zm.)

Rodzaj, cechy, skala, usytuowanie i technologia przedsięwzięcia.

Planowane przedsięwzięcie pn.: „Rozbudowa i budowa drogi powiatowej nr 2709 Opalenica – Lwówek” polega na rozbudowie drogi powiatowej nr 2709P na odcinku o długości ok. 20 km, od Opalenicy do Lwówka. Projektowana inwestycja zlokalizowana jest w województwie wielkopolskim, w powiecie nowotomyskim, na terenie gmin Lwówek (odcinek ok. 8,430 km), Kuślin (odcinek ok. 7,106 km, nad autostradą A2 odcinek ok. 0,5 km, na którym nie będą prowadzone roboty budowlane) oraz Opalenica (odcinek ok. 4,426 km). Istniejąca, zniszczona konstrukcja jezdni zostanie w całości rozebrana. W jej miejsce zostanie wykonana nowa konstrukcja jezdni o nawierzchni ścieralnej z SMA oraz BBTM. Parametry techniczne rozbudowywanej drogi powiatowej: kategoria ruchu KR4; klasa techniczna – Z; prędkość projektowa $V_p=60$ km/h (poza obszarem zabudowy) i $V_p=50$ km/h (na terenie zabudowy); przekrój – jednojezdniowy, dwupasowy; szerokość jezdni – 6,00 m; nawierzchnia jezdni – asfaltowa. Ponadto zakłada się odtworzenie rowów przydrożnych oraz przebudowę lub rozbudowę skrzyżowań drogi powiatowej z innymi drogami publicznymi. W miejscowości Michorzewo przewidziano rozbudowę skrzyżowania z drogą powiatową nr 2739P na rondo typu „średniego”. Parametry ronda: średnica zewnętrzna 45 m, średnica wewnętrzna 31 m, szerokość jezdni na rondzie 6,00 m.

W ramach inwestycji zaplanowano wykonanie chodników z kostki betonowej oraz ścieżki rowerowej i pieszo-rowerowej o nawierzchni asfaltowej lub z kostki betonowej. Chodniki o szerokości min. 1,50 m w odsunięciu od jezdni i 2,00 m przy jezdni zostaną wykonane na odcinku o długości ok. 3,5 km (m. Lwówek, Pakosław, Michorzewo, Rudniki, Opalenica oraz w rejonie przystanków autobusowych). Ścieżki rowerowe o szerokości min. 2,00 m i długości ok. 0,2 km zaprojektowano w miejscach lokalizacji peronów autobusowych w celu oddzielenia relacji ruchowych pieszych i rowerzystów, a na odcinku Lwówek – Pakosław o długości ok. 4,0 km zostanie wykonany remont istniejącej ścieżki. Ścieżki pieszo-rowerowe o szerokości min. 2,50 m poza terenem zabudowanym i 3,00 m w terenie zabudowanym zostaną wykonane na odcinku o długości ok. 18,5 km. Dodatkowo zaplanowano budowę oświetlenia ulicznego, usunięcie kolizji z istniejącymi sieciami (siecią energetyczną, wodno-

kanalizacyjną, gazową oraz telekomunikacyjną) oraz budowę kanału technologicznego. Kanał technologiczny zostanie wykonany na całym przebudowywanym odcinku drogi.

W ramach przedmiotowej inwestycji przewidziano przebudowę oraz remont przepustów drogowych, a także przebudowę obiektu mostowego na Dopływie Mogielnicy. Z uwagi na zły stan techniczny oraz wiek konstrukcji istniejący obiekt mostowy zostanie rozebrany. Zaplanowano budowę nowego mostu żelbetowego posadowionego pośrednio na palach żelbetowych. Obiekt zostanie zakończony żelbetowymi skrzydłami. Na moście wykonane zostaną kapy żelbetowe z barierami ochronnymi i balustradami. Na dojazdach zaprojektowano żelbetowe płyty przejściowe. Stożki skarp zostaną umocnione. Parametry projektowanego mostu: światło projektowanego mostu 7,9x2,2 m (BxH), szerokość mostu 12,31 m, długość całkowita 17,60 m. Przewiduje się ingerencję w koryto cieków w celu umocnienia koryta oraz stożków. Zakłada się umocnienie kamieniem naturalnym na warstwie podbetonu. W obrębie cieków zostanie wykonane podwieszone rusztowanie tymczasowe lub siatki zabezpieczające przed wpadaniem do koryta elementów pochodzących z rozbiórki istniejącego obiektu mostowego. W czasie prowadzenia prac rozbiórkowych i budowlanych przepływ w rzece nie będzie zakłócony. Planowana inwestycja nie wpłynie negatywnie na zmianę ilości, jakości i dynamiki przepływu wód.

Zgodnie z przedstawioną dokumentacją inwestycja realizowana będzie na działkach o numerach ewidencyjnych:

- gmina Lwówek: 224, 494/9, 659 obręb Lwówek; 212, 213/1, 213/2, 73, 78, 76, 80, 74 obręb Posadowo; 402, 403, 407, 433, 434, 437/6, 439, 142, 139/3, 139/5, 139/6, 140, 141, 194, 339, 232, 245, 255, 256, 257, 258, 259, 377, 378, 379, 380, 482, 489/1, 540, 541, 542 obręb Pakosław; 621, 625, 637, 724, 722 obręb Brody;
- gmina Kuślin: 155, 154, 224, 165/2, 164, 201 obręb Chraplewo; 97, 96, 101, 75, 95, 121, 94, 130/2, 174, 131, 132, 147, 140/2, 141/2, 142/2, 140/1, 141/1 obręb Głuponie; 175/1, 175/4, 175/3, 285, 178/1, 178/2, 177/1, 283/2, 183, 279, 278, 273/1, 273/2, 209/14, 210/6, 390, 212/5, 213, 275, 272/2, 259 obręb Michorzewo; 52, 170/7, 171, 174/1, 288/7, 287, 286/5 obręb Michorzewko;
- gmina Opalenica: 370/2, 370/1, 215/2, 215/1, 45, 165/1, 225, 196, 682, 667, 252/4, 663, 249/27, 249/30, 249/23, 248, 213, 393 obręb Rudniki; 26/1, 26/2 obręb Opalenica; 220, 218 obręb Łęczyce.

Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób wykorzystania

Powierzchnia przedmiotowej inwestycji to ok : 46 ha. Na przedmiotowej drodze prowadzony jest głównie ruch lokalny do posesji mieszkalnych - głównie samochody osobowe. Dotychczasowy sposób wykorzystania drogi nie ulegnie zmianie.

Przedmiotowe przedsięwzięcie będzie zlokalizowane w śladzie istniejącej drogi przebiegającej głównie w krajobrazie rolniczym, natomiast na długości ok. 1,3 km w terenie leśnym, oraz na południowym odcinku na długości ok. 0,6 km w sąsiedztwie stawów rybnych. Realizacja

przedsięwzięcia będzie się wiązać z koniecznością wycinki 214 drzew, głównie z gatunków: grab, klon pospolity, jesion wyniosły o obwodach do 270 cm oraz ok. 12 ha krzewów. Spośród ww. drzew 4 kasztanowce i jesion wyniosły są pomnikami przyrody. Z informacji przedstawionych przez wnioskodawcę, wynika że projekt uchwały znoszącej z nich tę formę ochrony przyrody jest na etapie uzgodnień. Regionalny Dyrektor postanowieniem z dnia 23 lipca 2021 r., znak: WST.623.32.2021.KS.1 uzgodnił przedłożony projekt uchwały Rady Gminy Kuślin w sprawie zniesienia formy ochrony przyrody z 9 drzew uznanych za pomniki przyrody.

W obszarze objętym inwestycją nie stwierdzono obecności chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, gniazd ptaków ani zasiedlonych dziupli przez ptaki i nietoperze.

W celu rekompensaty wycinki drzew zostaną wykonane nasadzenia minimalizujące z wykorzystaniem drzew rodzimych gatunków. Dodatkowo kierując się zasadą wzrastającej wartości drzewa wraz z jego wiekiem, nasadzeń minimalizujących zostaną wykonane w skali 1:1 za każde wycięte drzewo o obwodzie do 100 cm; 1:2 (dwa nasadzane drzewa za jedno usuwane) dla drzew o obwodzie od 101 cm do 200 cm oraz 1:3 dla drzew o obwodzie powyżej 200 cm. Nasadzenia minimalizujące drzew należy przeprowadzić w pasie drogowym przebudowywanej drogi. Nasadzenia minimalizujące krzewów należy przeprowadzić na powierzchni co najmniej równej powierzchni krzewów przeznaczonych do wycinki. Ze względu na znaczną powierzchnię usuwanych krzewów nasadzenia, w przypadku braku miejsca w analizowanym pasie drogowym, można przeprowadzić w pasach drogowych innych dróg powiatowych. Alternatywnie zamiast krzewów można posadzić drzewa. Przyjmując, arbitralnie, średnicę rzutu korony drzewa równą 8 m otrzymujemy ok. 50 m², zatem za 50 m² krzewów należy posadzić 1 drzewo. Przy powierzchni krzewów wynoszącej ok. 12 ha należy posadzić 2200 drzew.

Rodzaj technologii

Planowana inwestycja zrealizowana zostanie w technologii powszechnie stosowanej w budownictwie drogowym. Do prac budowlanych w przypadku przedmiotowego przedsięwzięcia należy zaliczyć m.in.: wycinkę drzew i krzewów, prace rozbiórkowe, prace ziemne, Roboty zaplanowano w branży drogowej, odwodnieniowe oraz ogólnobudowlanej. Wszystkie prace zostaną wykonane z zachowaniem przepisów BHP i ppoż.

Prace budowlane zostaną wykonane przy użyciu sprawnego technicznie sprzętu oraz maszyn posiadających aktualne badania techniczne. Na etapie budowy wykorzystane zostaną głównie: spycharka, równiarka, gruntofrezarka, wibrator powierzchniowy, mieszarka, skrapiarka do bimutu, rozkładarka mieszanek bitumicznych, walce drogowe, a także ciągniki, samochody dostawcze i samowyladowcze, piły motorowe i sprężarka powietrza. Na etapie eksploatacji wykonywane będą głównie prace polegające na bieżącym utrzymaniu. W zależności od potrzeb mogą to być m.in. solarki, pługi, kosiarki, sprzęt do bieżących napraw.

Materiały zaplanowane do wbudowania zostaną wykonane poza placem budowy, dostarczone

bezpośrednio na miejsce robót budowlanych.

Zaplecza budowy, place magazynowe, składowiska materiałów zlokalizowane zostaną w pierwszej kolejności na terenach już utwardzonych. Za lokalizację oraz organizację zaplecza budowy, placów magazynowych oraz składowisk materiałów odpowiedzialny będzie Wykonawca robót budowlanych.

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

Przewidywane ilości wykorzystywanej wody

Na etapie budowy woda zostanie wykorzystana głównie do celów technologicznych, m. in. do zraszania placu budowy w celu ograniczenia pylenia. Ilość wykorzystywanej wody w celach technologicznych będzie związana z zastosowaną technologią oraz organizacją pracy na budowie. Dodatkowo zużycie wody związane będzie z zaspokajaniem potrzeb socjalno-bytowych pracowników. Woda na budowę dostarczana będzie beczkowozami lub pobierana bezpośrednio z sieci wodociągowej.

Na etapie budowy szacunkowe zapotrzebowanie na wodę wynosi ok. 200 dm³/dobę.

Na etapie eksploatacji drogi zużycie wody będzie ograniczone do niezbędnego minimum i związane głównie z bieżącym utrzymaniem i konserwacją.

Przewidywana ilość zużycia energii

Na etapie realizacji przedsięwzięcia wykorzystywana będzie energia elektryczna, nie przewiduje się wykorzystania energii cieplnej oraz gazowej. Energia pobierana będzie z istniejących sieci, w razie braku możliwości pobierana będzie ze spalinowych przewoźnych agregatów prądotwórczych. Szacunkowa ilość wykorzystywanej energii elektrycznej na etapie budowy uzależniona jest m.in. od wyboru technologii robót oraz organizacji pracy na budowie.

Na etapie budowy szacunkowe zapotrzebowanie na wodę wynosi ok. 70 kWh/dobę.

Na etapie eksploatacji drogi zużycie energii elektrycznej będzie ograniczone do niezbędnego minimum i związane głównie z bieżącym utrzymaniem i konserwacją.

Zużycie paliwa

Paliwa wykorzystywane będą do maszyn i pojazdów pracujących przy realizacji inwestycji. Na etapie budowy wykorzystane zostaną głównie: spycharka, równiarka, gruntofrezarka, wibrator powierzchniowy, mieszarka, skrapiarka do bitumu, rozkładarka mieszanek bitumicznych, walce drogowe, a także ciągniki, samochody dostawcze i samowyładowcze, piły motorowe i sprężarka powietrza. Zasadniczym paliwem do napędów maszyn i urządzeń technologicznych będzie olej napędowy, w niewielkiej części może być to również benzyna. Ilość zużytego paliwa będzie związana z ilością i rodzajem maszyn, urządzeń i pojazdów wykorzystywanych na placu budowy oraz czasu ich pracy.

Na etapie budowy szacunkowe zapotrzebowanie na paliwa wynosi ok. 250 dm³/dobę.

Na etapie eksploatacji drogi zużycie paliw będzie ograniczone do niezbędnego minimum i związane

głównie z bieżącym utrzymaniem i konserwacją.

Przewidywane ilości surowców i materiałów wykorzystywanych w trakcie budowy

Na etapie realizacji inwestycji wykorzystywane będą typowe dla tego typu prac materiały (asfalt drogowy, cement, beton, mieszanki asfaltowe, drobnowymiarowe elementy betonowe, drewno, kostka betonowa, krawężniki i obrzeża kamienne oraz inne elementy wykończenia drogi) oraz surowce (piasek, pospółka, tłuczeń) pochodzące spoza terenu budowy. Zastosowane materiały będą ściśle związane z zaplanowanym zakresem prac. Ilość zużytych surowców i materiałów będzie związana z zastosowaną technologią oraz organizacją pracy na budowie oraz będzie zależeć od Wykonawcy robót.

Na etapie budowy szacunkowe zapotrzebowanie na materiały (nawierzchnia bitumiczna, nawierzchnia z kostki brukowej) wynosi ok. 210000 m³, natomiast szacunkowe zapotrzebowanie na surowce (kruszywa) wynosi ok 34 000 m³.

Na etapie eksploatacji drogi zużycie surowców i materiałów będzie ograniczone do niezbędnego minimum i związane głównie z bieżącym utrzymaniem i konserwacją.

Rozwiązania chroniące środowisko

Hałas:

Na etapie realizacji przedsięwzięcia roboty budowlane w rejonie terenów chronionych akustycznie w miarę możliwości prowadzone będą w porze dziennej, tj. w godzinach od 6:00 do 22:00. W uzasadnionych technologicznie lub organizacyjnie przypadkach dopuszcza się prowadzenie prac w godzinach nocnych od 22:00 do 6:00.

Zoptymalizowany zostanie czas i liczba pojazdów i maszyn budowlanych w rejonie terenów chronionych akustycznie.

Prace budowlane prowadzone będą przy użyciu sprawnego technicznie sprzętu, o małej uciążliwości akustycznej.

W celu poprawy warunków akustycznych na całym odcinku projektowanej drogi przyjęto warstwę ścierną typu SMA8 redukującą natężenie hałasu z ruchu kołowego do 4 dB. Nawierzchnię BBTM zaprojektowano na odcinkach:

- gmina Lwówek - od km 3,900 do km 5,070
- gmina Kuślin - od km 13,800 do km 14,150
- gmina Opalenica - od km 16,320 do km 16,790.

Dodatkowo zakłada się wprowadzenie ograniczenia prędkości do 40 km/h w terenach zabudowanych.

Wody:

W fazie realizacji przedsięwzięcia zapewniona zostanie możliwość selektywnej zbiórki odpadów. Odpady segregowane i składowane będą w wydzielonym miejscu, w specjalnie przeznaczonych do tego pojemnikach/kontenerach, zapewniony zostanie ich regularny odbiór przez upoważnione podmioty.

Maszyny i urządzenia napędzane silnikami spalinowymi tankowane będą poza obszarem budowy, w miejscach do tego celu przeznaczonych.

Zaplecze budowy wyposażone zostanie w sorbenty do neutralizowania ewentualnych wycieków substancji ropopochodnych.

Wykopy, które mogłyby stać się tymczasowymi zbiornikami dla spływających wód opadowych i roztopowych infiltrujących do wód podziemnych, zostaną niezwłocznie zasypywane.

W czasie prowadzenia robót prowadzony będzie stały monitoring przypadków wystąpienia zanieczyszczenia wód miejsc mogących powodować ewentualne zagrożenia środowiska zostaną zneutralizowane.

W celu utrzymania właściwego stanu odwodnienia wykonywane będą okresowe przeglądy oraz konserwacja systemu odwodnienia.

Powietrze:

Prace budowlane prowadzone będą przy użyciu sprawnego technicznie sprzętu, o niskim poziomie spalin.

Do podbudowy wykorzystywane będą gotowe mieszanki wytwarzane w wytwórniach, celem ograniczenia do minimum mieszania kruszywa ze spoiwem na placu budowy.

Masa bitumiczna transportowana będzie pojazdami wyposażonymi w rozwiązania ograniczające emisję oparów asfaltu.

Plac budowy oraz drogi dojazdowe utrzymywane będą w stanie ograniczającym pylenie.

Materiały sypkie przewożone będą w sposób zapobiegający ich pyleniu. Materiały pyłące transportowane będą pojazdami, których skrzynie ładunkowe wyposażone zostaną w plandeki ograniczające pylenie transportowanego materiału.

Gleba i powierzchnia ziemi

Po zakończeniu inwestycji teren zostanie uporządkowany.

W fazie realizacji przedsięwzięcia zapewniona zostanie możliwość selektywnej zbiórki odpadów. Odpady segregowane i składowane będą w wydzielonym miejscu, w specjalnie przeznaczonych do tego pojemnikach/kontenerach, zapewniony zostanie ich regularny odbiór przez upoważnione podmioty.

Klimat

Z uwagi na zakres oraz skalę przedsięwzięcia nie przewiduje się rozwiązań chroniących środowisko w zakresie klimatu.

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

Emisja hałasu do środowiska

Na etapie budowy źródłem hałasu emitowanego do otoczenia mogą być urządzenia i pojazdy wykorzystywane w trakcie robót budowlanych (koparki, ładowarki, sprzęt specjalistyczny, urządzenia pomocnicze, pojazdy transportowe). Przedmiotowe źródła hałasu będą źródłami ruchomymi, ich miejsce oraz czas pracy będą uzależnione od zaawansowania prac budowlanych.

Oddziaływanie akustyczne w fazie realizacji będzie miało charakter bezpośredni, lokalny oraz chwilowy, ograniczy się do okresu trwania robót budowlanych.

Źródłem emisji hałasu na etapie eksploatacji przedsięwzięcia będzie wyłącznie hałas drogowy powodowany przejazdem samochodów. Ruch samochodowy na odcinku planowanej inwestycji to głównie samochody osobowe stanowiące ruch lokalny.

W czasie prac przygotowawczych został wykonany pomiar natężenia pojazdów: dzień - pojazdy lekkie 1568 poj./dzień, pojazdy ciężkie 290 (w tym autobusy) poj./dzień, noc - pojazdy lekkie 78 poj./noc, pojazdy ciężkie 0 poj./noc.

Bezpośrednio po wykonanej rozbudowie, natężenie ruchu nie zmieni się.

Przedmiotowa droga przebiega częściowo w rejonie terenów chronionych akustycznie

- teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. 2014 poz. 112) dopuszczalny poziom hałasu komunikacyjnego na tym terenie wynosi: w porze dnia 61 dB (przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom) natomiast w porze nocy 56 dB (przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom). Poza terenami zabudowy mieszkaniowej i innymi przeznaczonymi na stały pobyt ludzi obowiązujące przepisy nie nakładają ograniczeń dotyczących emisji hałasu.

Do obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach klasyfikowane są drogi po których przejeżdża ponad 3 000 000 pojazdów rocznie, czyli powyżej 8 200 pojazdów/dobę. Wobec powyższego przedmiotowa droga powiatowa nie powoduje negatywnego oddziaływania akustycznego na znacznych obszarach.

Zaplanowane prace budowlane zmienią główne parametry drogi (nawierzchnia, szerokość pasów ruchu, itp.). Wykonana zostanie nowa nawierzchnia, co przyczyni się do polepszenia warunków akustycznych oraz życia osób zamieszkujących pobliskie domy. W czasie eksploatacji przedmiotowej drogi nie przewiduje się możliwości wywoływania uciążliwości powodowanych przez nadmierny hałas komunikacyjny.

Nie przewiduje się znaczącego zwiększenia ilości samochodów korzystających z drogi, której charakter pozostanie niezmienny. Przewiduje się zmniejszenie zasięgu uciążliwości akustycznej o kilkanaście do kilkudziesięciu metrów po wymianie nawierzchni, upłynnieniu ruchu drogowego oraz likwidacji ubytków w nawierzchni, kolein i nierówności.

Ponadto w celu poprawy warunków akustycznych na całym odcinku projektowanej drogi przyjęto warstwę ścierną typu SMA8 redukującą natężenie hałasu z ruchu kołowego do 4 dB, oraz w konkretnych lokalizacjach nawierzchnię BBTM, a także zakłada się wprowadzenie ograniczenia prędkości do 40 km/h w terenach zabudowanych.

Emisja zanieczyszczeń do wód

Etap budowy

Biorąc pod uwagę lokalizację przedmiotowej inwestycji oraz jej zakres, nie przewiduje się oddziaływania przedsięwzięcia na wody powierzchniowe.

Na etapie budowy jedyne negatywne oddziaływanie na wody podziemne może wystąpić w związku z ewentualnym wyciekiem substancji ropopochodnych ze stosowanego sprzętu. W związku z tym, w celu ochrony środowiska gruntowo-wodnego w trakcie robót budowlanych będzie wykorzystywany wyłącznie sprawny technicznie sprzęt i środki transportu, a ich eksploatacja będzie zgodna z instrukcjami obsługi.

Nie przewiduje się emisji ścieków technologicznych na etapie realizacji przedsięwzięcia. Powstawać będą jedynie w niewielkich ilościach ścieki socjalno-bytowe, które gromadzone będą w szczelnych, przenośnych urządzeniach i będą systematycznie odbierane przez specjalistyczną firmę posiadającą stosowne zezwolenie.

Etap eksploatacji

Na etapie eksploatacji planowanego przedsięwzięcia zagrożenie dla wód będzie związane przede wszystkim ze spływami deszczowymi i roztopowymi oraz przenikaniem śladowych ilości smarów do środowiska wodno-gruntowego lub ewentualne sytuacje awaryjne.

Emisja zanieczyszczeń powietrza

Wpływ planowanego przedsięwzięcia na jakość powietrza atmosferycznego w czasie jego realizacji będzie krótkotrwały i związany przede wszystkim z emisją wtórną pyłów. Ewentualna emisja zanieczyszczeń pyłowych na etapie realizacji będzie wynikała z prowadzonych prac:

- ziemnych obejmujących m.in.: zdejmowanie wierzchniej warstwy ziemi, wykonywanie wykopów i związanych z tym przemieszczeń mas ziemi,
- transport materiałów pyłących.

Na skalę powyższych uciążliwości będą w niewielkim stopniu wpływały również warunki atmosferyczne. Emisja pyłów w zależności od panującej pogody będzie się nasilać (nasłonecznienie, wysoka temperatura, siła i kierunek wiatru) lub zmniejszać (deszcze, duża wilgotność). Nawet w przypadku niesprzyjających warunków pogodowych emisja pyłów do powietrza będzie okresowa, a jej charakter będzie mało istotny.

Innym oddziaływaniem związanym z realizacją planowanego przedsięwzięcia będzie emisja gazów SO₂, NO₂, CO, PM₁₀, węglowodorów alifatycznych i aromatycznych w tym benzenu, wynikająca ze

spalania oleju napędowego podczas pracy maszyn, urządzeń budowlanych (koparka, spychacz, zagęszczarka gruntu, dźwigi itp.) i pojazdów transportowych. Ilość oraz skład emitowanych substancji uzależniona jest od rodzaju silników pracujących pojazdów lub maszyn ich wieku oraz stanu technicznego. Oddziaływania te ustąpią po etapie budowy.

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

Emisja zanieczyszczeń do gleby i powierzchni ziemi

Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i gleby związane jest głównie z zajęciem terenu i ingerencją w podłoże podczas prowadzonych robót w ramach realizacji danego przedsięwzięcia. Budowa drogi nie powoduje znaczących zmian w jego ukształtowaniu.

Na etapie prac budowlanych oddziaływania na gleby, będą dotyczyły przede wszystkim naruszenia profilu glebowego, zwiększenia gęstości gleby i lokalnego obniżenia przepuszczalności wody opadowej w głębsze warstwy gruntu (wykorzystywany w trakcie robót budowlanych sprzęt wywiera duży nacisk na powierzchnię gleby). Ryzyko wystąpienia zanieczyszczeń jest niewielkie pod warunkiem odpowiedniego serwisowania i utrzymywania właściwego stanu technicznego tego sprzętu oraz zapewnienia odpowiednich warunków szczelności podłoża na terenach, gdzie przewiduje się place postojowe dla maszyn i środków transportu.

W trakcie eksploatacji drogi, po zmianie nawierzchni nie przewiduje się negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na gleby i powierzchnię ziemi.

Klimat

Przedmiotowe przedsięwzięcie nie wykazuje potencjalnie wysokich wartości emisji gazów cieplarnianych i znacznego zwiększenia ruchu drogowego. Mając na uwadze zakres i skalę przedsięwzięcia nie przewiduje się jego negatywnego wpływu na klimat.

Emisja gazów cieplarnianych (dwutlenku węgla) na etapie budowy wynika przede wszystkim ze spalania paliw w silnikach maszyn, urządzeń i pojazdów wykorzystywanych w procesie budowlanym. Należy stwierdzić, że mała ilość i ograniczony charakter tych emisji (chwilowe, krótkotrwałe) powodują, że emisje gazów cieplarnianych na etapie budowy infrastruktury drogowej należy uznać za nieistotne. Zamierzenie będzie zrealizowane w sposób niewpływający na wzrost wilgotności w okolicy, nie nastąpi zwiększenie powierzchni transpiracji wody. Tym samym, nie wystąpią zjawiska związane np. z zwiększonym występowaniem lokalnych mgieł.

Na etapie eksploatacji drogi bezpośrednie emisje gazów cieplarnianych do atmosfery wynikają przede wszystkim ze spalania paliw w silnikach pojazdów poruszających się po drodze. Emisje na drogach lokalnych jest marginalna w porównaniu z emisjami z całego sektora transportu, a ich udział w kosztach zewnętrznych transportu jest niezauważalnie mały.

Przewidywane ilości i rodzaje wytwarzanych odpadów oraz ich wpływ na środowisko

Etap realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia

Na etapie realizacji przedsięwzięcia odpady mogą powstawać w trakcie następujących prac budowlanych: roboty ziemne, rozbiórka istniejących elementów drogi, wycinka drzew i krzewów. Dodatkowo odpady mogą powstać w związku z pracą i organizacją zaplecza budowy oraz w związku z użytkowaniem maszyn i urządzeń.

Etap budowy planowanego przedsięwzięcia związany będzie w głównej mierze z powstaniem odpadów z grupy 17 - odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych). Znaczną ilość odpadów stanowią będą również odpady opakowaniowe materiałów budowlanych (grupa 15) np.: folia z opakowań zbiorczych, drewniane palety, papier, tektura. W mniejszych ilościach powstaną odpady z grupy nr 20 - odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie.

Szacunkowe ilości odpadów oraz sposób zagospodarowania odpadów, jakie mogą powstać podczas realizacji przedsięwzięcia

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Ilość (Mg)	Prognozowany dalszy sposób zagospodarowania odpadów (oznaczenia zgodne z ustawą o odpadach z dnia 14.12.2012)
02 01 03	Odpadowa masa roślinna	2,5	R1, R3, R10, R11, R12, R13, D1, D2, D5, D8, D10, D11, D13, D14, D15
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	0,8	R1, R3, R11, R12, R13, D1, D2, D5, D8, D10, D11, D13, D14, D15
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0,6	R1, R3, R10, R11, R12, R13 D5, D10, D11, D13, D14, D15
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	0,1	R1, R3, R10, R11, R12, R13 D5, D10, D11, D13, D14, D15
15 02 02	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	0,06	R1, R3, R10, R11, R12, R13 D5, D10, D11, D13, D14, D15
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	6,0	R5, R10, R11, R12, R13 D1, D2, D5, D9, D13, D14, D15
20 03 01	niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	1,4	R1, R3, R4, R11, R12, R13 D1, D5, D8, D10, D11, D13, D14, D15
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów.	3,5	R3, R11, R12, R13, D1, D5, D13, D14, D15

17 01 81	Odpady z remontów i przebudowy dróg	5,0	R3, R11, R12, R13, D1, D5, D13, D14, D15
17 01 82	I Inne niewymienione odpady	1,5	R3, R11, R12, R13, D1, D5, D13, D14, D15
17 03	Mieszanki bitumiczne, smoła i produkty smołowe	7,5	R3, R11, R12, R13, D1, D5, D13, D14, D15

* odpady niebezpieczne

Na etapie eksploatacji w przypadku przedmiotowego przedsięwzięcia nie przewiduje się generowania dużej ilości odpadów. Powstawać mogą jedynie odpady związane z funkcjonowaniem drogi oraz utrzymaniem porządku na przedmiotowym terenie.

Szacunkowe ilości odpadów oraz sposób zagospodarowania odpadów, jakie mogą powstać podczas eksploatacji przedsięwzięcia

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Ilość (Mg)	Prognozowany dalszy sposób zagospodarowania odpadów (oznaczenia zgodne z ustawą o odpadach z dnia 14.12.2012)
02 01 03	Odpadowa masa roślinna	0,9	R1, R3, R10, R11, R12, R13, D1, D2, D5, D8, D10, D11, D13, D14, D15
20 03 01	niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	0,9	R1, R3, R4, R11, R12, R13 D1, D5, D8, D10, D11, D13, D14, D15
20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów.	0,9	R1, R3, R4, R11, R12, R13 D1, D5, D8, D10, D11, D13, D14, D15

Sposób postępowania z odpadami na etapie budowy i eksploatacji przedsięwzięcia

Zgodnie z art. 17 ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz. U. 2019, poz. 701) w pierwszej kolejności należy zapobiegać powstawaniu odpadów, a jeżeli nie jest to możliwe należy przygotować odpady do ponownego użycia, następnie należy poddać je recyklingowi lub innym procesom odzysku, w ostateczności odpady należy poddać unieszkodliwieniu.

Mając na uwadze zapisy art. 18 ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz. U. 2019, poz. 701) należy planować działania inwestycyjne w sposób, który ogranicza do minimum powstawanie odpadów. Odpady, których powstaniu nie udało się zapobiec, posiadacz odpadów w pierwszej kolejności zobowiązany jest poddać odzyskowi. Odpady, których nie udało poddać się procesowi odzysku należy unieszkodliwić. Składowaniu na składowiskach odpadów powinny podlegać wyłącznie te odpady, których odzysk bądź unieszkodliwienie nie będzie możliwe.

Wykonawca robót budowlanych będzie podmiotem odpowiedzialnym za gospodarkę odpadami na etapie budowy.

Odpady powstające na etapie realizacji inwestycji należy segregować i magazynować selektywnie w wydzielonym miejscu, o szczelnym podłożu lub w oznaczonych pojemnikach, zapewniając ich regularny odbiór przez uprawnione podmioty. Sposób magazynowania zależy od rodzaju odpadu. Zgodnie z ustawą o odpadach na terenie, do którego posiadacz odpadów ma tytuł prawny,

dopuszczalne jest jedynie magazynowanie wytworzonych w trakcie realizacji inwestycji odpadów z zachowaniem wymogów w zakresie ochrony środowiska i bezpieczeństwa życia zdrowia ludzi. Przy czym należy uwzględnić właściwości chemiczne i fizyczne odpadów i zagrożenia, jakie mogą one powodować.

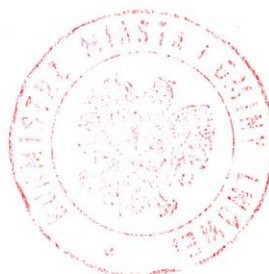
Odpady (w tym niebezpieczne) należy przekazywać firmom posiadającym stosowne uprawnienia i możliwości techniczne do ich zagospodarowania lub odzysku. Transport odpadów niebezpiecznych powinien być prowadzony z zachowaniem przepisów obowiązujących przy transporcie odpadów niebezpiecznych.

Na obszarze zaplecza socjalnego przewidzianego na czas trwania robót należy ustawić pojemniki na odpady komunalne. Zaplecze budowy należy wyposażyć w szczelne sanitariaty, których zawartość będzie usuwana przez uprawnione podmioty. Ścieki bytowe powinny być odwożone do najbliższej położonej oczyszczalni ścieków.

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

W trakcie eksploatacji przedsięwzięcia należy przestrzegać zapisów ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz. U. 2019, poz. 701).

Powstałe odpady w fazie eksploatacji przedsięwzięcia będą selektywnie gromadzone i sukcesywnie przekazywane uprawnionym podmiotom z uwzględnieniem zasad postępowania z odpadami niebezpiecznymi oraz odpadami nadającymi się do powtórnego wykorzystania.



Zastępca BURMISTRZA
Miasta i Gminy Lwówek

Maciej Piechowiak