

RG.6220.7.2017

Żabno, 25.08.2017r.

DECYZJA
o środowiskowych uwarunkowaniach

Na podstawie art. 71 ust. 1, ust. 2 pkt 2, art. 75 ust. 1 pkt 4, art. 84 i art. 85 ust.1, ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U z 2017, poz. 1405) a także § 3 ust.1, pkt 60 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2016 poz. 71 z p.zm) w związku z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 r., poz. 1257 z p.zm.), po rozpatrzeniu wniosku Zarządu Województwa Małopolskiego, Zarządu Dróg Wojewódzkich w Krakowie, ul. Głowackiego 56, 30 – 085 Kraków w imieniu którego występuje pełnomocnik Pani Joanna Karda - przedstawiciel firmy Weron Sp. z o.o., ul. Przemysłowa 10, 40 – 020 Katowice w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach na realizację przedsięwzięcia pn. „**ROZBUDOWA/PRZEBUDOWA DW 973 BORUSOWA- TARNÓW**”:

Zadanie nr 1 – Przebudowa/rozbudowa DW nr 973 na odc. Tarnów – Żabno;

Zadanie nr 2 – Przebudowa/rozbudowa DW nr 973 na odc. Borusowa – Żabno”.

Burmistrz Żabna

1. stwierdza brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia pn „**ROZBUDOWA/PRZEBUDOWA DW NR 973 BORUSOWA - TARNÓW**”

Zadanie nr 1 – Przebudowa/rozbudowa DW nr 973 na odc. Tarnów – Żabno;

Zadanie nr 2 – Przebudowa/rozbudowa DW nr 973 na odc. Borusowa – Żabno”.

oraz określa następujące warunki:

- Kontrolować na bieżąco stan techniczny maszyn i urządzeń wykorzystywanych przy budowie, tak aby charakteryzowały się korzystnymi własnościami akustycznymi oraz były w pełni sprawne technicznie.
- Maksymalnie skrócić czas robót, poprzez sprawne prowadzenie prac budowlanych.
- Prace uciążliwe ze względu na hałas prowadzić jedynie w porze dziennej, w tym uciążliwe roboty budowlane prowadzone w rejonie zabudowy mieszkaniowej prowadzić w godzinach 8⁰⁰ - 16⁰⁰, czyli poza godzinami porannymi oraz wieczornego odpoczynku.
- Minimalizować zakresu robót ziemnych, poprzez naruszenie wierzchniej warstwy ziemi tylko tam gdzie jest to konieczne, a zebrany humus zabezpieczyć w celu ponownego wykorzystania przy pracach porządkowych.
- Prowadzić wycinkę zieleni w okresie pozałęgowym ptaków (dopuszcza się wykonanie wycinki drzew i krzewów w okresie pozostałym jedynie pod nadzorem przyrodniczym, jeżeli inwentaryzacja ornitologiczna poprzedzająca prace wykaże brak gniazdowania ptaków lub bytowania innych gatunków chronionych).

- Ze względu na tworzenie się zastoisk wody w rowach, w przypadku stwierdzenia miejsc rozrodu płazów, prace związane z urządzeniami dla odwodnienia drogi należy przeprowadzić poza okresem ich rozrodu, czyli poza okresem od 1 marca do 30 czerwca.
- Prowadzić prace ziemne z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego w obrębie korzeni, pni lub korony drzew (okazów nie przewidzianych do wycinki) w sposób najmniej szkodzący drzewom (ograniczenie uszkodzenia mechanicznego pnia ale też korzeni), a na czas prowadzenia robót wprowadzić czasowe zabezpieczenia okazów drzew i krzewów, których usunięcia nie planuje się – np. teren wokół drzewa ogrodzić na powierzchni rzutu korony, natomiast w miejscach, gdzie nie ma takiej możliwości zaleca się, aby pnie drzew owinać np. słomą albo zbudować wokół pni osłony z desek. Nakazuje się stosowanie okrycia korzeni drzew w czasie wykopów (jeżeli zaistnieje konieczność wykonania prac ziemnych w strefie korzeniowej okazu nie przewidzianego do wycinki).
- Wyposażyć teren robót drogowych w materiały wychwytyjące rozlane substancje (sorbenty, maty pochłaniające), w celu minimalizacji skutków wystąpienia ewentualnej sytuacji awaryjnej;
- Wyeliminować zrzuty ścieków i odpadów do środowiska w trakcie prowadzenia prac budowlanych, przygotować zaplecze socjalne dla pracowników (przevożne toalety, kontenery na odpady), przygotować zaplecze postojowe dla maszyn budowlanych oraz miejsce magazynowania materiałów budowlanych.
- Przygotować miejsca magazynowania odpadów w sposób zabezpieczający środowisko przed zanieczyszczeniem.
- Przygotować teren pod zaplecze budowy w odległości co najmniej 50 m od cieków Wisła i Dunajec, ich dopływów (dotyczy to również miejsc magazynowania odpadów i materiałów budowlanych, postoju maszyn roboczych i pojazdów transportowych).
- Ograniczyć uciążliwość związaną z funkcjonowaniem placu budowy, poprzez odpowiednią organizację pracy (o ile to możliwe zaplecze budowy powinno być w pasie drogowym, starać się nie wkraczać na działki sąsiednie, nie objęte inwestycją).
- Ograniczyć wtórną emisję poprzez stosowanie plandek na pojazdach dowożących i wywożących materiał budowlany (bezwzględnie przy transporcie materiałów sypkich, a plandeki stosować też przy przejazdach pustych pojazdów).
- Powierzchnie niezadarnione (odkryte, pozbawione roślinności zielnej, też jako hałdy materiału stosowanego do budowy), w sytuacjach koniecznych (pogoda sucha, wietrzna) zraszać wodą dostarczaną na plac budowy (zakazuje się wykorzystywania wody z cieków wodnych).
- Ograniczyć zanieczyszczenia nawierzchni dróg m.in. przez czyszczenie kół pojazdów przed opuszczeniem terenu budowy i/lub czyszczeniu jezdni na mokro.
- Sprawnie organizować roboty drogowe, między innymi przez odpowiednie sterowanie ruchem drogowym w momencie prowadzenia prac budowlanych, zapewnienie mieszkańcom swobodnego dostępu do własnych posesji oraz czytelne oznaczenie tras przejazdu w czasie budowy.
- Po zakończeniu prac budowlanych uporządkować teren (wywieźć odpady do przetworzenia, ukształtować teren w nawiązaniu do otoczenia, przywrócić wartość biologiczną powierzchni przeznaczonej do zazielenienia, w tym wykonać nasadzenia, zasiać roślinność zielną) – prace prowadzić pod nadzorem przyrodniczym.

- Wymienić istniejącą nawierzchnię na nawierzchnię o obniżonej emisji hałasu o 5 dB (w stosunku do nawierzchni standardowej np. SMA11) na poniżej wyszczególnionych odcinkach referencyjnych:

DW973:

- odcinek 020 od km ok. 0+170 do km ok. 2+807,
- odcinek 030 od km ok. 0+000 do km ok. 0+100,
- odcinek 040 od km ok. 1+850 do km ok. 2+848,
- odcinek 060 od km ok. 4+480 do km ok. 4+700,
- odcinek 080 od km ok. 0+020 do km ok. 0+520,
- odcinek 090 od km ok. 0+000 do km ok. 0+150,
- odcinek 100 od km ok. 4+060 do km ok. 4+536,

DW975:

- odcinek 040 od km ok. 0+000 do km ok. 1+500,

DW973:

- odcinek 110 od km ok. 0+700 do km ok. 1+500,
- odcinek 110 od km ok. 2+400 do km ok. 3+453,
- odcinek 120 od km ok. 0+000 do km ok. 1+900,
- odcinek 130 od km ok. 0+000 do km ok. 1+200,
- odcinek 140 od km ok. 0+000 do km ok. 0+900.
- Na odcinku 110 od km ok. 0+915 do km ok. 1+890 zastosować warstwę ścierną, wykonaną z mieszanki bitumicznej ograniczającej emisję hałasu o około 5 dB (w stosunku do nawierzchni standardowej np. SMA11).
- Każdą studzienkę ściekową wpustu deszczowego w celu zwiększenia skuteczności zatrzymania zawieszin należy wyposażyć w część osadową o głębokości od 0,5 do 1,0 m.

2. niniejszej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nadaje rygor natychmiastowej wykonalności

3. Charakterystyka przedsięwzięcia stanowi integralną część

Inwestor:

Zarząd Województwa Małopolskiego

Zarząd Dróg Wojewódzkich, ul. Głowackiego 56, 30 – 085 Kraków

UZASADNIENIE

Wnioskiem Zarządu Województwa Małopolskiego, Zarządu Dróg Wojewódzkich w Krakowie w imieniu którego występuje pełnomocnik Pani Joanna Karda - przedstawiciel firmy Weronia Sp. z o.o. , ul. Przemysłowa 10, 40 – 020 Katowice w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach na realizację przedsięwzięcia pn. „**ROZBUDOWA/PRZEBUDOWA DW 973 BORUSOWA- TARNÓW:**

Zadanie nr 1 – Przebudowa/rozbudowa DW nr 973 na odc. Tarnów – Żabno;

Zadanie nr 2 – Przebudowa/rozbudowa DW nr 973 na odc. Borusowa – Żabno”.

z dnia 18.05.2017r. zostało wszczęte postępowanie w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla planowanego przedsięwzięcia mogącego

potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, pn. „**ROZBUDOWA/PRZEBUDOWA DW 973 BORUSOWA- TARNÓW:**

Zadanie nr 1 – Przebudowa/rozbudowa DW nr 973 na odc. Tarnów – Żabno;

Zadanie nr 2 – Przebudowa/rozbudowa DW nr 973 na odc. Borusowa – Żabno”.

Do wniosku inwestor dołączył wymagane prawem dokumenty, m. in. kartę informacyjną zawierającą dane określone w art. 62a ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko. (t.j.Dz.U. z 2017r, poz.1405)

Planowane przedsięwzięcie zajmuje znaczną część terenu Gminy Żabno w powiecie tarnowskim wykraczając poza jej obszar na teren Gminy Gręboszów w powiecie dąbrowskim.

Przedsięwzięcie polegać będzie na rozbudowie i modernizacji istniejącej drogi wojewódzkiej nr 973 [dalej: DW 973] w województwie małopolskim na odcinku Borusowa – Tarnów. W ramach inwestycji przewiduje się poprawę nawierzchni, ale także przebudowę odwodnienia drogi (odcinkowo, w miejscach koniecznych realizowana będzie kanalizacja deszczowa), rozbudowę/przebudowę/remont przepustów i rowów przydrożnych (w części pełniących również funkcję rowów melioracyjnych). Powstaną dodatkowe lewoskręty, chodniki czy ścieżki rowerowe, zatoki autobusowe, perony przystankowe oraz przejścia dla pieszych. Przebudowane zostaną zjazdy indywidualne oraz publiczne, a także skrzyżowania DW973 z drogami bocznymi.

Podstawową cechą przewidywanego do osiągnięcia efektu projektowanych prac jest uzyskanie poprawy bezpieczeństwa i warunków korzystania z DW973 zarówno przez pojazdy, ale też pieszych, rowerzystów i komunikację publiczną. Efektem prac będzie również zmniejszenie uciążliwości drogi wojewódzkiej zarówno dla mieszkańców, jak i dla środowiska.

Granicę przedsięwzięcia (początek) wyznacza granica województwa małopolskiego w miejscowości Borusowa (przeprawa promowa przez Wisłę), a koniec przedsięwzięcia to granica miasta Tarnów (granica administracyjna pomiędzy miejscowością Łęg Tarnowski a Tarnowem).

Przedmiotowy odcinek drogi DW973 objęty zakresem modernizacji, przebiega przez gminę Gręboszów należącą do powiatu dąbrowskiego (część północna omawianego odcinka drogi) oraz przez gminę Żabno w powiecie tarnowskim (część południowa odcinka).

Przedsięwzięcie obejmuje modernizację istniejącej drogi wojewódzkiej od przeprawy promowej na rzece Wiśle w miejscowości Borusowa (granica województwa małopolskiego i województwa świętokrzyskiego) do granicy z miastem Tarnów, czyli obejmuje drogę wojewódzką nr 973 od odcinka 010 km 0+000 do odcinka 140 km 0+991 według systemu referencyjnego oraz fragment drogi wojewódzkiej nr 975 (gdzie DW973 i DW975 mają wspólny przebieg na odcinku 040 od km 0+000 do km 1+830).

Łączna długość DW973 objęta przedsięwzięciem wynosi około 31,35 km, z czego 1,83 km to odcinek przebiegający wspólnie z drogą wojewódzką nr 975. Uwzględniając długość analizowanego odcinka DW973 oraz przyjmując średnią szerokość istniejącego pasa drogowego - powierzchnię zajmowanej nieruchomości można oszacować na około 30 ha.

Analizowany odcinek DW973 przebiega przez miejscowości: Borusowa, Hubenice, Kozłów, Wola Żelichowska, Żelichów, Otfinów, Czyżów, Nieciecza, Żabno, Niedomice, Ilkowice oraz Łęg Tarnowski.

Na terenie gminy Gręboszów droga przebiega przede wszystkim przez tereny otwarte, pozostające w większości w użytkowaniu rolniczym.

W granicach gminy Żabno trasa biegnie śladem istniejącej drogi w kierunku południowym do Otfinowa, gdzie zbliża się do rzeki Dunajec, biegnąc przy wale przeciwpowodziowym. Dalej droga biegnie w kierunku południowym, omijając zabudowania miejscowości Nieciecza i w centrum miasta Żabna łączy się z drogą wojewódzką DW975, z którą biegnie wspólnym śladem aż do ronda w ciągu ulicy Tarnowskiej w sąsiedztwie dyskontu handlowego. Następnie droga opuszcza granice administracyjne miasta Żabno, biegnąc dalej na południe przez zwartą zabudowę miejscowości Niedomice, gdzie przy drodze zlokalizowane są zarówno tereny mieszkaniowe, jak i handlowo-usługowe oraz tereny przemysłowe. Dalej droga przebiega przez tereny zabudowane miejscowości Ilkowice i Łęg Tarnowski. W rejonie Łęgu Tarnowskiego, przy ul. Długiej, droga województwa zmienia kierunek z południowego na wschodni, biegnąc śladem ul. Tarnowskiej, a w miejscowości Łęg Tarnowski - Wychylówka po raz kolejny zmienia przebieg na południowy. Koniec przedsięwzięcia to granica gmin Żabno i Tarnów czyli odcinek referencyjny 140 w km 0+991.

Inwestycja będzie realizowana na przeważającej długości w obrębie istniejącego pasa drogowego. Poszerzenie pasa drogowego będzie występować głównie w miejscach korekty łuków drogowych, poszerzeń jezdni, korekty rowów, przy przebudowie skrzyżowań z drogami bocznymi (gminnymi i powiatowymi). Zwiększenie pasa drogowego uwarunkowane będzie istniejącym zagospodarowaniem i użytkowaniem terenów przylegających do drogi i może maksymalnie sięgać do 10 m.

Niewielkie wykroczenia poza istniejący pas drogowy związane będą z budową chodników, zatok autobusowych, rowów przydrożnych, przebudową skrzyżowań, wlotów podporządkowanych, czy zjazdów indywidualnych. Wykroczenia te realizowane będą głównie w rejonie zabudowanym, zainwestowanym.

Nie planuje się znaczących ingerencji w tereny przyległe, w tym nie przewiduje się wyburzenia budynków. W ramach przedsięwzięcia planuje się co najwyżej likwidację (rozbiórkę) istniejących obiektów inżynierskich (przepustów), a w ich miejsce wykonanie nowych w parametrach dostosowanych do obecnie obowiązujących wymagań normatywnych oraz w nawiązaniu do uwarunkowań otoczenia, w tym jego zagospodarowania lub przebudowę istniejących przepustów.

Do elementów wyposażenia analizowanego odcinka drogi wojewódzkiej nr 973 należą: chodniki, pobocza utwardzone kruszywem, zatoki autobusowe, kanalizacja deszczowa, rowy przydrożne, rowy skarpowe z chodnikiem oraz oświetlenie uliczne.

W ciągu drogi wojewódzkiej nr 973 na analizowanym odcinku w pasie drogowym zlokalizowane są następujące urządzenia uzbrojenia technicznego:

- sieci wodociągowe,
- sieci kanalizacji sanitarnej,
- sieci gazowe,
- sieci kanalizacji deszczowej,

- sieci teletechniczne,
- sieci energetyczne niskiego napięcia,
- sieci energetyczne średniego i wysokiego napięcia,
- oświetlenie drogowe.

Jednym z powodów przystąpienia do modernizacji istniejącej DW973 (poza podstawowym jakim jest podniesienie bezpieczeństwa ruchu) jest zły stan techniczny jezdni (spękania, ubytki).

Obecnie droga wojewódzka nr 973 posiada następującą charakterystykę:

- klasa techniczna drogi: G (główna),
- nawierzchnia bitumiczna znajduje się w złym stanie technicznym (zdeformowany profil, zarysowania, spękania podłużne i poprzeczne, wyboje),
- szerokość jezdni: od 5,0 m do 9,75 m,
- zatoki autobusowe, w tym liczne zatoki nienormatywne,
- szerokość poboczy gruntowych wynosi: 2 x 0,7-1,5 m (na odcinku Borusowa – Żabno), 2 x 1,0-1,5 m (na odcinku Żabno – Tarnów),
- odwodnienie powierzchniowe lub odcinkowo za pomocą kanalizacji deszczowej,
- pobocza i rowy znajdują się w złym stanie technicznym,
- nośność nawierzchni: 80 kN.

Chodniki występujące na terenach zabudowanych zbudowane są z kostki brukowej w przeważającej części nadającej się do ponownego wykorzystania w miejscach przebudowy istniejącego chodnika. Istniejące pobocza, zwykle ziemne, nieumocnione, z licznymi ubytkami materiału. Rozmyte pobocza w wielu miejscach odsłaniają krawędź jezdni, tworząc niebezpieczny uskok oraz umożliwiają penetrację wody w nawierzchnię. Istniejące skarpy nasypu drogowego w znacznej części mają nienormatywne pochylenia. Brak prawidłowego systemu odwodnienia spowodowany jest znacznym zamuleniem i brakiem normatywnych pochyłeń podłużnych rowów drogowych, przez co woda opadowa w wielu miejscach nie jest odprowadzana do odbiorników, co powoduje jej zaleganie w rowach drogowych.

Wzdłuż drogi występuje duża liczba zjazdów indywidualnych oraz zjazdów publicznych. Na przeważającej liczbie zjazdów występuje nawierzchnia gruntowa lub żwirowa, rzadziej betonowa, bitumiczna lub z kostki brukowej betonowej.

Droga na całym odcinku przebiega przez teren płaski. Na analizowanym odcinku DW973 brak jest obiektów mostowych, jedynie występują obiekty inżynierskie w postaci przepustów o zróżnicowanej średnicy od 60 do 150 cm jednootworowe i dwuotworowe w złym stanie technicznym.

W ramach inwestycji przewiduje się wykonanie następujących czynności:

- wymianę istniejących warstw bitumicznych nawierzchni, budowę nowej nawierzchni na poszerzeniach drogi,
- rozbiórkę istniejącej konstrukcji nawierzchni i wbudowanie nowo zaprojektowanej,
- przebudowę geometrii skrzyżowań z istniejącymi drogami bocznymi,
- przebudowę i budowę chodników,
- przebudowę i budowę zatok autobusowych,
- przebudowę lub budowę poboczy,
- remont lub przebudowę istniejących przepustów,
- modernizację odwodnienia – odtworzenie/przebudowę/budowę rowów, budowę/rozbudowę/przebudowę kanalizacji deszczowej (w miejscach koniecznych),

- budowę i przebudowę oświetlenia drogowego,
- przebudowę zjazdów indywidualnych i publicznych,
- wycinkę drzew i krzewów
- wykonanie oznakowania poziomego i pionowego,
- budowę, przebudowę i/lub zabezpieczenie kolidującej infrastruktury technicznej (teletechnika, energetyka, sieć wodociągowa, sieci ciepłownicze, sieć kanalizacji sanitarnej, sieci gazowe, kanalizacji deszczowej),
- przebudowę i budowę urządzeń bezpieczeństwa ruchu.

W ramach inwestycji przewiduje się również przebudowę przepustów drogowych.

W zakresie inwestycji przewiduje się modernizację drogi – odcinków referencyjnych (wymiana konstrukcji nawierzchni jezdni):

DW973:

- odcinek 010 od km ok. 0+000 do km ok.1+441,
- odcinek 020 od km ok. 0+000 do km ok.2+807,
- odcinek 030 od km ok. 0+000 do km ok.0+241,
- odcinek 040 od km ok. 0+000 do km ok.2+848,
- odcinek 050 od km ok. 0+000 do km ok.0+987,
- odcinek 060 od km ok. 0+000 do km ok.4+723,
- odcinek 070 od km ok. 0+000 do km ok.0+239,
- odcinek 080 od km ok. 0+000 do km ok.0+774,
- odcinek 090 od km ok. 0+000 do km ok. 2+914,
- odcinek 100 od km ok. 0+000 do km ok. 4+536.

DW975:

- odcinek 040 od km ok. 0+000 do km ok. 1+805,64,

DW973:

- odcinek 110 od km ok. 0+045 do km ok. 0+915,
- odcinek 110 od km ok. 1+890,14 do km ok.3+453,
- odcinek 120 od km ok. 0+000 do km ok. 2+225,
- odcinek 130 od km ok. 0+000 do km ok. 1+363,
- odcinek 140 od km ok. 0+000 do km ok. 0+988.

Na odcinku 110 od km ok. 0+915 do km ok.1+890 nałożona zostanie jedynie warstwa ścieralna, wykonana z mieszanki bitumicznej ograniczającej emisję hałasu o około 5 dB (w stosunku do nawierzchni standardowej np. SMA11).

Drogę projektuje się istniejącym śladem uwzględniając pas terenu przeznaczony pod drogę oraz istniejące zagospodarowanie pasa drogowego i terenu przyległego. Trasa drogi objęta przedsięwzięciem pokrywa się z osią jezdni istniejącej. Na odcinku referencyjnym 010 od km 0+000 do odcinka 040 km 0+044 (miejscowości: Borusowa, Hubenice, Kozłów) przewiduje się jedynie wymianę warstwy ścieralnej nawierzchni bitumicznej.

W ramach rozbudowy drogi zaplanowano przebudowę skrzyżowań z drogami bocznymi. Na części skrzyżowań zaprojektowano dodatkowe pasy ruchu dla pojazdów skręcających w lewo. Pozostałe skrzyżowania przebudowane zostaną poprzez wykonanie korekty promieni wyłukowań.

Na całej długości projektowanej drogi w miejscach istniejących przystanków, a także w nowych lokalizacjach, zaprojektowano zatoki autobusowe. Komunikacja piesza zapewniona będzie poprzez projektowane chodniki o szerokości od min. 1,0 m do ok. 2,0 m, które zapewnią dojścia do zatok autobusowych. Natomiast w przekroju ulicznym drogi,

chodniki stanowić będą wydzielone ciągi piesze zlokalizowane bezpośrednio przy jezdni o szerokości ok. 2,0 m (lokalne zwężenia do szerokości ok. 1,25 m) lub oddzielone będą od jezdni pasem zieleni. W miejscowości Żabno zaprojektowano ciągi pieszo- rowerowe o szerokości ok. 2,5 m, które będą oddzielone od jezdni pasem zieleni o szerokości ok. 1,5 m. Przedmiotowe ciągi pieszo-rowerowe będą ścieżkami rowerowymi jednokierunkowymi, z których będą mogli korzystać piesi. Szerokość normatywną ścieżek rowerowych uzyskano poszerzając istniejące chodniki. Wszystkie przejścia dla pieszych zostały tak zlokalizowane, aby był spełniony warunek widoczności na zatrzymanie oraz była zapewniona dostępność chodników z obu stron przejścia.

Aby zapewnić odpowiednie odwodnienie drogi przewiduje się odtworzenie rowów drogowych, budowę nowych odcinków rowów drogowych oraz wycinkę drzew kolidujących z planowaną inwestycją, znajdujących się w miejscach przebudowywanych bądź nowoprojektowanych skarp rowów. Na przeważającej długości projektowanej drogi istniejąca nawierzchnia znajduje się w niedostatecznym lub bardzo złym stanie technicznym. Niweletę nawierzchni zaprojektowano uwzględniając konieczność jej regulacji w celu uzyskania wymaganych pochyłeń w przekroju poprzecznym jak i podłużnym, konieczność wzmocnienia konstrukcji nawierzchni oraz konieczność koordynacji z wysokościami istniejącego zagospodarowania. Pochylenia podłużne niwelety odzwierciedlają pochylenia istniejące i są, na pewnych odcinkach o przekroju szlakuowym mniejsze od 0,3%. Wynika to z przebiegu drogi przez teren płaski oraz istniejących pochyłeń podłużnych jezdni wykorzystywanej, jako podbudowa, a także ze względów ekonomicznych.

W miejscowościach Wola Żelichowska, Żelichów, Otfinów oraz Żabno ukształtowano całkowicie nowy profil podłużny drogi, decydując się na rozbiórkę istniejącej konstrukcji nawierzchni. Podyktowane jest to bliskim oraz licznym usytuowaniem po obu stronach drogi zwartej zabudowy.

W wariantcie preferowanym niektóre skrzyżowania z drogami bocznymi zaprojektowano z dodatkowymi pasami ruchu dla pojazdów skręcających w lewo. Zastosowano dodatkowe pasy dla pojazdów skręcających w lewo na wlotach dróg z pierwszeństwem przejazdu ze względów organizacji i bezpieczeństwa ruchu.

W celu zapewnienia odpowiedniej widoczności bocznej na skrzyżowaniu oraz usunięcia z jezdni przeszkody na skrzyżowaniu DW973 z DP 1301K i DG K180114 przewiduje się przestawienie Pomnika ku czci poległych w I Wojnie Światowej w nowe miejsce. Wstępną zgodę na przestawienie pomnika uzyskano od Konserwatora Zabytków w Wytycznych Konserwatorskich znak: OZT.5183.280.280.MWo z dnia 04.12.2014 r. W celu zapewnienia odpowiedniej widoczności bocznej na skrzyżowaniu z drogą gminną nr DG K203479 przewiduje się przestawienie krzyża w nowe miejsce z wykorzystaniem terenu działki nr 217/1. Także kapliczkę Św. Jana usytuowaną przy skrzyżowaniu z drogą gminną nr DG K203477 przewidziano do przestawienia. Nowa lokalizacja kapliczki została umiejscowiona na terenie działki nr 904 (lokalizacja została uzgodniona z Gminą Żabno). Natomiast w miejscowości Łęg Tarnowski przewidziano przestawienie figurki Św. Jana Nepomucena, która koliduje z zaprojektowaną drogą dojazdową. Nowa lokalizacja (pokazana na planie sytuacyjnym) figurki została umiejscowiona w projektowanym pasie drogowym DW973, lokalizacja została uzgodniona z Gminą Żabno.

W ciągu analizowanej drogi wojewódzkiej zlokalizowane są liczne zatoki autobusowe, których parametry w ramach realizacji inwestycji doprowadzone zostaną do parametrów normatywnych. Zatoki przebudowywane będą w następujących lokalizacjach:(podany kilometr należy traktować jako orientacyjny)

- DW973 odcinek 040 km 1+900 – zatoka lewostronna;
- DW973 odcinek 040 km 2+150 – zatoka prawostronna;
- DW973 odcinek 040 km 2+700 – zatoka lewostronna;
- DW973 odcinek 050 km 0+050 – zatoka prawostronna;
- DW973 odcinek 050 km 0+900 – zatoka lewostronna;
- DW973 odcinek 060 km 0+090 – zatoka prawostronna;
- DW973 odcinek 070 km 0+100 – zatoka lewostronna;
- DW973 odcinek 080 km 0+050 – zatoka prawostronna;
- DW973 odcinek 080 km 0+610 – zatoka lewostronna;
- DW973 odcinek 080 km 0+700 – zatoka prawostronna;
- DW973 odcinek 090 km 2+870 – zatoka lewostronna;
- DW973 odcinek 100 km 0+100 – zatoka prawostronna;
- DW973 odcinek 100 km 0+500 – zatoka lewostronna;
- DW973 odcinek 100 km 0+750 – zatoka prawostronna;
- DW973 odcinek 100 km 1+860 – zatoka lewostronna;
- DW973 odcinek 100 km 1+960 – zatoka prawostronna;
- DW975 odcinek 040 km 0+975 –zatoka lewostronna;
- DW975 odcinek 040 km 1+129 – zatoka prawostronna;
- DW975 odcinek 040 km 1+573 – zatoka lewostronna;
- DW973 odcinek 110 km 0+084 – zatoka prawostronna;
- DW973 odcinek 110 km 0+271 – zatoka lewostronna;
- DW973 odcinek 110 km 1+761 – zatoka lewostronna;
- DW973 odcinek 110 km 1+851 – zatoka prawostronna;
- DW973 odcinek 110 km 2+865 – zatoka lewostronna;
- DW973 odcinek 110 km 3+048 – zatoka prawostronna;
- DW973 odcinek 110 km 3+369 – zatoka lewostronna;
- DW973 odcinek 120 km 0+070 – zatoka prawostronna;
- DW973 odcinek 120 km 0+504 – zatoka lewostronna;
- DW973 odcinek 120 km 0+618 – zatoka prawostronna;
- DW973 odcinek 120 km 1+571 – zatoka lewostronna;
- DW973 odcinek 120 km 1+652 – zatoka prawostronna;
- DW973 odcinek 130 km 0+070 – zatoka lewostronna;
- DW973 odcinek 130 km 0+256 – zatoka prawostronna;
- DW973 odcinek 130 km 0+720 – zatoka lewostronna;
- DW973 odcinek 130 km 0+856 – zatoka prawostronna;
- DW973 odcinek 140 km 0+120 – zatoka lewostronna;
- DW973 odcinek 140 km 0+233 – zatoka prawostronna;
- DW973 odcinek 140 km 0+771 – zatoka lewostronna;
- DW973 odcinek 140 km 0+917 – zatoka prawostronna.

W miejscu, gdzie warunki lokalne na to pozwalają, zaprojektowano zatoki autobusowe wraz z chodnikiem i przejściem dla pieszych, łączącym przedmiotowe zatoki z istniejącymi ciągami pieszymi i/lub umożliwiające bezpieczne przejście z jednej strony drogi na drugą.

W celu zapewnienia bezpieczeństwa ruchu wszystkim użytkownikom przewidziano następujące elementy:

- bariery stalowe lokalnie w miejscach przejść dla pieszych,
- balustrady dla pieszych na odcinkach, gdzie występować będzie duża różnica wysokości pomiędzy chodnikiem / ciągiem pieszo-rowerowym, a przyległym terenem,
- bariery ochronne w miejscach przepustów pod drogą, na odcinkach głębokich rowów i wysokich nasypów (ponad 3,5 m) oraz w miejscach niebezpiecznych łuków poziomych,
- wyspy dzielące z uspokojeniem ruchu,
- oświetlenie specjalne przejść dla pieszych (oznakowanie aktywne na wysięgniku – dotyczy jedynie wybranych przejść dla pieszych),
- obniżenia krawężników w miejscach przejść dla pieszych i przejazdach rowerowych,
- kostka integracyjna na przejściach dla pieszych,
- azyle dla pieszych,
- elementy odbłaskowe.

Parametry techniczne trasy głównej:

- klasa drogi G,
- kategoria ruchu KR 4,
- prędkość projektowa poza terenem zabudowy i na terenie zabudowy 50 km/h(lub 60 km/h),
- droga dwupasowa, dwukierunkowa, jednoprzestrzenna,
- szerokość pasa ruchu w przekroju ulicznym i półulicznym od 3,0 do 3,5m,
- szerokość pasa ruchu w przekroju drogowym od 3,0 do 3,5 m,
- pobocza szerokości min. 1,25 m (w przypadku usytuowania barier drogowych szerokość pobocza zwiększona o szerokość pracującą bariery),
- ciąg pieszo- rowerowy szerokości min. 2,5 m,
- chodnik szerokości min. 2,0 m zlokalizowany przy krawędzi jezdni (z lokalnymi zawężeniami),
- chodnik szerokości min. 1,5 m zlokalizowany za poboczem lub za rowem (z lokalnymi zawężeniami),
- rowy drogowe trapezowe o pochyleniu skarp 1:1,5÷1:3, głębokości minimum 0,35 m i szerokości dna 0,4 m. Skarpy lokalnie mogą posiadać pochylenie 1:1,
- obciążenie drogi 115 kN/oś.

Odwodnienie drogi

Wody opadowe z powierzchni modernizowanej drogi wojewódzkiej DW973 oraz chodników odprowadzane będą przez system spadków poprzecznych i podłużnych częściowo do drogowych rowów trawiastych (istniejących, przebudowywanych i nowoprojektowanych), prowadzonych obustronnie wzdłuż jezdni, a częściowo do ciągów projektowanej kanalizacji deszczowej. Z kanalizacji deszczowej wody zostaną odprowadzone wylotami do istniejących rowów lub cieków.

Odwodnienie drogi za pomocą przydrożnych rowów trawiastych odbywać się będzie w systemie rowów otwartych lub w przypadku ograniczeń terenowych (zbyt wąski istniejący pas drogowy) zastosowany zostanie rów kryty (dotyczy to szczególnie miejsc, w których zaprojektowano zatoki autobusowe). W przypadku rowu krytego zastosowany zostanie dodatkowo drenaż, który będzie zbierał i odprowadzał wody do rowu lub ścieku typu „mulda”

umiejscowiony za poboczem, z którego wody odprowadzane będą za pomocą studzienek ściekowych do rowu krytego.

Odwodnienie pasa drogowego do kanalizacji deszczowej realizowane będzie za pomocą wpustów deszczowych. Każda studzienka ściekowa wpustu deszczowego w celu zwiększenia skuteczności zatrzymania zawieszin będzie posiadała część osadową o głębokości od 0,5 do 1,0 m. Wody opadowe i roztopowe przed zrzutem do odbiornika zostaną podczyszczone w rowach trawiastych i wpustach deszczowych z częścią osadową, po czym za pomocą wylotów (w przypadku zrzutu wód do rowów) zostaną odprowadzone do odbiorników. Ponadto na układach kanalizacyjnych kanałowych oraz przed przepompowniami wód opadowych i roztopowych zaprojektowano układy oczyszczania składające się z osadników i separatorów (opcjonalnie). Zaprojektowano dwie przepompownie wód opadowych i roztopowych (na odcinku referencyjnym 070 w km 0+150 oraz na odcinku 090 w km 1+920) umożliwiające odprowadzenie wód z najniższych punktów w terenie do istniejących odbiorników. Wody zostaną ujęte studniami wpadowymi, oczyszczone i przetłoczone, a po rozprężeniu w studniach rozprężnych – kanałowo odprowadzone grawitacyjnie do odbiorników. Z uwagi na charakter zlewni, dla sprawnego odprowadzenia wód przewidziano wykonanie kanałów o średnicach uwzględniających specyfikę terenu. Dla zapewnienia bezpieczeństwa ruchu – na studzienkach przewidziano stosowanie włazów ulicznych typu ciężkiego. Na wylotach zostaną zamontowane klapy zwrotne uniemożliwiające cofnięcie się wód z odbiornika do sieci kanalizacyjnej. Wykonane zostaną typowe wyloty kanalizacyjne (prefabrykowane lub wylewane na miejscu) do odbiorników, które zostaną umocnione dyblami i betonem. Na wylotach zostaną zamontowane klapy przeciwcofkowe.

Rowy przydrożne oraz melioracyjne będące odbiornikami wód opadowych/roztopowych zostaną odtworzone (oczyszczone) na długości umożliwiającej poprawny odpływ tych wód. Usunięte zostaną krzewy oraz zarośla.

Wszystkie istniejące rowy zostaną odtworzone lub przebudowane, przewidywane jest pochylenie skarp od 1:1 do 1:3. Skarpy o pochyleniu większym niż 1:1,5 zostaną umocnione geokratą wypełnioną kruszywem lub darnią. Dno i skarpy odbiorników wód opadowych i roztopowych o pochyleniu podłużnym większym niż 3% zostaną dodatkowo umocnione (płyty ażurowe, narzut kamienny, obetonowanie, dyble, darnina, itp.).

Spośród istniejących obiektów inżynierskich (przepusty) w zakresie przedsięwzięcia przewiduje się ich przebudowę, albo budowę nowych (jeżeli obecne ich parametry są niewystarczające czy nienormatywne).

W ramach planowanej inwestycji planuje się przebudowę sieci wodociągowych, sieci kanalizacji sanitarnych, sieci gazowych, sieci teletechnicznych, sieci energetycznych niskiego napięcia, a także oświetlenia drogowego.

Oświetlenie

Na terenie zabudowanym planowana jest przebudowa istniejącego, kolidującego oświetlenia ulicznego. Dla przyjętych rozwiązań drogowo-geometrycznych zaprojektowano również dodatkowe oświetlenie uliczne, zlokalizowane przy projektowanych ciągach pieszych, przejściach dla pieszych, zatokach autobusowych oraz w miejscu projektowanych przebudów skrzyżowań. Planowane jest wykorzystanie oświetlenia energooszczędnego LED.

Ponadto planuje się zamontowanie kwarcowych zegarów bądź czujników światła sterujących oświetleniem przejść.

Gazociąg

W miejscach kolizji istniejących sieci gazowych z modernizowaną drogą DW973 przewidziano przebudowę sieci gazowych polegającą na wykonaniu nowych odcinków gazociągu z zabezpieczeniem przekroczeń istniejących i projektowanych dróg rurami ochronnymi.

Dotychczas funkcjonujące gazociągi (zastępowane nowymi) zostaną zlikwidowane. Rozwiązanie sytuacyjne zaprojektowano z uwzględnieniem przebiegu wszystkich mediów pod- i nadziemnych. Istniejące przyłącza do budynków zostaną przepięte i częściowo przebudowane, w zakresie umożliwiającym połączenie z nową siecią gazową.

Wodociągi

Modernizowana droga DW973 krzyżuje się z istniejącymi sieciami wodociągowymi. W miejscach kolizji przewidziano przebudowę sieci polegającą na wykonaniu nowych odcinków wodociągów z zabezpieczeniem przekroczeń pod modernizowaną drogą rurami ochronnymi.

Kanalizacja sanitarna

Modernizowana droga DW973 krzyżuje się z istniejącymi kanałami kanalizacji sanitarnej.

Zgodnie z warunkami określonymi przez właścicieli zaprojektowano przebudowę kanałów w miejscach kolizji z projektowaną drogą polegającą na ułożeniu nowych odcinków sieci i wykonaniem zmiany kierunku jej przebiegu.

Układy kanalizacji sanitarnej zostały zaprojektowane z uwzględnieniem istniejącej infrastruktury kanalizacyjnej (m.in. kanalizacja sanitarna). Istniejące układy kanalizacyjne, które kolidują z planowanym zainwestowaniem oraz innymi mediami – zostaną przebudowane zapewniając ciągłość odprowadzania ścieków bytowo-gospodarczych z budynków w rejonie przedmiotowej inwestycji.

Sieć energetyczna niskiego napięcia

Sieci energetyczne podziemne i napowietrzne w granicach pasa drogowego kolidujące z inwestycją zostaną przebudowane w zakresie przesunięcia istniejących słupów lub kabli poza miejsca kolizyjne.

Słupy zostaną wymienione na nowe wraz z kablami. Kable energetyczne doziemne kolidujące z korpusem drogi zostaną zabezpieczone rurami osłonowymi.

Sieć teletechniczna

Sieci teletechniczne podziemne i napowietrzne w granicach pasa drogowego kolidujące z inwestycją zostaną przebudowane/rozbudowane.

Słupy oraz kable zostaną wymienione na nowe. Kable teletechniczne doziemne kolidujące z korpusem drogi zostaną zabezpieczone rurami osłonowymi.

Do realizacji całego przedsięwzięcia wymagane będzie zużycie określonej ilości surowców mineralnych, materiałów, paliw oraz energii. Realizacja inwestycji wymagać

będzie wykorzystania surowców mineralnych takich jak piasek i kruszywo oraz gotowych elementów (np. kostka betonowa, krawężniki, wpusty uliczne). Stosowane maszyny budowlane (koparki, pojazdy ciężarowe, walec, zagęszczarka, dźwigi) pracujące przy realizacji inwestycji napędzane będą olejem napędowym. Część sprzętu budowlanego może wymagać zasilania energią elektryczną lub sprężonym powietrzem, media te dostarczane będą na plac budowy z przewoźnych agregatów zasilanych olejem napędowym. Podczas prac budowlanych wykorzystywana będzie woda z przewoźnych beczkowozów w ilości do kilkudziesięciu m³ miesięcznie. Woda wykorzystywana będzie zarówno na cele budowlane, ale też na cele socjalno- bytowe zatrudnionych w fazie budowy pracowników. Wszelkie potrzeby w tym zakresie zapewnione zostaną przez wykonawcę robót budowlanych. Ścieki bytowe będą stanowiły nieznaczną część zużytej w czasie budowy wody. Na czas realizacji inwestycji przewiduje się ustawienie przenośnych kabin sanitarnych, z których ścieki wywożone będą na oczyszczalnię ścieków.

Poziomy dźwięku, których źródłem są środki komunikacji drogowej (odnotowywane przy pojazdach) wynoszą w typowych warunkach jazdy od 75 do 93 dB.

Obliczenia rozprzestrzeniania hałasu wykonano na podstawie prognozy natężenia ruchu. Planowana inwestycja została podzielona na umowne odcinki. Natężenia ruchu pojazdów zostały określone dla każdego z rozpatrywanych odcinków dróg jako natężenia średniodobowe.

Wyniki obliczeń wariantu I (cały analizowany odcinek DW973 bez zastosowania tzw. „cichej nawierzchni”) wykazały występowanie przekroczeń wartości dopuszczalnych norm hałasowych w 146 punktach receptorowych.

Wykonane obliczenia dodatkowe dla wariantu I (tzw. wariant Ia - odcinek wspólny przebiegu dróg DW975 oraz DW973 bez zastosowania tzw. „cichej nawierzchni”, z natężeniem ruchu, które uwzględnia budowę obwodnicy Żabna) wykazały występowanie przekroczeń w 13 punktach recepcyjnych w centrum Żabna, na odcinku referencyjnym DW975 040 od km 0+000 do km 0+360. Przekroczenia wartości dopuszczalnych występują głównie w dzień i wynoszą od 0,7 dB do 4,0 dB. W nocy przekroczenia wystąpiły w 1 punkcie recepcyjnym (1,3 dB).

Wykonane obliczenia dla wariantu II (z zastosowaniem tzw. „cichej nawierzchni”) wykazały występowanie przekroczeń w 16 punktach recepcyjnych w centrum miasta Żabno, na odcinku referencyjnym DW975 040 od km 0+000 do km 0+600. Przekroczenia wartości dopuszczalnych występują głównie w dzień i wynoszą od 0,6 dB do 4,1 dB. W nocy przekroczenia wystąpiły w 3 punktach recepcyjnych (0,1 – 0,5 dB).

Warto zaznaczyć, że odcinek, na którym wystąpiły przekroczenia (nawet z zastosowaniem nawierzchni tłumiącej hałas o około 5 dB) to odcinek o wspólnym przebiegu dwóch dróg wojewódzkich 975 oraz 973, gdzie ma miejsce sumowanie się natężenia z powyższych dróg, co w efekcie skutkuje większą emisją hałasu na analizowanym odcinku.

Obliczenia dodatkowe wariantu II (tzw. wariant IIa - odcinek wspólny przebiegu dróg DW975 oraz DW973 z zastosowaniem tzw. „cichej nawierzchni”, z przyjętym natężeniem

ruchu, które uwzględnia budowę obwodnicy Żabna) wykazały, że wartości poziomu hałasu wyliczone w punktach recepcyjnych nie przekraczają dopuszczalnych poziomów hałasu zarówno w porze dnia, jak i w nocy.

Wykonana analiza akustyczna powyższych wariantów wskazuje, że wartości poziomu hałasu wyliczone w punktach recepcyjnych dla wariantu II, czyli wariantu gdzie modernizowana jest nawierzchnia (przy zastosowaniu nawierzchni o obniżonej emisji hałasu o około 5 dB) oraz przy uwzględnieniu obniżonego natężenia ruchu na odcinku o wspólnym przebiegu dróg DW975 oraz DW973, ze względu na planowaną budowę obwodnicy Żabna nie przekraczają dopuszczalnych poziomów hałasu.

W celu spełnienia dopuszczalnych norm hałasu na terenach objętych ochroną akustyczną należy

- wymienić istniejącą nawierzchnię na nawierzchnię o obniżonej emisji hałasu o około 5 dB w stosunku do nawierzchni standardowej np. SMA11) na poniżej wyszczególnionych odcinkach referencyjnych:

DW973:

- odcinek 020 od km ok. 0+170 do km ok. 2+807,
- odcinek 030 od km ok. 0+000 do km ok. 0+100,
- odcinek 040 od km ok. 1+850 do km ok. 2+848,
- odcinek 060 od km ok. 4+480 do km ok. 4+700,
- odcinek 080 od km ok. 0+020 do km ok. 0+520,
- odcinek 090 od km ok. 0+000 do km ok. 0+150,
- odcinek 100 od km ok. 4+060 do km ok. 4+536,

DW975:

- odcinek 040 od km ok. 0+000 do km ok. 1+500,

DW973:

- odcinek 110 od km ok. 0+700 do km ok. 1+500,
- odcinek 110 od km ok. 2+400 do km ok. 3+453,
- odcinek 120 od km ok. 0+000 do km ok. 1+900,
- odcinek 130 od km ok. 0+000 do km ok. 1+200,
- odcinek 140 od km ok. 0+000 do km ok. 0+900;

- zachować ograniczenie prędkości na terenach zabudowanych do 50 km/h w porze dnia i 60 km/h w porze nocy.

W fazie budowy przedmiotowej inwestycji powstaną emisje związane głównie z eksploatacją sprzętu ciężkiego, który wykorzystywany będzie podczas prac budowlanych przy rozbiórce, a następnie budowie poszczególnych odcinków DW 973. Będą to prace związane z wywozem odpadów i dostarczaniem materiałów budowlanych, pracą maszyn kształtujących teren objęty inwestycją, zagęszczających podłoże drogi, układających nawierzchnię drogi itp.

W trakcie realizacji przedsięwzięcia może wystąpić okresowe pogorszenie jakości powietrza atmosferycznego. Uciążliwości te będą związane z prowadzeniem robót drogowych z użyciem ciężkiego sprzętu budowlano-drogowego, wykonywaniem prac ziemnych i asfaltowaniem jezdni. Podczas pracy maszyn drogowych może wystąpić zwiększona emisja wtórna pyłów. Będzie to emisja nieorganizowana i incydentalna. Podczas ulepszania podłoża gruntowego pod nawierzchnie drogowe oraz wykonywania warstw konstrukcji nawierzchni

mogą wystąpić dodatkowe uciążliwości dla środowiska spowodowane zanieczyszczeniem otoczenia pyłami powstającymi podczas transportu lub zabudowywania materiału nawierzchniowego. Przy robotach nawierzchniowych mogą występować okresowe uciążliwości dla użytkowników terenu w rejonie robót, których trudno uniknąć i które będą spowodowane wydzielaniem spalin przez maszyny i pojazdy oraz wydzielaniem się gazów z podgrzanych asfaltów drogowych. Dla asfaltów stosowanych w drogownictwie gazy te nie występują w stężeniach szkodliwych na terenach przyległych. Jakkolwiek wydzielaniu się szkodliwych gazów z mieszanek mineralno-bitumicznych trudno zapobiec, to możliwe jest znaczne ograniczenie tej emisji w trakcie transportu mieszanki poprzez zastosowanie opony szczerlnie zakrywających skrzynie ładunkową samochodu przewożącego mieszankę.

W związku z realizacją inwestycji do powietrza emitowane będą: dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenek węgla pył zawieszony PM10 i PM2,5, węglowodory aromatyczne i węglowodory alifatyczne.

Realizacja inwestycji nie będzie powodować przekroczeń dopuszczalnych stężeń gazów i pyłów w powietrzu.

Ograniczenie negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na stan czystości powietrza w miejscu jego realizacji odbywać się będzie poprzez:

- utrzymywanie placu budowy w czystości, okresowe sprzątanie, zraszanie w czasie suchych dni,
- stosowanie do podbudowy gotowych mieszanek wytwarzanych w wytwórniach, w celu ograniczenia do minimum operacji mieszania kruszywa ze spoiwem na miejscu budowy,
- transportowanie mas bitumicznych wywrotkami wyposażonymi w opony ograniczające emisję par asfaltu,
- transportowanie materiałów sypkich w oponkach ograniczających pylenie,
- ograniczenie prędkości jazdy pojazdów samochodowych w rejonie budowy,
- wykorzystywanie maszyn w dobrym stanie technicznym,
- eliminację pracy sprzętu na biegu jałowym,
- magazynowanie na zapleczu budowy materiałów budowlanych jedynie w niezbędnych ilościach zabezpieczając je jednocześnie przed pyleniem,
- prowadzenie prac rozbiórkowych i budowlanych w sposób zapewniający najmniejsze zapylenie.

Eksploatacja drogi stanowić będzie źródło emisji zanieczyszczeń pyłowo-gazowych pochodzących ze spalania paliw (benzyna, gaz, olej napędowy) w silnikach pojazdów korzystających z drogi. Ruch będzie kształtowany przez samochody osobowe oraz pojazdy ciężarowe. W wyniku spalania paliw w silnikach pojazdów do powietrza emitowane są głównie następujące zanieczyszczenia: tlenek węgla, dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, węglowodory alifatyczne i aromatyczne, pył zawieszony PM10 i PM2,5 oraz benzen. Emisja taka występuje już obecnie na istniejącej drodze wojewódzkiej 973 i jej poziom nie wzrośnie w wyniku realizacji przedmiotowej inwestycji, gdyż nie przewiduje się wzrostu natężenia ruchu spowodowanego modernizacją drogi.

Obliczenia rozprzestrzeniania gazów i pyłów w powietrzu wykonano na podstawie prognozy natężenia ruchu:

<i>Nazwa odcinka</i>	<i>Pojazdy samochodowe ogółem SDR</i>
Granica województwa – skrzyżowanie w Żabnie	3656
Skrzyżowanie w Żabnie – Biskupice Radłowskie	7811
Rondo w Żabnie – Tarnów	6487
Dąbrowa Tarnowska – skrzyżowanie w Żabnie	4945

Ruch pojazdów nie będzie powodował przekroczeń dopuszczalnych stężeń dla wszystkich emitowanych gazów i pyłów.

Wpływ inwestycji na zmianę klimatu z uwagi na eksploatację istniejącej nie ulegnie pogorszeniu w stosunku do stanu obecnego. Poprawa płynności ruchu na skutek modernizacji drogi, wpłynie na zmniejszenie emisji do powietrza, a tym samym pośrednio na ograniczenie efektu cieplarnianego.

Podczas prowadzenia prac budowlanych nie będą powstawały ścieki technologiczne. Ze względu na specyfikę prowadzenia prac, wody deszczowe nie będą ujmowane.

Etap realizacji przedsięwzięcia będzie związany jedynie z powstawaniem stosunkowo niewielkiej ilości ścieków socjalno- bytowych. Wszelkie potrzeby sanitarne osób zatrudnionych na terenie budowy będą zabezpieczone w przewoźnych urządzeniach sanitarnych na terenie baz ekip prowadzących budowę. Ilość ścieków socjalnych można oszacować na kilkadziesiąt m³ na cały czas prowadzenia prac. Ścieki z urządzeń przenośnych odbierane będą przez specjalistyczną firmę posiadającą stosowne zezwolenie i przekazywane na oczyszczalnię ścieków.

Jako że przedsięwzięcie dotyczy modernizacji istniejącej drogi, na etapie eksploatacji będą powstawać ścieki tego samego rodzaju i w podobnej ilości jak dotychczas. Nieco większe ilości wód opadowo- roztopowych mogą powstawać na odcinkach, gdzie zostanie poszerzona granica pasa drogowego, jako zwiększenie powierzchni utwardzonej potencjalnie narażonej na zanieczyszczenie, czyli takiej po której mogą poruszać się pojazdy (np. w rejonie zmodernizowanych skrzyżowań, dobudowanej zatoki autobusowej). Wyjście poza granicę pasa drogowego będzie najczęściej wiązać się z budową chodnika, zatok autobusowych lub rozbudową skrzyżowań, więc ilości wód opadowo- roztopowych spływających z nawierzchni asfaltowej lub brukowanej DW973 nie wzrosną znacząco.

Modernizowana DW 973 będzie odwodniona powierzchniowo z odprowadzeniem wody z jezdni bezpośrednio do trawiastych rowów drogowych oraz przy użyciu kanalizacji deszczowej. Wody opadowe pochodzące z jezdni odprowadzane wpustami deszczowymi będą podczyszczane na osadnikach. Osadniki planuje się również zastosować na studniach wpadowych przed odbiornikami, którymi będą istniejące ciek i rowy melioracyjne.

Z przeprowadzonych badań wynika, że zawartość w ściekach opadowych pochodzących z drogi zawiesin ogólnych i węglowodorów ropopochodnych zależna jest głównie od natężenia ruchu pojazdów po drodze. Dopuszczalna zawartość zawiesiny ogólnej na podstawie przeprowadzonych analiz, zostaje przekroczona przy natężeniu ruchu przekraczającym 11 000 pojazdów na dobę. Przeprowadzone badania prób wód opadowych z dróg krajowych wskazały, że stężenie węglowodorów ropopochodnych nie przekroczyło

dopuszczalnej wartości (15 mg/l). W większości wypadków (79% prób) stężenie węglowodorów ropopochodnych było poniżej granicy oznaczalności.

Stężenie zawiesiny ogólnej w wodach deszczowych odprowadzanych z powierzchni przedmiotowej DW 973 obliczono na podstawie średniodobowych natężeń ruchu.

Stężenia te będą kształtować się na poziomie:

Odcinek DW973	Natężenie ruchu	Stężenie zawiesiny [mg/l]
Granica województwa – skrzyżowanie w Żabnie	3656	55,08
Skrzyżowanie w Żabnie –Biskupice Radłowskie	7811	82,29
Dąbrowa Tarnowska – skrzyżowanie w Żabnie	4945	64,62
Rondo w Żabnie – granica miasta Tarnów	6487	74,59

Jak wynika z powyższej tabeli wody opadowo- roztopowe, które będą powstawać na drodze wojewódzkiej DW973 będą spełniać dopuszczalne normy w zakresie stężenia zanieczyszczeń zawiesiną ogólną na wszystkich odcinkach. Wskazuje się jednak na zastosowanie wpustów ulicznych kanalizacji deszczowej z osadnikami, ze względu na dość wysokie wartości stężenia zawiesiny na niektórych odcinkach. Osadniki wskazuje się zastosować również na studniach wpadowych przed odbiornikami (oczyszczenie wód przed odprowadzeniem do cieków / rowów melioracyjnych). Ponadto pośrednią rolę oczyszczającą pełnić będą również trawiaste rowy przydrożne (odpowiednio ukształtowane).

Prognozowane stężenia zawiesiny ogólnej oraz węglowodorów ropopochodnych będzie na poziomie niższym niż dopuszczalny tj. poniżej:

- 100,0 mg/dcm³ w odniesieniu do wskaźnika zawiesina ogólna,
- 15,0 mg/dcm³ w odniesieniu do wskaźnika węglowodory ropopochodne.

Inwestycja planowana jest na terenie pięciu zlewni jednolitej części wód powierzchniowych:

- JCWP Kanał Zyblikiewicza PLRW20002621729,
- JCWP Wiślina PLRW20002621569,
- JCWP Dunajec od zbiornika Czchów do ujścia PLRW20001921499,
- JCWP Żymanka PLRW200026217428,
- JCWP Żabnica do Żymanki PLRW200017217427.

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2016 r., poz. 1911), Jednolita Część Wód Powierzchniowych [JCWP] Kanał Zyblikiewicza, posiada status: scalona część wód. Ocena stanu: stan ogólny zły, wyznaczony cel środowiskowy - dobry stan ekologiczny oraz dobry stan chemiczny. Zgodnie z cyt. powyżej rozporządzeniem, ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych dla ww. JCWP jest *niezagrożona*.

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2016 r., poz. 1911), Jednolita Część Wód Powierzchniowych [JCWP] Wiślina, posiada status: naturalna część wód. Ocena stanu: stan ogólny zły, wyznaczony cel środowiskowy - dobry stan ekologiczny oraz dobry stan chemiczny. Zgodnie z cyt. powyżej rozporządzeniem, ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych dla ww. JCWP jest *zagrożona*.

Zastosowano derogacje – dokonano odstępstw od osiągnięcia celów środowiskowych. Termin osiągnięcia wyznaczonych celów środowiskowych określono na rok 2021. Uzasadnienie derogacji: *Brak możliwości technicznych oraz dysproporcjonalne koszty.*

Z uwagi na niską wiarygodność oceny i związany z tym brak możliwości wskazania przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu brak jest możliwości zaplanowania racjonalnych działań naprawczych. Zaplanowanie i wdrożenie jakichkolwiek działań będzie generowało nieuzasadnione koszty.

W związku z tym w JCWP zaplanowano działanie mające na celu rozpoznanie rzeczywistego stanu ekologicznego – przeprowadzenie monitoringu badawczego. W przypadku potwierdzenia złego stanu po 2 latach wprowadzone zostanie działanie mające na celu rozpoznanie jego przyczyn. Takie etapowe postępowanie pozwoli na racjonalne zaplanowanie niezbędnych działań zapewnienia ich wymaganej skuteczności.

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2016 r., poz. 1911), Jednolita Część Wód Powierzchniowych [JCWP] Dunajec od zbiornika Czchów do ujścia, posiada status: sztuczna część wód. Ocena stanu: stan ogólny dobry, wyznaczony cel środowiskowy - dobry stan ekologiczny /możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku ciekę istotnego - Dunajec od ujścia do Zbiornika Czchów/ oraz dobry stan chemiczny. Zgodnie z cyt. powyżej rozporządzeniem, ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych dla ww. JCWP jest zagrożona. Zastosowano derogacje – dokonano odstępstw od osiągnięcia celów środowiskowych. Termin osiągnięcia wyznaczonych celów środowiskowych określono na rok 2027. Uzasadnienie derogacji: *Brak możliwości technicznych. W programie działań zaplanowano działanie opracowanie wariantowej analizy sposobu udrożnienia budowli piętrzących na odcinku ciekę istotnego - Dunajec ze wskazaniem wariantu do realizacji oraz opracowaniem dokumentacji projektowej obejmujące szczegółową analizę lokalnych uwarunkowań, mającą na celu dobór optymalnych rozwiązań technicznych. Wdrożenie konkretnych działań naprawczych będzie możliwe dopiero po przeprowadzeniu ww. analiz.*

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2016 r., poz. 1911), Jednolita Część Wód Powierzchniowych [JCWP] Żabnica do Żymanki, posiada status: naturalna część wód. Ocena stanu: stan ogólny zły, wyznaczony cel środowiskowy - dobry stan ekologiczny oraz dobry stan chemiczny. Zgodnie z cyt. powyżej rozporządzeniem, ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych dla ww. JCWP jest zagrożona. Zastosowano derogacje – dokonano odstępstw od osiągnięcia celów środowiskowych. Termin osiągnięcia wyznaczonych celów środowiskowych określono na rok 2021. Uzasadnienie derogacji: *Brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP nie zidentyfikowano presji mogącej być przyczyną występujących przekroczeń wskaźników jakości. Konieczne jest dokonanie szczegółowego rozpoznania przyczyn w celu prawidłowego zaplanowania działań naprawczych. Rozpoznanie przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu zapewni realizacja działań na poziomie krajowym: utworzenie krajowej bazy danych o zmianach hydromorfologicznych, przeprowadzenie pogłębionej analizy presji pod kątem zmian hydromorfologicznych, opracowanie dobrych praktyk w zakresie robót hydrotechnicznych i prac utrzymaniowych wraz z ustaleniem zasad ich wdrażania oraz opracowanie krajowego programu renaturalizacji wód powierzchniowych.*

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2016 r., poz. 1911), Jednolita Część Wód Powierzchniowych [JCWP] Żymanka, posiada status: skalona część wód. Ocena stanu: stan ogólny zły, wyznaczony cel środowiskowy - dobry stan ekologiczny oraz dobry stan chemiczny. Zgodnie z cyt. powyżej rozporządzeniem, ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych dla ww. JCWP jest zagrożona. Zastosowano derogacje – dokonano odstępstw od osiągnięcia celów środowiskowych. Termin osiągnięcia wyznaczonych celów środowiskowych określono na rok 2021. Uzasadnienie derogacji: *Brak*

możliwości technicznych oraz dysproporcjonalne koszty. Z uwagi na niską wiarygodność oceny i związany z tym brak możliwości wskazania przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu brak jest możliwości zaplanowania racjonalnych działań naprawczych. Zaplanowanie i wdrożenie jakichkolwiek działań będzie generowało nieuzasadnione koszty. W związku z tym w JCWP zaplanowano działanie mające na celu rozpoznanie rzeczywistego stanu ekologicznego – przeprowadzenie monitoringu badawczego. W przypadku potwierdzenia złego stanu po 2 latach wprowadzone zostanie działanie mające na celu rozpoznanie jego przyczyn. Takie etapowe postępowanie pozwoli na racjonalne zaplanowanie niezbędnych działań i zapewnienie ich wymaganej skuteczności.

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2016 r., poz. 1911), przedsięwzięcie zlokalizowane jest równocześnie w obrębie jednolitych częściach wód podziemnych [JCWPd] nr 150 o kodzie PLGW2000150: stan chemiczny *dobry*, stan ilościowy *dobry*, stan ogólny *dobry*, ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego *niezagrożona* oraz nr 133 o kodzie PLGW2000133: stan chemiczny *dobry*, stan ilościowy *dobry*, stan ogólny *dobry*, ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego *niezagrożona*. Są to obszary wyznaczone do poboru wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Wyznaczonym celem środowiskowym dla tych części wód podziemnych jest utrzymanie jej dobrego stanu chemicznego. W ramach przedmiotowej inwestycji nie planuje się budowy żadnych elementów, które mogłyby wywierać wpływ na stan chemiczny wód podziemnych.

Analiza przedłożonych w sprawie dokumentów pozwala na stwierdzenie, że planowana inwestycja nie spowoduje zmian charakterystyki JCWP lub JCWPd, które pogarszają stan jednolitej części wód lub uniemożliwiają osiągnięcie wyznaczonych dla nich celów środowiskowych, zawartych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły [w nawiązaniu do art. 81 ust. 3 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r. poz. 1405 ze zmianami)].

Na etapie budowy powstawać będą głównie następujące rodzaje odpadów:

- 17 01 01 odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów,
- 17 01 81 odpady z remontów i przebudowy dróg,
- 17 02 01 drewno,
- 17 02 03 tworzywa sztuczne,
- 17 03 01* mieszanki bitumiczne zawierające smołę,
- 17 03 02 mieszanki bitumiczne inne niż wymienione w 17 03 01,
- 17 04 02 aluminium,
- 17 04 05 żelazo i stal,
- 17 04 07 mieszanina metali,
- 17 04 11 kable inne niż wymienione w 17 04 10,
- 17 05 04 gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03,
- 17 09 04 zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03,
- 20 02 01 odpady ulegające biodegradacji.

Podczas prac budowlanych będą wykorzystywane materiały gotowe dostarczane często w opakowaniu transportowym np. na paletach, owinięte folią, zapakowane w

skrzyniach, w pudłach kartonowych. Wykorzystanie materiałów spowoduje powstawanie odpadów opakowaniowych o kodach:

- 15 01 01 opakowania z papieru i tektury,
- 15 01 02 opakowania z tworzyw sztucznych,
- 15 01 03 opakowania z drewna,
- 15 01 04 opakowania z metali,
- 15 01 05 opakowania wielomateriałowe,
- 15 01 06 zmieszane odpady opakowaniowe.

Wytworzone odpady magazynowane będą w sposób selektywny, a następnie przekazywane będą do odzysku, a w przypadku braku możliwości odzysku do unieszkodliwienia.

Jako że przedsięwzięcie dotyczy modernizacji/rozbudowy istniejącej drogi, odpady jakie będą powstawać na etapie eksploatacji nie będą zasadniczo różniły się rodzajem i ilością od powstających dotychczas w granicach pasa drogowego DW973.

Analizowany odcinek DW 973 będzie źródłem odpadów pochodzących m.in:

- z utrzymania czystości i porządku na samej jezdni i na poboczu,
- z utrzymania i pielęgnacji terenów zielonych,
- powstających w wyniku przeglądów, konserwacji, czyszczenia – urządzeń podczyszczających wody opadowe, studzienek ściekowych, itd.,
- powstających podczas wymiany zużytych urządzeń na nowe (np. oświetlenie),
- z wypadków i zdarzeń losowych.

W fazie eksploatacji powstawać będą głównie odpady o kodach:

- 13 05 08* mieszanina odpadów z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach,
- 15 01 10* opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone,
- 16 01 03 zużyte opony,
- 16 01 17 metale żelazne,
- 16 01 19 tworzywa sztuczne,
- 16 01 20 szkło,
- 16 02 13* zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12,
- 16 02 14 zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13,
- 16 81 02 odpady powstałe w wyniku wypadków i zdarzeń losowych, w tym 16 81 01* - odpady wykazujące właściwości niebezpieczne, czy 16 81 02 – odpady inne niż wymienione 16 81 01 – do kilku Mg rocznie;
- 17 01 81 odpady z remontów i przebudowy dróg,
- 17 04 05 żelazo i stal,
- 20 03 03 odpady z czyszczenia ulic i placów,
- 20 03 06 odpady ze studzienek kanalizacyjnych.

Wytworzone odpady magazynowane będą w sposób selektywny, a następnie przekazywane będą do odzysku, a w przypadku braku możliwości odzysku do unieszkodliwienia.

Podczas realizacji przedsięwzięcia nie jest możliwe uniknięcie wycinki zieleni. Prace związane z rozbudową drogi wojewódzkiej nr 973 będą prowadzone na przeważającym odcinku w rejonie zainwestowanym, gdzie pojawiają się zadrzewienia przydrożne, nasadzenia przy zabudowie, a także drzewa rosnące na skraju rowów przydrożnych.

Wycinka zieleni będzie konieczna w miejscach, gdzie projekt przewiduje poszerzenie granicy pasa drogowego oraz regulację przydrożnych rowów odwadniających. Przewiduje się prowadzenie wycinki w okresie od 16 października do końca lutego, przy czym wycinka pojedynczych drzew będzie możliwa w sezonie lęgowym po stwierdzeniu braku gniazdowania ptaków na usuwanym okazie.

Zakładana ilość drzew do wycinki wyniesie około 750 sztuk, z których większość to gatunki wymienione poniżej:

– Klon pospolity	<i>Acer platanoides (L.)</i>
– Klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus (L.)</i>
– Robinia akacjowa	<i>Robinia pseudoacacia (L.)</i>
– Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata Mill.</i>
– Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior (L.)</i>
– Wierzba biała	<i>Salix alba (L.)</i>
– Brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula (Roth)</i>
– Olsza czarna	<i>Alnus glutinosa (Gaertn.)</i>

Znaczna część drzew przeznaczonych do wycinki jest obecnie w złym stanie fitosanitarnym, przy drodze rosną drzewa chore, częściowo suche bądź prawie całkowicie obumarłe.

Dla odcinka Żabno – Tarnów przeprowadzona została inwentaryzacja drzewostanu sąsiadującego z DW973, na której zaznaczone zostały okazy przeznaczone do wycinki. Dla tego odcinka drogi wojewódzkiej DW973 Burmistrz Żabna wydał decyzję znak: ORG.6131.2.8.2017 z dnia 27.04.2017 r. zezwalającą na usunięcie drzew, rosnących w pasie drogi wojewódzkiej nr 973 na odcinku Żabno – Tarnów.

W miejscowości Łęg Tarnowski występuje aleja drzew stanowiąca pomnik przyrody - jako skupisko drzew. Aleja robiniowo – jesionowo - lipowa ustanowiona została pomnikiem przyrody decyzją Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Krakowie o znaku: Rol. IX-3/22/64 z dnia 18.03.1964 roku.

Jak wynika z informacji zawartej w karcie informacyjnej, na terenie przedsięwzięcia nie stwierdzono miejsc występowania roślin wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409), a także występowania grzybów wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408), nie wykazano też miejsc rozrodu i stałego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183), jednak w przypadku stwierdzenia ich występowania należy przestrzegać przepisy o ochronie gatunkowej, wynikające z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: (Dz. U. z 2016 r., poz. 2134 ze zmianami) oraz ww. rozporządzeń w sprawie ochrony gatunkowej.

Przedsięwzięcie planowane jest w odległości nie mniejszej niż 700 m od granicy obszaru Natura 2000 Dolny Dunajec PLH120085, który obejmuje rzekę na odcinku od zapory w Czchowie do ujścia do Wisły wraz z dopływami: potokiem Paleśnianka od mostu na trasie Zakliczyn – Jastrzębia koło miejscowości Bieśnik, potokiem Siemiechówka od mostu na

trasie Zakliczyn – Siemiechów wraz z dopływem Brzozowianka od drugiego mostu w Brzozowej (w przysiółku Stępówka), a także ujściowym odcinkiem rzeki Biała.

Zgodnie z *Planem zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolny Dunajec PLH120085*, ustanowionym Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 4 września 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Małop. z 2014 r. poz. 4920), zmienionym Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 21 lutego 2017 r. (Dz. Urz. Woj. Małop. z 2017 r. poz. 1366), za przedmioty ochrony obszaru uznane zostały: siedlisko przyrodnicze pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków [kod 3220] oraz następujące gatunki ryb i ich siedliska: boleń [kod 1130], brzanka [kod 1138], głowacz białopłetwy [kod 1163] i minóg strumieniowy [kod 1096]. Do najistotniejszych istniejących i/lub potencjalnych zagrożeń zidentyfikowanych dla obszaru należą: regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych; prace hydrotechniczne, które zmieniają geometrię koryta, zmieniają strukturę podłoża, likwidują naturalne formy erozyjne i odsypiskowe (np. łachy), modyfikują przepływ wody w korycie, zmieniają stan brzegów i uniemożliwiają naturalny przebieg procesów formujących morfologię koryta; pozyskiwanie żwiru z koryta rzeki i kamieńców prowadzone nielegalnie lub w ramach powszechnego bądź szczególnego korzystania z wód; poruszanie się pojazdami spalinowymi po kamieńcach i korycie rzeki z różnych przyczyn (nielegalny pobór żwiru, rekreacja, wędkarstwo, off-road); progi stanowiące bariery migracyjne; pogorszenie jakości i podniesienie poziomu żyzności wody na skutek odprowadzania nieoczyszczonych ścieków bytowych i wyrzucania odpadów z gospodarstw domowych.

Biorąc powyższe pod uwagę uznano, że realizacja przedmiotowego zamierzenia nie wpłynie negatywnie na cele i przedmioty ochrony ww. obszaru Natura 2000. Realizacja inwestycji będzie miała miejsce poza siedliskami przyrodniczymi chronionymi w przedmiotowym obszarze Natura 2000, nie spowoduje spadku liczebności populacji gatunków będących przedmiotami ochrony w ww. obszarze oraz zmniejszenia zasięgów ich występowania, nie spowoduje pogorszenia stanu siedlisk przyrodniczych, uszczuplenia ich powierzchni lub zmiany cech charakterystycznych. Realizacja inwestycji nie pogorszy integralności ww. obszaru Natura 2000 i nie wpłynie negatywnie na jego powiązania z innymi obszarami sieci Natura 2000.

Ze względu na charakter inwestycji /przebudowa istniejącej drogi/ nie będzie ona miała znaczącego wpływu na krajobraz.

Przebudowywana droga jest obiektem o niskim ryzyku wystąpienia katastrofy naturalnej lub budowlanej. Etapem związanym z największym ryzykiem wystąpienia awarii (w tym zagrożeniem zdrowia lub życia ludzi) jest etap prowadzenia robót umocnieniowych projektowanej drogi związanych z oczyszczaniem i podbudową rowów przydrożnych. Na obecnym etapie ryzyko takie nie występuje.

Przedmiotowe przedsięwzięcie nie wymaga obligatoryjnie obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, gdyż nie ma potrzeby wyznaczenia obszaru ograniczonego użytkowania, zgodnie z art. 63 ust. 3 ustawy ooś.

Dokonana analiza materiałów przedłożonych do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedmiotowego przedsięwzięcia wykazała, iż większość uwarunkowań określonych w art. 63 ust. 1 ustawy ooś nie wystąpi w stosunku do przedmiotowej inwestycji, a pozostałe będą miały znikomy wpływ. W związku z powyższym uznano, iż planowane przedsięwzięcie nie będzie w znaczący sposób oddziaływać na środowisko, wobec czego nie ma konieczności przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko.

Planowana inwestycja zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla którego przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko może być wymagane zgodnie § 3 ust.1, pkt 60 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016r poz. 71 z p.zm) - *drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości powyżej 1 km inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 31 i 32 oraz obiekty mostowe w ciągu drogi o nawierzchni twardej, z wyłączeniem przebudowy dróg oraz obiektów mostowych, służących do obsługi stacji elektroenergetycznych i zlokalizowanych poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1 – 5, 8, i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia o ochronie przyrody.* (Dz.U. z 2016 poz. 2134 z p zm.)

W ramach postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach Burmistrz Żabna zgodnie z art. 64 ust. 1 pkt. 1 i 2 ustawy z dnia 3 października 2008r o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie , udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2017r, poz. 1405 z p. zm) pismem znak: RG.6220.7.2017 z dnia 24.05.2017r. zwrócił się do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie, Wydział Spraw Terenowych w Tarnowie oraz do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Tarnowie o wydanie opinii co do potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia. W trakcie postępowania stwierdzono, że właściwym do wydania opinii w przypadku gdy przedsięwzięcie obejmuje dwa powiaty (powiat tarnowski, powiat dąbrowski) właściwym do wydania opinii jest Małopolski Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Krakowie. W związku z powyższym pismem znak: RG.6220.7.2017 z dnia 12.06.2017r Burmistrz Żabna wystąpił do w/w organu o opinię co do potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w opinii znak: ST-I.4240.1.72.2017JI z dnia 18.07.2017r. stwierdził brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko oraz Małopolski Wojewódzki Inspektor Sanitarny w opinii sanitarnej znak: NS.9022.10.328.2017 z dnia 28.06.2017r. również stwierdził brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Po analizie całości zgromadzonego materiału dowodowego, w tym Karty informacyjnej przedsięwzięcia, zawierającej dane wymienione w art. 62a ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie , udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.z 2017r, poz.1405 z p. zm) Burmistrz Żabna w dniu 27.07.2017r wydał postanowienie znak: RG.6220.7.2017, w którym stwierdził brak konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko oraz sporządzenia tak szerokiego dokumentu jakim jest raport oddziaływania na środowisko, uznając, że wystarczającym dokumentem zawierającym warunki środowiskowe, które będą zastosowane w trakcie realizacji przedmiotowej inwestycji będzie przedłożona Karta informacyjna przedsięwzięcia.

Dane o tym postanowieniu zostały umieszczone w publicznie dostępnym wykazie danych o dokumentach prowadzonym przez Urząd Miejski w Żabnie przy ul. Jagiełły 1 oraz udostępnione stronom postępowania poprzez umieszczenie obwieszczenia (o wydaniu postanowienia na tablicy ogłoszeń Urzędu Miejskiego w Żabnie i na stronie internetowej w terminie od 28.07.2017r. do 16.08.2017r oraz na tablicy ogłoszeń Gminy Gręboszów w terminie od 31.07.2017 do 16.08.2017r..

Działając w ramach porozumienia wynikającego z art. 75 ust. 4 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko zawartego pomiędzy Burmistrzem Żabna a Wójtem Gminy Gręboszów, znak RG.6220.7.2017 z dnia 24.05.2017r. Urząd Gminy w Gręboszowie nie wniósł uwag przed wydaniem decyzji.

W toku prowadzonego postępowania, w związku z planowaną rozbudową drogi nie wniesiono uwag jedynie zapytanie co do potrzeby usunięcia drzew w Żabnie przy ul. Tarnowskiej. Sprawa ta zostanie rozstrzygnięta w odrębnym postępowaniu w dotyczącym ewentualnego usunięcia drzew.

Po przeanalizowaniu informacji zawartych w karcie informacyjnej przedsięwzięcia, mając na względzie kryteria selekcji określone w art. 63 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008r o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko.

Niezależnie od powyższego wykonywanie robót musi być prowadzone zgodnie ze sztuką budowlaną i zasadami bezpiecznego oraz ekonomicznego obchodzenia się z substancjami i materiałami, a późniejsza eksploatacja zapewnić utrzymanie obiektów we właściwym stanie przy zachowaniu zasad wynikających z przepisów prawa i obowiązków zarządcy drogi.

Przy dokonaniu szczegółowej analizy organ badał, czy posiada wystarczające informacje dostarczone zgodnie z wymogami art. 62a ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko i stwierdził iż:

- skala i usytuowanie przedsięwzięcia nie powoduje negatywnego oddziaływania na środowisko i jednocześnie zostanie utrzymana zasada zrównoważonego rozwoju gminy,
 - przedsięwzięcie nie będzie realizowane na obszarach podlegających ochronie, w związku z Europejską Siecią Ekologiczną NATURA 2000;
 - opisane technologie wykonywania robót nie wpływają negatywnie na środowisko,
 - realizacja inwestycji nie będzie wymagała użycia dużej ilości, paliw oraz energii i nie spowoduje naruszenia głównych elementów środowiska,
 - przedstawione formy zabezpieczeń i rozwiązań chroniących środowisko są wystarczające, charakter inwestycji nie wymaga szczególnych rozwiązań mających na celu zapobieganie lub kompensacje szkodliwego oddziaływania na środowisko,
 - z uwagi na rodzaje możliwych oddziaływań przedsięwzięcia, ich skalę i zasięg nie będzie występowało transgraniczne oddziaływanie przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko.
- Realizacja inwestycji, z racji jej charakteru, nie pociąga za sobą zagrożeń, tym bardziej znaczących oddziaływań.

Analizując lokalizację, zakres oraz parametry techniczne i planowany sposób wykonania inwestycji stwierdzono, że w przedmiotowym przypadku nie zachodzą szczegółowe uwarunkowania zawarte w art. 63 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2017r, poz.1405 z p. zm). Na terenie realizacji inwestycji nie występują obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne oraz nie występują obszary ochrony uzdrowiskowej. Ponadto teren planowanej inwestycji nie stanowią obszary wodno – błotne oraz inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych, obszarów wybrzeży, obszarów górskich lub leśnych.

Z uwagi na charakter i skalę zamierzonego przedsięwzięcia nie przewiduje się negatywnego oddziaływania planowanej inwestycji na możliwość osiągnięcia wyznaczonych celów środowiskowych zawartych w planie gospodarowania wodami, na obszarze dorzecza, w myśl art. 81 ust. 3 ustawy z dnia 3 października 2008r (Dz.U. z 2017r, poz.1405 z p. zm)

Biorąc pod uwagę rodzaj, usytuowanie, walory przyrodnicze i krajobrazowe, warunki lokalne skalę oddziaływania planowanej inwestycji na środowisko oraz rozwiązania techniczne chroniące środowisko i zdrowie ludzi przed ujemnym wpływem planowanego przedsięwzięcia stwierdzono brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, co jest równoznaczne z brakiem sporządzenia raportu

Dla terenu, na którym jest planowane przedsięwzięcie, nie istnieje miejscowy plan zagospodarowania terenu.

Realizacja inwestycji, z racji jej charakteru, nie pociąga za sobą zagrożeń, tym bardziej znaczących oddziaływań.

Z przeprowadzonego postępowania, w tym analizy całości zgromadzonego materiału dowodowego w sprawie wynika, że sposób realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia, przy zachowaniu metod prowadzenia prac oraz rozwiązań technologicznych określonych w Karcie informacyjnej przedsięwzięcia oraz charakterystyce przedsięwzięcia pozwoli na dotrzymanie obowiązujących standardów jakości środowiska, w tym zdrowia ludzi na obszarze w zasięgu oddziaływania przedmiotowej inwestycji

Wnioskodawca wystąpił o nadanie niniejszej decyzji rygoru natychmiastowej wykonalności zgodnie z art. 108 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 r., poz.1257 z p.zm.), ponieważ planowana realizacja przedsięwzięcia stanowi szczególny interes społeczno – gospodarczy, a terminowe przeprowadzenie inwestycji jest warunkiem niezbędnym dla zapewnienia właściwego stanu bezpieczeństwa ruchu na istniejącej drodze. Droga objęta inwestycją jest w złym stanie technicznym i nie posiada wymaganych parametrów technicznych. Niesprawny jest system jej odwodnienia, co powoduje powstawanie zagrożeń w ruchu drogowym. Te przesłanki w pełni uzasadniają istnienie szczególnego interesu społecznego oraz wyjątkowo ważnego interesu strony, którym jest zarządca drogi odpowiedzialny za utrzymanie drogi we właściwym stanie i zapobieganie powstawaniu zagrożeń dla życia i zdrowia ludzi.

Biorąc powyższe pod uwagę orzeczono jak w sentencji

Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach wiąże organ wydający decyzję, o której mowa w art. 72 ust. 1

Niniejsza decyzja została umieszczona w publicznie dostępnym wykazie danych o dokumentach prowadzonym przez Urząd Miejski w Żabnie przy ul. Jagiełły 1.

Charakterystyka przedsięwzięcia (zał. nr 1) stanowi integralną część decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.



BURMISTRZ

[Signature]
mgr inż. Stanisław Kusior

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Tarnowie, za pośrednictwem Burmistrza Żabna w terminie 14 dni od dnia doręczenia niniejszej decyzji.

Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach nie rodzi praw do terenu inwestycji oraz nie narusza praw własności i uprawnień osób trzecich, a wnioskodawcy, który nie uzyskał praw do terenu, nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaną decyzją.

Załączniki:Nr 1. Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia

Otrzymują :

1 x Pełnomocnik –

Joanna Karda
Werona Sp. z o.o. ,
ul. Przemysłowa 10,
40 – 020 Katowice

1 x Inwestor –

Zarząd Województwa Małopolskiego
Zarząd Dróg Wojewódzkich
ul. Głowackiego 56
30 – 085 Kraków

1 x Urząd Gminy Gręboszów

1 x Strony postępowania zawiadamiane w trybie art. 49 KPA
poprzez wywieszenie na tablicy ogłoszeń Urzędu Miejskiego
w Żabnie oraz na stronie internetowej www.zabno.pl
oraz na tablicy ogłoszeń Urzędu Gminy Gręboszów

1 x a/a

*Zwolniono z opłaty skarbowej zgodnie z art.7 pkt 3
ustawy z dnia 16.11.2006r. o poście skarbowej
(Dz. Uz 2015 poz. 783)*

Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia zgodnie z art. 82 ust.3 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U z 2017, poz. 1405 z późn. zm.) mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko pn „ROZBUDOWA/PRZEBUDOWA DW 973 BORUSOWA-TARNÓW:

Zadanie nr 1 – Przebudowa/rozbudowa DW nr 973 na odc. Tarnów – Żabno;

Zadanie nr 2 – Przebudowa/rozbudowa DW nr 973 na odc. Borusowa – Żabno”.

Inwestor:

Zarząd Województwa Małopolskiego

Zarząd Dróg Wojewódzkich, ul. Głowackiego 56, 30 – 085 Kraków

Planowane przedsięwzięcie zajmuje znaczną część terenu Gminy Żabno w powiecie tarnowskim wykraczając poza jej obszar na teren Gminy Gręboszów w powiecie dąbrowskim.

Przedsięwzięcie polegać będzie na rozbudowie i modernizacji istniejącej drogi wojewódzkiej nr 973 [dalej: DW 973] w województwie małopolskim na odcinku Borusowa – Tarnów. W ramach inwestycji przewiduje się poprawę nawierzchni, ale także przebudowę odwodnienia drogi (odcinkowo, w miejscach koniecznych realizowana będzie kanalizacja deszczowa), rozbudowę/przebudowę/remont przepustów i rowów przydrożnych (w części pełniących również funkcję rowów melioracyjnych). Powstaną dodatkowe lewoskręty, chodniki czy ścieżki rowerowe, zatoki autobusowe, perony przystankowe oraz przejścia dla pieszych. Przebudowane zostaną zjazdy indywidualne oraz publiczne, a także skrzyżowania DW973 z drogami bocznymi.

Podstawową cechą przewidywanego do osiągnięcia efektu projektowanych prac jest uzyskanie poprawy bezpieczeństwa i warunków korzystania z DW973 zarówno przez pojazdy, ale też pieszych, rowerzystów i komunikację publiczną. Efektem prac będzie również zmniejszenie uciążliwości drogi wojewódzkiej zarówno dla mieszkańców, jak i dla środowiska.

Granicę przedsięwzięcia (początek) wyznacza granica województwa małopolskiego w miejscowości Borusowa (przeprawa promowa przez Wisłę), a koniec przedsięwzięcia to granica miasta Tarnów (granica administracyjna pomiędzy miejscowością Łęg Tarnowski a Tarnowem).

Przedmiotowy odcinek drogi DW973 objęty zakresem modernizacji, przebiega przez gminę Gręboszów należącą do powiatu dąbrowskiego (część północna omawianego odcinka drogi) oraz przez gminę Żabno w powiecie tarnowskim (część południowa odcinka).

Przedsięwzięcie obejmuje modernizację istniejącej drogi wojewódzkiej od przeprawy promowej na rzece Wiśle w miejscowości Borusowa (granica województwa małopolskiego

i województwa świętokrzyskiego) do granicy z miastem Tarnów, czyli obejmuje drogę wojewódzką nr 973 od odcinka 010 km 0+000 do odcinka 140 km 0+991 według systemu referencyjnego oraz fragment drogi wojewódzkiej nr 975 (gdy DW973 i DW975 mają wspólny przebieg na odcinku 040 od km 0+000 do km 1+830).

Łączna długość DW973 objęta przedsięwzięciem wynosi około 31,35 km, z czego 1,83 km to odcinek przebiegający wspólnie z drogą wojewódzką nr 975. Uwzględniając długość analizowanego odcinka DW973 oraz przyjmując średnią szerokość istniejącego pasa drogowego - powierzchnię zajmowanej nieruchomości można oszacować na około 30 ha.

Analizowany odcinek DW973 przebiega przez miejscowości: Borusowa, Hubenice, Kozłów, Wola Żelichowska, Żelichów, Otfinów, Czyżów, Nieciecza, Żabno, Niedomice, Ilkowice oraz Łęg Tarnowski.

Na terenie gminy Gręboszów droga przebiega przede wszystkim przez tereny otwarte, pozostające w większości w użytkowaniu rolniczym.

W granicach gminy Żabno trasa biegnie śladem istniejącej drogi w kierunku południowym do Otfinowa, gdzie zbliża się do rzeki Dunajec, biegnąc przy wale przeciwpowodziowym. Dalej droga biegnie w kierunku południowym, omijając zabudowania miejscowości Nieciecza i w centrum miasta Żabna łączy się z drogą wojewódzką DW975, z którą biegnie wspólnym śladem aż do ronda w ciągu ulicy Tarnowskiej w sąsiedztwie dyskontu handlowego. Następnie droga opuszcza granice administracyjne miasta Żabno, biegnąc dalej na południe przez zwartą zabudowę miejscowości Niedomice, gdzie przy drodze zlokalizowane są zarówno tereny mieszkaniowe, jak i handlowo-usługowe oraz tereny przemysłowe. Dalej droga przebiega przez tereny zabudowane miejscowości Ilkowice i Łęg Tarnowski. W rejonie Łęgu Tarnowskiego, przy ul. Długiej, droga województwa zmienia kierunek z południowego na wschodni, biegnąc śladem ul. Tarnowskiej, a w miejscowości Łęg Tarnowski - Wychylówka po raz kolejny zmienia przebieg na południowy. Koniec przedsięwzięcia to granica gmin Żabno i Tarnów czyli odcinek referencyjny 140 w km 0+991.

Inwestycja będzie realizowana na przeważającej długości w obrębie istniejącego pasa drogowego. Poszerzenie pasa drogowego będzie występować głównie w miejscach korekty łuków drogowych, poszerzeń jezdni, korekty rowów, przy przebudowie skrzyżowań z drogami bocznymi (gminnymi i powiatowymi). Zwiększenie pasa drogowego uwarunkowane będzie istniejącym zagospodarowaniem i użytkowaniem terenów przylegających do drogi i może maksymalnie sięgać do 10 m.

Niewielkie wykroczenia poza istniejący pas drogowy związane będą z budową chodników, zatok autobusowych, rowów przydrożnych, przebudową skrzyżowań, wlotów podporządkowanych, czy zjazdów indywidualnych. Wykroczenia te realizowane będą głównie w rejonie zabudowanym, zainwestowanym.

Nie planuje się znaczących ingerencji w tereny przyległe, w tym nie przewiduje się wyburzenia budynków. W ramach przedsięwzięcia planuje się co najwyżej likwidację (rozbiórkę) istniejących obiektów inżynierskich (przepustów), a w ich miejsce wykonanie nowych w parametrach dostosowanych do obecnie obowiązujących wymagań normatywnych oraz w nawiązaniu do uwarunkowań otoczenia, w tym jego zagospodarowania lub przebudowę istniejących przepustów.

Niewielkie wykroczenia poza istniejący pas drogowy związane będą z budową chodników, zatok autobusowych, rowów przydrożnych, przebudową skrzyżowań, wlotów podporządkowanych, czy zjazdów indywidualnych. Wykroczenia te realizowane będą głównie w rejonie zabudowanym, zainwestowanym.

W ciągu drogi wojewódzkiej nr 973 na analizowanym odcinku w pasie drogowym zlokalizowane są następujące urządzenia uzbrojenia technicznego:

- sieci wodociągowe,
- sieci kanalizacji sanitarnej,
- sieci gazowe,
- sieci kanalizacji deszczowej,
- sieci teletechniczne,
- sieci energetyczne niskiego napięcia,
- sieci energetyczne średniego i wysokiego napięcia,
- oświetlenie drogowe.

Jednym z powodów przystąpienia do modernizacji istniejącej DW973 (poza podstawowym jakim jest podniesienie bezpieczeństwa ruchu) jest zły stan techniczny jezdni (spękania, ubytki).

Obecnie droga wojewódzka nr 973 posiada następującą charakterystykę:

- klasa techniczna drogi: G (główna),
- nawierzchnia bitumiczna znajduje się w złym stanie technicznym (zdeformowany profil, zarysowania, spękania podłużne i poprzeczne, wyboje),
- szerokość jezdni: od 5,0 m do 9,75 m,
- zatoki autobusowe, w tym liczne zatoki nienormatywne,
- szerokość poboczy gruntowych wynosi: 2 x 0,7-1,5 m (na odcinku Borusowa – Żabno), 2 x 1,0-1,5 m (na odcinku Żabno – Tarnów),
- odwodnienie powierzchniowe lub odcinkowo za pomocą kanalizacji deszczowej,
- pobocza i rowy znajdują się w złym stanie technicznym,
- nośność nawierzchni: 80 kN.

Chodniki występujące na terenach zabudowanych zbudowane są z kostki brukowej w przeważającej części nadającej się do ponownego wykorzystania w miejscach przebudowy istniejącego chodnika.

W ramach inwestycji przewiduje się wykonanie następujących czynności:

- wymianę istniejących warstw bitumicznych nawierzchni, budowę nowej nawierzchni na poszerzeniach drogi,
- rozbiórkę istniejącej konstrukcji nawierzchni i wbudowanie nowo zaprojektowanej,
- przebudowę geometrii skrzyżowań z istniejącymi drogami bocznymi,
- przebudowę i budowę chodników,
- przebudowę i budowę zatok autobusowych,
- przebudowę lub budowę poboczy,
- remont lub przebudowę istniejących przepustów,
- modernizację odwodnienia – odtworzenie/przebudowę/budowę rowów, budowę/rozbudowę/przebudowę kanalizacji deszczowej (w miejscach koniecznych),
- budowę i przebudowę oświetlenia drogowego,
- przebudowę zjazdów indywidualnych i publicznych,
- wycinkę drzew i krzewów,
- wykonanie oznakowania poziomego i pionowego,

- budowę, przebudowę i/lub zabezpieczenie kolidującej infrastruktury technicznej (teletechnika, energetyka, sieć wodociągowa, sieci ciepłownicze, sieć kanalizacji sanitarnej, sieci gazowe, kanalizacji deszczowej),
- przebudowę i budowę urządzeń bezpieczeństwa ruchu.

W ramach inwestycji przewiduje się również przebudowę przepustów drogowych.

W zakresie inwestycji przewiduje się modernizację drogi – odcinków referencyjnych (wymiana konstrukcji nawierzchni jezdni):

DW973:

- odcinek 010 od km ok. 0+000 do km ok. 1+441,
- odcinek 020 od km ok. 0+000 do km ok. 2+807,
- odcinek 030 od km ok. 0+000 do km ok. 0+241,
- odcinek 040 od km ok. 0+000 do km ok. 2+848,
- odcinek 050 od km ok. 0+000 do km ok. 0+987,
- odcinek 060 od km ok. 0+000 do km ok. 4+723,
- odcinek 070 od km ok. 0+000 do km ok. 0+239,
- odcinek 080 od km ok. 0+000 do km ok. 0+774,
- odcinek 090 od km ok. 0+000 do km ok. 2+914,
- odcinek 100 od km ok. 0+000 do km ok. 4+536.

DW975:

- odcinek 040 od km ok. 0+000 do km ok. 1+805,64,

DW973:

- odcinek 110 od km ok. 0+045 do km ok. 0+915,
- odcinek 110 od km ok. 1+890 do km ok. 3+453,
- odcinek 120 od km ok. 0+000 do km ok. 2+225,
- odcinek 130 od km ok. 0+000 do km ok. 1+363,
- odcinek 140 od km ok. 0+000 do km ok. 0+988.

Na odcinku 110 od km ok. 0+915 do km 1+890 nałożona zostanie jedynie warstwa ścieralna, wykonana z mieszanki bitumicznej ograniczającej emisję hałasu o około 5 dB (w stosunku do nawierzchni standardowej np. SMA11).

Drogę projektuje się istniejącym śladem uwzględniając pas terenu przeznaczony pod drogę oraz istniejące zagospodarowanie pasa drogowego i terenu przyległego. Trasa drogi objęta przedsięwzięciem pokrywa się z osią jezdni istniejącej. Na odcinku referencyjnym 010 od km 0+000 do odcinka 040 km 0+044 (miejscowości: Borusowa, Hubenice, Kozłów) przewiduje się jedynie wymianę warstwy ścieralnej nawierzchni bitumicznej.

W ramach rozbudowy drogi zaplanowano przebudowę skrzyżowań z drogami bocznymi. Na części skrzyżowań zaprojektowano dodatkowe pasy ruchu dla pojazdów skręcających w lewo. Pozostałe skrzyżowania przebudowane zostaną poprzez wykonanie korekty promieni wyłukowań.

Na całej długości projektowanej drogi w miejscach istniejących przystanków, a także w nowych lokalizacjach, zaprojektowano zatoki autobusowe. Komunikacja piesza zapewniona będzie poprzez projektowane chodniki o szerokości ok. od min. 1,0 m do ok. 2,0 m, które zapewnią dojścia do zatok autobusowych. Natomiast w przekroju ulicznym drogi, chodniki stanowić będą wydzielone ciągi piesze zlokalizowane bezpośrednio przy jezdni o szerokości ok. 2,0 m (lokalne zwężenia do szerokości ok. 1,25 m) lub oddzielone będą od jezdni pasem zieleni. W miejscowości Żabno zaprojektowano ciągi pieszo- rowerowe

o szerokości ok. 2,5 m, które będą oddzielone od jezdni pasem zieleni o szerokości ok. 1,5 m. Przedmiotowe ciągi pieszo-rowerowe będą ścieżkami rowerowymi jednokierunkowymi, z których będą mogli korzystać piesi. Szerokość normatywną ścieżek rowerowych uzyskano poszerzając istniejące chodniki. Wszystkie przejścia dla pieszych zostały tak zlokalizowane, aby był spełniony warunek widoczności na zatrzymanie oraz była zapewniona dostępność chodników z obu stron przejścia.

W ciągu analizowanej drogi wojewódzkiej zlokalizowane są liczne zatoki autobusowe, których parametry w ramach realizacji inwestycji doprowadzone zostaną do parametrów normatywnych. Zatoki przebudowywane będą w następujących lokalizacjach: (podany kilometr należy traktować jako orientacyjny).

- DW973 odcinek 040 km 1+900 – zatoka lewostronna;
- DW973 odcinek 040 km 2+150 – zatoka prawostronna;
- DW973 odcinek 040 km 2+700 – zatoka lewostronna;
- DW973 odcinek 050 km 0+050 – zatoka prawostronna;
- DW973 odcinek 050 km 0+900 – zatoka lewostronna;
- DW973 odcinek 060 km 0+090 – zatoka prawostronna;
- DW973 odcinek 070 km 0+100 – zatoka lewostronna;
- DW973 odcinek 080 km 0+050 – zatoka prawostronna;
- DW973 odcinek 080 km 0+610 – zatoka lewostronna;
- DW973 odcinek 080 km 0+700 – zatoka prawostronna;
- DW973 odcinek 090 km 2+870 – zatoka lewostronna;
- DW973 odcinek 100 km 0+100 – zatoka prawostronna;
- DW973 odcinek 100 km 0+500 – zatoka lewostronna;
- DW973 odcinek 100 km 0+750 – zatoka prawostronna;
- DW973 odcinek 100 km 1+860 – zatoka lewostronna;
- DW973 odcinek 100 km 1+960 – zatoka prawostronna;
- DW975 odcinek 040 km 0+975 – zatoka lewostronna;
- DW975 odcinek 040 km 1+129 – zatoka prawostronna;
- DW975 odcinek 040 km 1+573 – zatoka lewostronna;
- DW973 odcinek 110 km 0+084 – zatoka prawostronna;
- DW973 odcinek 110 km 0+271 – zatoka lewostronna;
- DW973 odcinek 110 km 1+761 – zatoka lewostronna;
- DW973 odcinek 110 km 1+851 – zatoka prawostronna;
- DW973 odcinek 110 km 2+865 – zatoka lewostronna;
- DW973 odcinek 110 km 3+048 – zatoka prawostronna;
- DW973 odcinek 110 km 3+369 – zatoka lewostronna;
- DW973 odcinek 120 km 0+070 – zatoka prawostronna;
- DW973 odcinek 120 km 0+504 – zatoka lewostronna;
- DW973 odcinek 120 km 0+618 – zatoka prawostronna;
- DW973 odcinek 120 km 1+571 – zatoka lewostronna;
- DW973 odcinek 120 km 1+652 – zatoka prawostronna;
- DW973 odcinek 130 km 0+070 – zatoka lewostronna;
- DW973 odcinek 130 km 0+256 – zatoka prawostronna;
- DW973 odcinek 130 km 0+720 – zatoka lewostronna;
- DW973 odcinek 130 km 0+856 – zatoka prawostronna;
- DW973 odcinek 140 km 0+120 – zatoka lewostronna;

- DW973 odcinek 140 km 0+233 – zatoka prawostronna;
- DW973 odcinek 140 km 0+771 – zatoka lewostronna;
- DW973 odcinek 140 km 0+917 – zatoka prawostronna.

W miejscu, gdzie warunki lokalne na to pozwalają, zaprojektowano zatoki autobusowe wraz z chodnikiem i przejściem dla pieszych, łączącym przedmiotowe zatoki z istniejącymi ciągami pieszymi i/lub umożliwiające bezpieczne przejście z jednej strony drogi na drugą.

W celu zapewnienia bezpieczeństwa ruchu wszystkim użytkownikom przewidziano następujące elementy:

- bariery stalowe lokalnie w miejscach przejść dla pieszych,
- balustrady dla pieszych na odcinkach, gdzie występować będzie duża różnica wysokości pomiędzy chodnikiem / ciągiem pieszo-rowerowym, a przyległym terenem,
- bariery ochronne w miejscach przepustów pod drogą, na odcinkach głębokich rowów i wysokich nasypów (ponad 3,5 m) oraz w miejscach niebezpiecznych łuków poziomych,
- wyspy dzielące z uspokojeniem ruchu,
- oświetlenie specjalne przejść dla pieszych (oznakowanie aktywne na wysięgniku – dotyczy jedynie wybranych przejść dla pieszych),
- obniżenia krawężników w miejscach przejść dla pieszych i przejazdach rowerowych,
- kostka integracyjna na przejściach dla pieszych,
- azyle dla pieszych,
- elementy odblaskowe.

Parametry techniczne trasy głównej:

- klasa drogi G,
- kategoria ruchu KR 4,
- prędkość projektowa poza terenem zabudowy i na terenie zabudowy 50km/h (lub 60 km/h),
- droga dwupasowa, dwukierunkowa, jednoprzestrzenna,
- szerokość pasa ruchu w przekroju ulicznym i półulicznym od 3,0 do 3,5m,
- szerokość pasa ruchu w przekroju drogowym od 3,0 do 3,5 m,
- pobocza szerokości min. 1,25 m (w przypadku usytuowania barier drogowych szerokość pobocza zwiększona o szerokość pracującą bariery),
- ciąg pieszo- rowerowy szerokości min. 2,5 m,
- chodnik szerokości min. 2,0 m zlokalizowany przy krawędzi jezdni (z lokalnymi zawężeniami),
- chodnik szerokości min. 1,5 m zlokalizowany za poboczem lub za rowem (z lokalnymi zawężeniami),
- rowy drogowe trapezowe o pochyleniu skarp 1:1,5÷1:3, głębokości minimum 0,35 m i szerokości dna 0,4 m. Skarpy lokalnie mogą posiadać pochylenie 1:1,
- obciążenie drogi 115 kN/oś.

Odwodnienie drogi

Wody opadowe z powierzchni modernizowanej drogi wojewódzkiej DW973 oraz chodników odprowadzane będą przez system spadków poprzecznych i podłużnych częściowo do drogowych rowów trawiastych (istniejących, przebudowywanych i nowoprojektowanych), prowadzonych obustronnie wzdłuż jezdni, a częściowo do ciągów projektowanej kanalizacji deszczowej. Z kanalizacji deszczowej wody zostaną odprowadzone wylotami do istniejących rowów lub cieków.

Zaprojektowane odcinki kanalizacji deszczowej zestawiono w poniższej tabeli.

Lp.	Odcinek	Kilometraż orientacyjny		Odbiornik
1	040	1+850	2+040	rów drogowy, a następnie rów „od Lecznicy”
2	040	2+140	2+350	rów „od Lecznicy”
3	040	2+790	2+834	rów drogowy połączony przepustem P7
4	050	0+000	0+065	rów drogowy
5	060	0+085	0+270	ciek w km 0+278
6	060	0+285	0+440	ciek w km 0+278
7	060 / 080	4+470	0+760	rów drogowy
8	090	0+000	0+350	rów drogowy
9	090	1+550	1+550	wylot kanalizacji do ciek w km 1+550
10	090	1+950	2+371	wylot kanalizacji (rurociąg tłoczny) do ciek w km 2+371
11	100	3+820	4+135	P-12 w km 4+135,3
12	100	4+135	4+504	P-12 w km 4+135,3
13	040	0+209	0+019	istniejąca kanalizacja deszcz. do rowu Św. Jana
14	040	0+385	0+240	rów Św. Jana za przepustem P-1
15	040	0+385	1+246	rów Św. Jana za przepustem P-1
16	040	1+438	1+320	rów drogowy
17	120	2+210	2+224	rów drogowy
18	130	0+000	0+067	rów drogowy
19	130	0+120	0+200	rów drogowy

Wszystkie istniejące rowy zostaną odtworzone lub przebudowane, przewidywane jest pochylenie skarp od 1:1 do 1:3. Skarpy o pochyleniu większym niż 1:1,5 zostaną umocnione geokrąką wypełnioną kruszywem lub darnią. Dno i skarpy odbiorników wód opadowych i roztopowych o pochyleniu podłużnym większym niż 3% zostaną dodatkowo umocnione (płyty ażurowe, narzut kamienny, obetonowanie, dyble, darnina, itp.). W przypadku występowania rowów bezodpływowych zastosowane zostaną studnie chłonne.

Spośród istniejących obiektów inżynierskich (przepusty) w zakresie przedsięwzięcia przewiduje się ich przebudowę, albo budowę nowych (jeżeli obecne ich parametry są niewystarczające czy nienormatywne).

Parametry projektowanych obiektów inżynierskich (przepustów) w ciągu DW973 – jako wartości minimalne.

Oznaczenie przepustu na mapie środowiskowej	Miejscowość	Orientacyjny kilometr wg. systemu referencyjnego	Przekrój istniejący	Przekrój projektowany					Uwagi
			Średnica [m]	Długość [m]	Wysokość naziomu [m]	Szerokość dna koryta [m]	Kształt		
P4	Kozłów	odcinek 040 km 0+324	1,00	15,8	1,14	0,40	kołowy	Przewiduje się wykonanie konstrukcji powłokowej z blach falistych lub z prefabrykatów żelbetowych	
P5	Kozłów	odcinek 040 km 0+963	1,20	22,2	1,60	0,40	kołowy	Przewiduje się wykonanie konstrukcji powłokowej z blach falistych lub z prefabrykatów żelbetowych.	
P6	Wola Żelichowska	odcinek 040 km 2+137	1,50	17,2	1,20	0,80	kołowy	Przewiduje się wykonanie konstrukcji powłokowej z blach falistych lub z prefabrykatów żelbetowych	
P7	Wola Żelichowska	odcinek 040 km 2+834	1,00	13,1	0,91	0,40	kołowy	Przewiduje się wykonanie konstrukcji powłokowej z blach falistych lub z prefabrykatów żelbetowych	
P8	Wola Żelichowska	odcinek 050 km 0+198	0,80	14,8	0,74	0,40	kołowy	Przewiduje się wykonanie konstrukcji powłokowej z blach falistych lub z prefabrykatów żelbetowych	

P9	Żelichów	odcinek 050 km 0+750	1,50	15,7	0,83	0,80	kołowy	Przewiduje się wykonanie konstrukcji powłokowej z blach falistych lub z prefabrykatów żelbetowych
P10	Żelichów	odcinek 060 km 0+278	0,80	16,8	1,03	0,40	kołowy	Przewiduje się wykonanie konstrukcji powłokowej z blach falistych lub z prefabrykatów żelbetowych
P11	Żelichów	odcinek 060 km 1+543	2×1,0	14,3	0,70	1,60	kołowy	Przewiduje się wykonanie konstrukcji powłokowej z blach falistych lub z prefabrykatów żelbetowych
P12	Żelichów	odcinek 060 km 1+882	2×1,0	14,6	1,12	0,40	kołowy	Przewiduje się wykonanie konstrukcji powłokowej z blach falistych lub z prefabrykatów żelbetowych
P13	Otfinów	odcinek 060 km 2+386	0,8	15,2	1,11	0,40	kołowy	Przewiduje się wykonanie konstrukcji powłokowej z blach falistych lub z prefabrykatów żelbetowych
P14	Otfinów	odcinek 060 km 3+305	0,8	15,2	1,10	0,40	kołowy	Przewiduje się wykonanie konstrukcji powłokowej z blach falistych lub z prefabrykatów żelbetowych
P15	Otfinów	odcinek 090 km 0+450	-	17,9	3,12	0,40	kołowy	Przewiduje się wykonanie konstrukcji powłokowej z blach falistych lub z

								prefabrykatów żelbetowych
P16	Czyżów	odcinek 090 km 2+371	0,6	13,3	0,93	0,40	kołowy	Przewiduje się wykonanie konstrukcji powłokowej z blach falistych lub z prefabrykatów żelbetowych
P17	Czyżów	odcinek 100 km 0+008	0,8	12,9	0,92	1,20	kołowy	Przewiduje się wykonanie konstrukcji powłokowej z blach falistych lub z prefabrykatów żelbetowych.
P18	Nieciecza	odcinek 100 km 0+244	0,8	14,3	1,51	0,40	kołowy	Przewiduje się wykonanie konstrukcji powłokowej z blach falistych lub z prefabrykatów żelbetowych
P19	Nieciecza	odcinek 100 km 1+041	1,0	14,6	1,15	1,20	kołowy	Przewiduje się wykonanie konstrukcji powłokowej z blach falistych lub z prefabrykatów żelbetowych.
P20	Żabno	odcinek 100 km 4+135,3	0,8	22,5		0,8	kołowy	Przewiduje się wykonanie przepustu żelbetowego. (Przepust połączony z rowem krytym odprowadza wodę do stawu)
P21	Żabno	odcinek 040 km 0+389,6	1,0	12		1,2	kołowy	Przewiduje się wykonanie przepustu żelbetowego

P22	Żabno	odcinek 040 km 1+735,6	0,8	17,6		0,8	kołowy	Przewiduje się wykonanie przepustu żelbetowego
P23	Niedomice	odcinek 110 km 0+219,8	0,8	15,12		0,8	kołowy	Przewiduje się wykonanie przepustu żelbetowego
P24	Niedomice	odcinek 110 km 0+673,7	1,7×1,6	16,25		1,0	owalny	Przewiduje się wykonanie konstrukcji powłokowej stalowej z blach falistych
P25	Ilkowice	odcinek 110 km 1+978,3	1,3	18,3		1,0	kołowy	Przewiduje się przedłużenie przepustu od strony wlotu i wylotu oraz wzmocnienie jego konstrukcji
P26	Ilkowice	odcinek 110 km 2+976,2	1,2×1,9	19+2,3		1,2	kołowy	Przewiduje się wykonanie przepustu żelbetowego. Należy również przewidzieć przebudowę gazociągu
P27	Ilkowice	odcinek 120 km 0+882,5	0,6	15,65		0,8	kołowy	Przewiduje się wykonanie przepustu żelbetowego. Na jego wylocie zamontowana zostanie krata stalowa zabezpieczająca przed migracją płazów
P28	Ilkowice	odcinek 120 km 1+096,0	1,1×1,4	15,2		1,5	kołowy	Przewiduje się wykonanie przepustu żelbetowego.

P29	Łęg Tarnowski	odcinek 130 km 0+433,5	0,6×0,5	12,6		0,8	kołowy	Przewiduje się wykonanie przepustu żelbetowego. Na jego wylocie zamontowana zostanie krata stalowa zabezpieczająca przed migracją płazów
P30	Łęg Tarnowski	odcinek 130 km 0+819,3	1,0×1,6	16,3		1,0	kołowy	Przewiduje się wykonanie przepustu żelbetowego
P31	Łęg Tarnowski	odcinek 130 km 1+225	-	15,1		1,0	kołowy	Przewiduje się wykonanie przepustu z rur żelbetowych
P32	Łęg Tarnowski	odcinek 140 km 0+260	1,0×1,0	15,1		1,0	kołowy	Przewiduje się wykonanie przepustu żelbetowego

W ramach planowanej inwestycji planuje się przebudowę sieci wodociagowych, sieci kanalizacji sanitarnych, sieci gazowych, sieci teletechnicznych, sieci energetycznych niskiego napięcia, a także oświetlenia drogowego.

Oświetlenie

Na terenie zabudowanym planowana jest przebudowa istniejącego, kolidującego oświetlenia ulicznego. Dla przyjętych rozwiązań drogowo-geometrycznych zaprojektowano również dodatkowe oświetlenie uliczne, zlokalizowane przy projektowanych ciągach pieszych, przejściach dla pieszych, zatokach autobusowych oraz w miejscu projektowanych przebudów skrzyżowań. Planowane jest wykorzystanie oświetlenia energooszczędnego LED. Ponadto planuje się zamontowanie kwarcowych zegarów bądź czujników światła sterujących oświetleniem przejść.

Gazociąg

W miejscach kolizji istniejących sieci gazowych z modernizowaną drogą DW973 przewidziano przebudowę sieci gazowych polegającą na wykonaniu nowych odcinków gazociągu z zabezpieczeniem przekroczeń istniejących i projektowanych dróg rurami ochronnymi.

Dotychczas funkcjonujące gazociągi (zastępowane nowymi) zostaną zlikwidowane. Rozwiązanie sytuacyjne zaprojektowano z uwzględnieniem przebiegu wszystkich mediów pod- i nadziemnych. Istniejące przyłącza do budynków zostaną przepięte i częściowo przebudowane, w zakresie umożliwiającym połączenie z nową siecią gazową.

Wodociągi

Modernizowana droga DW973 krzyżuje się z istniejącymi sieciami wodociągowymi. W miejscach kolizji przewidziano przebudowę sieci polegającą na wykonaniu nowych odcinków wodociągów z zabezpieczeniem przekroczeń pod modernizowaną drogą rurami ochronnymi.

Kanalizacja sanitarna

Modernizowana droga DW973 krzyżuje się z istniejącymi kanałami kanalizacji sanitarnej.

Zgodnie z warunkami określonymi przez właścicieli zaprojektowano przebudowę kanałów w miejscach kolizji z projektowaną drogą polegającą na ułożeniu nowych odcinków sieci i wykonaniem zmiany kierunku jej przebiegu.

Układy kanalizacji sanitarnej zostały zaprojektowane z uwzględnieniem istniejącej infrastruktury kanalizacyjnej (m.in. kanalizacja sanitarna). Istniejące układy kanalizacyjne, które kolidują z planowanym zainwestowaniem oraz innymi mediami – zostaną przebudowane zapewniając ciągłość odprowadzania ścieków bytowo-gospodarczych z budynków w rejonie przedmiotowej inwestycji.

Sieć energetyczna niskiego napięcia

Sieci energetyczne podziemne i napowietrzne w granicach pasa drogowego kolidujące z inwestycją zostaną przebudowane w zakresie przesunięcia istniejących słupów lub kabli poza miejsca kolizyjne.

Słupy zostaną wymienione na nowe wraz z kablami. Kable energetyczne doziemne kolidujące z korpusem drogi zostaną zabezpieczone rurami osłonowymi.

Sieć teletechniczna

Sieci teletechniczne podziemne i napowietrzne w granicach pasa drogowego kolidujące z inwestycją zostaną przebudowane/rozbudowane.

Słupy oraz kable zostaną wymienione na nowe. Kable teletechniczne doziemne kolidujące z korpusem drogi zostaną zabezpieczone rurami osłonowymi.

Poziomy dźwięku, których źródłem są środki komunikacji drogowej (odnotowywane przy pojazdach) wynoszą w typowych warunkach jazdy od 75 do 93 dB.

Obliczenia rozprzestrzeniania hałasu wykonano na podstawie prognozy natężenia ruchu. Planowana inwestycja została podzielona na umowne odcinki. Natężenia ruchu pojazdów zostały określone dla każdego z rozpatrywanych odcinków dróg jako natężenia średniodobowe

Wyniki obliczeń wariantu I (cały analizowany odcinek DW973 bez zastosowania tzw. „cichej nawierzchni”) wykazały występowanie przekroczeń wartości dopuszczalnych norm hałasowych w 146 punktach receptorowych.

Wykonane obliczenia dodatkowe dla wariantu I (tzw. wariant Ia - odcinek wspólny przebiegu dróg DW975 oraz DW973 bez zastosowania tzw. „cichej nawierzchni”, z natężeniem ruchu, które uwzględnia budowę obwodnicy Żabna) wykazały występowanie przekroczeń w 13 punktach recepcyjnych w centrum Żabna, na odcinku referencyjnym DW975 040 od km 0+000 do km 0+360. Przekroczenia wartości dopuszczalnych występują

głównie w dzień i wynoszą od 0,7 dB do 4,0 dB. W nocy przekroczenia wystąpiły w 1 punkcie recepcyjnym (1,3 dB).

Wykonane obliczenia dla wariantu II (z zastosowaniem tzw. „cichej nawierzchni”) wykazały występowanie przekroczeń w 16 punktach recepcyjnych w centrum miasta Żabno, na odcinku referencyjnym DW975 040 od km 0+000 do km 0+600. Przekroczenia wartości dopuszczalnych występują głównie w dzień i wynoszą od 0,6 dB do 4,1 dB. W nocy przekroczenia wystąpiły w 3 punktach recepcyjnych (0,1 – 0,5 dB).

Warto zaznaczyć, że odcinek, na którym wystąpiły przekroczenia (nawet z zastosowaniem nawierzchni tłumiącej hałas o około 5 dB) to odcinek o wspólnym przebiegu dwóch dróg wojewódzkich 975 oraz 973, gdzie ma miejsce sumowanie się natężenia z powyższych dróg, co w efekcie skutkuje większą emisją hałasu na analizowanym odcinku. Obliczenia dodatkowe wariantu II (tzw. wariant IIa - odcinek wspólny przebiegu dróg DW975 oraz DW973 z zastosowaniem tzw. „cichej nawierzchni”, z przyjętym natężeniem ruchu, które uwzględnia budowę obwodnicy Żabna) wykazały, że wartości poziomu hałasu wyliczone w punktach recepcyjnych nie przekraczają dopuszczalnych poziomów hałasu zarówno w porze dnia, jak i w nocy.

Wykonana analiza akustyczna powyższych wariantów wskazuje, że wartości poziomu hałasu wyliczone w punktach recepcyjnych dla wariantu II, czyli wariantu gdzie modernizowana jest nawierzchnia (przy zastosowaniu nawierzchni o obniżonej emisji hałasu o około 5 dB) oraz przy uwzględnieniu obniżonego natężenia ruchu na odcinku o wspólnym przebiegu dróg DW975 oraz DW973, ze względu na planowaną budowę obwodnicy Żabna nie przekraczają dopuszczalnych poziomów hałasu.

W celu spełnienia dopuszczalnych norm hałasu na terenach objętych ochroną akustyczną należy

- wymienić istniejącą nawierzchnię na nawierzchnię o obniżonej emisji hałasu o około 5 dB w stosunku do nawierzchni standardowej np. SMA11) na poniżej wyszczególnionych odcinkach referencyjnych:

DW973:

- odcinek 020 od km ok. 0+170 do km ok. 2+807,
- odcinek 030 od km ok. 0+000 do km ok. 0+100,
- odcinek 040 od km ok. 1+850 do km ok. 2+848,
- odcinek 060 od km ok. 4+480 do km ok. 4+700,
- odcinek 080 od km ok. 0+020 do km ok. 0+520,
- odcinek 090 od km ok. 0+000 do km ok. 0+150,
- odcinek 100 od km ok. 4+060 do km ok. 4+536,

DW975:

- odcinek 040 od km ok. 0+000 do km ok. 1+500,

DW973:

- odcinek 110 od km ok. 0+700 do km ok. 1+500,
- odcinek 110 od km ok. 2+400 do km ok. 3+453,
- odcinek 120 od km ok. 0+000 do km ok. 1+900,
- odcinek 130 od km ok. 0+000 do km ok. 1+200,
- odcinek 140 od km ok. 0+000 do km ok. 0+900;

- zachować ograniczenie prędkości na terenach zabudowanych do 50 km/h w porze dnia i 60 km/h w porze nocy.

W fazie budowy przedmiotowej inwestycji powstaną emisje związane głównie z eksploatacją sprzętu ciężkiego, który wykorzystywany będzie podczas prac budowlanych przy rozbiórce, a następnie budowie poszczególnych odcinków DW 973. Będą to prace związane z wywozem odpadów i dostarczaniem materiałów budowlanych, pracą maszyn kształtujących teren objęty inwestycją, zagęszczających podłoże drogi, układających nawierzchnię drogi itp.

Ruch pojazdów nie będzie powodował przekroczeń dopuszczalnych stężeń dla wszystkich emitowanych gazów i pyłów.

Etap realizacji przedsięwzięcia będzie związany jedynie z powstawaniem stosunkowo niewielkiej ilości ścieków socjalno- bytowych. Wszelkie potrzeby sanitarne osób zatrudnionych na terenie budowy będą zabezpieczone w przewoźnych urządzeniach sanitarnych na terenie baz ekip prowadzących budowę. Ilość ścieków socjalnych można oszacować na kilkadziesiąt m³ na cały czas prowadzenia prac. Ścieki z urządzeń przenośnych odbierane będą przez specjalistyczną firmę posiadającą stosowne zezwolenie i przekazywane na oczyszczalnię ścieków.

Na etapie budowy powstawać będą głównie następujące rodzaje odpadów:

- 17 01 01 odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów,
- 17 01 81 odpady z remontów i przebudowy dróg,
- 17 02 01 drewno,
- 17 02 03 tworzywa sztuczne,
- 17 03 01* mieszanki bitumiczne zawierające smołę,
- 17 03 02 mieszanki bitumiczne inne niż wymienione w 17 03 01,
- 17 04 02 aluminium,
- 17 04 05 żelazo i stal,
- 17 04 07 mieszanina metali,
- 17 04 11 kable inne niż wymienione w 17 04 10,
- 17 05 04 gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03,
- 17 09 04 zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03,
- 20 02 01 odpady ulegające biodegradacji.

Podczas prac budowlanych będą wykorzystywane materiały gotowe dostarczane często w opakowaniu transportowym np. na paletach, owinięte folią, zapakowane w skrzyniach, w pudłach kartonowych. Wykorzystanie materiałów spowoduje powstawanie odpadów opakowaniowych o kodach:

- 15 01 01 opakowania z papieru i tektury,
- 15 01 02 opakowania z tworzyw sztucznych,
- 15 01 03 opakowania z drewna,
- 15 01 04 opakowania z metali,
- 15 01 05 opakowania wielomateriałowe,
- 15 01 06 zmieszane odpady opakowaniowe.

Wytworzone odpady magazynowane będą w sposób selektywny, a następnie przekazywane będą do odzysku, a w przypadku braku możliwości odzysku do unieszkodliwienia.

BURMISTRZ

mgr inż. Stanisław Kusior