

URZĄD GMINY
32-820 SZCZUROWA
tel. 14 671 43 84 wew. 36
Identyfikator 000548880
NIP 869-11-86-401

Nasz znak: UG.I.6220.1.2019

Sz. Pan

Burmistrz, Wójt

wg rozdzielnika

URZĄD GMINY SZCZUROWA
WPEŁNIŁO DATA

09.11.2020

Nr Szczurowa 02.11.2020.

OL BIEKAT
KABACZ
KAD

Na podstawie ustawy art. 85 ust.3 i art. 3 ust.1 pkt 11 z dnia 3 października 2008r o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U z 2020 poz.283 ze zm.), oraz art. 49 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2020r poz.256 ze zm.) przesyłam w załączeniu obwieszczenie o wydaniu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia.

„ Budowa połączenia węzła A4 Brzesko z DW nr 768- etap II „

Uprzejmie proszę o podanie do publicznej wiadomości obwieszczenia poprzez wywieszenie na tablicy ogłoszeń Urzędu oraz na stronie internetowej Waszego Urzędu na okres 14 dni od dnia otrzymania. Proszę o odesłanie obwieszczenia wraz z potwierdzeniem jego wywieszenia.

Z up. WÓJTA

Krystyna Gibała
PODINSPEKTOR

Otrzymują:

1 x Pełnomocnik – Pan Andrzej Kasprzyk ul. Wesoła 37B/4, 25-363 Kielce

Urzędy:

Urząd Gminy, 32 -765 Rzezawa, ul. Długa 21

Urząd Gminy, 32 -825 Borzęcin 583 G

Urząd Miejski w Brzesku, 32-800 Brzesko ul. Głowackiego 51

Urząd Gminy, 32-820 Szczurowa, ul. Lwowska 2

Do wiadomości:

1 x Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Krakowie - Wydział Spraw Terenowych w Tarnowie

1 x Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Brzesku ul. Okocimska 44

1 x Państwowe Gospodarstwo Wodne, Wody Polskie – RZGW ul. Morawskiego 5,

Sprawę prowadzi Krystyna Gibała tel. 014 632 09 33

Obwieszczenie informujące o wydaniu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pn.: „Budowa połączenia węzła A4 Brzesko z DW nr 768- etap II”

Nasz znak UG.I.6220.1.2019

Szczurowa 02.11.2020

**WÓJT GMINY
SZCZUROWA**

OBWIESZCZENIE

Zgodnie z art. 85 ust.3 w związku z art. 3 ust.1 pkt.11 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U z 2020 poz. 283 ze zm.) podaje się do publicznej wiadomości informację, że w dniu 02.11.2020r znak UG.I.6220.1.2019 została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia polegającego na:

„ Budowa połączenia węzła A4 Brzesko z DW nr 768- etap II „

Inwestor – Zarząd Województwa Małopolskiego, reprezentowany przez Zarząd Dróg Wojewódzkich w Krakowie ul. Głowackiego 56, 30-085 Kraków w imieniu którego występuje pełnomocnik Pan Andrzej Kasprzyk ul. Wesola 37B/4, 25-363 Kielce,

Zakres terytorialny przedsięwzięcia przedstawia się następująco:

- województwo małopolskie
- powiat bocheński – gminy: **Rzezawa**
powiat brzeski - gmina: **Borzęcin, Brzesko, Szczurowa**

Na podstawie art. 85 ust.3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko /Dz. U z 2020 poz. 283 ze zm.) zawiadamia się strony o wydaniu w/w decyzji.

Z treścią decyzji oraz dokumentacją sprawy można zapoznać się w siedzibie Urzędu Gminy Szczurowa ul. Lwowska 2, pokój nr 20 od poniedziałku do czwartku w godzinach od 8.00 – 15.00 w piątek od godziny 10.00 – 18.00
Zgodnie z art. 74 ust.3a ustawy ooś, stroną postępowania o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest wnioskodawca oraz podmiot, któremu przysługuje prawo rzeczowe do nieruchomości znajdującej się w obszarze, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie.

Przez obszar ten rozumie się:

- przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, oraz obszar znajdujący się w odległości 100m od granic tego terenu
- działki, na których w wyniku realizacji, eksploatacji lub użytkowania przedsięwzięcia zostałyby przekroczone standardy jakości środowiska, lub
- działki znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia, które można wprowadzić ograniczenia w zagospodarowaniu nieruchomości, zgodnie z jej aktualnym przeznaczeniem.

Zgodnie z art. 74 ust.3 ustawy ooś jeżeli liczba stron postępowania o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przekracza 10 stosuje się przepis art. 49 kpa. Zgodnie zaś z art. 49 kpa „, zawiadomienie stron o decyzjach i innych czynnościach organu administracji publicznej może nastąpić w formie publicznego obwieszczenia, w innej formie publicznego ogłoszenia zwyczajowo przyjętej w danej miejscowości lub przez udostępnienie pisma w Biuletynie Informacji Publicznej na stronie podmiotowej właściwego organu administracji publicznej. Zawiadomienie uważa się za dokonane po upływie czternastu dni od dnia, w którym nastąpiło publiczne obwieszczenie, inne publiczne ogłoszenie lub udostępnienie pisma w Biuletynie Informacji Publicznej.

Sprawę prowadzi Krystyna Gibała tel. 14 6320933

Z up. Wójta
Z up. WÓJTA

Krystyna Gibała
PODINSPEKTOR

Szczurowa 02.11.2020

DECYZJA

WÓJT GMINY
SZCZUROWA

o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia

Na podstawie art. 71 ust 2 pkt. 2, art. 75 ust. 1 pkt. 4 oraz art. 84 i art.85 ust.2 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2020 poz. 283 ze zm.), § 3 ust. 1 pkt. 60 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2016, poz.71) w związku z § 4 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839) w nawiązaniu do art. 104 oraz art. 268a ustawy z dnia 14 czerwca 1960 - Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2020 r. poz. 256 ze zm.) po rozpatrzeniu wniosku Zarządu Województwa Małopolskiego reprezentowanego przez Zarząd Dróg Wojewódzkich w Krakowie ul. Głowackiego 56, 30-085 Kraków –działającego przez pełnomocnika Pana Andrzeja Kasprzyk ul. Wesoła 37B/4, 25-363 Kielce, dla przedsięwzięcia pn.:

„ Budowa połączenia węzła A4 Brzesko z DW nr 768 – etap II”

Wójt Gminy Szczurowa, orzeka:

1. uzgodnić realizację przedsięwzięcia pn. „Budowa połączenia węzła A4 Brzesko z DW nr 768 – etap II” – zgodnie z Wariantem F - proponowanym przez Wnioskodawcę, oraz po uzgodnieniu z organami określa następujące warunki realizacji przedsięwzięcia:

I. Istotne warunki korzystania ze środowiska w fazie realizacji i eksploatacji lub użytkowania przedsięwzięcia, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony cennych wartości przyrodniczych, zasobów naturalnych i zabytków oraz ograniczenia uciążliwości dla terenów sąsiednich:

- uzgodnienie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie

1. W rejonie prowadzenia prac budowlanych należy zapewnić bezpieczną organizację ruchu.
2. Organizacja placu budowy winna uwzględniać ochronę powierzchni ziemi, polegającą w szczególności na uwzględnieniu zasady minimalizacji zajęcia terenu i przekształcania jego powierzchni.
3. Bazy materiałowe, zaplecza budowy oraz miejsca postoju maszyn budowlanych należy zorganizować na powierzchni utwardzonej (np. wyłączone czasowo fragmenty istniejących lub wykonanych dróg).
4. Zaplecza budowy należy wyposażać w sorbenty do neutralizacji ewentualnego awaryjnego wycieku substancji niebezpiecznych, w tym ropopochodnych, z maszyn i urządzeń budowlanych oraz taboru samochodowego.
5. Trasy przejazdu sprzętu budowlanego i transportującego materiały budowlane należy wytyczyć w miarę możliwości po istniejącej sieci szlaków komunikacyjnych i ograniczyć do niezbędnego minimum.
6. Obszar prac powinien zostać wyraźnie oznakowany, w sposób widoczny dla operatorów sprzętu ciężkiego, tak aby nie dochodziło do uszkodzeń roślinności znajdującej się poza wyznaczonym terenem prac.
7. Należy zapewnić taką organizację robót, aby prace z użyciem ciężkiego sprzętu były prowadzone wyłącznie w porze dziennej, tj. w godzinach od 6⁰⁰ do 22⁰⁰. Dopuszcza się ich prowadzenie w porze nocnej jedynie w przypadku braku możliwości ograniczenia ze względu na uwarunkowania technologiczne lub nieprzewidywalne warunki powodujące konieczność prowadzenia prac w porze nocnej.
8. Podczas budowy inwestycji na bieżąco należy kontrolować stan techniczny maszyn i urządzeń budowlanych, usuwać wszelkie nieszczelności mogące powodować wycieki substancji ropopochodnych, usuwać usterki powodujące nadmierną emisję hałasu, kontrolować stan techniczny tłumików na rurach wydechowych silników spalinowych, itp.
9. Należy eliminować pracę maszyn i urządzeń na biegu jałowym oraz unikać przeciążania silników.
10. W celu uniknięcia ewentualnych ujemnych skutków vibracji należy ograniczać (w miarę potrzeb) stosowanie walców wibracyjnych, ubijaków, itp.
11. W celu ograniczenia emisji nieorganizowanej na etapie budowy:
 - a) miejsca szczególnie pyłące zraszać wodą,
 - b) miejsca magazynowania materiałów sypkich zorganizować jako jak najmniej wystawione na działanie wiatru – jako miejsca zadaszne, można też stosować plandeki do przykrywania materiałów magazynowanych na zewnątrz albo zraszać je wodą,

- c) nawierzchnie dróg na terenie budowy przebiegających po gruntach podatnych na konsolidację (zagęszczanie) tymczasowo utwardzić płytami betonowymi,
 - d) stosować mycie kół pojazdów opuszczających teren budowy lub zastosować inne rozwiązania organizacyjno-techniczne zapobiegające zanieczyszczaniu dróg publicznych, np. sprzątać zanieczyszczone powierzchnie z zalegającego błota i gruntu,
 - e) na samochodach przewożących materiały sypkie mogące pylić w czasie transportu lub emitujące gazy (np. gorąca masa bitumiczna) stosować odpowiednie zabezpieczenia (plandeki, oponcze lub innego typu przykrycia),
 - f) transport i rozładunek materiałów budowlanych prowadzić w sposób nie powodujący nadmiernego pylenia i emisji do powietrza.
12. Miejsca magazynowania materiałów sypkich należy zabezpieczać tak, aby wody opadowe spływające z terenu zapleczy nie zawierały pyłu, cementu, mączki wapiennej, itp.
13. Tankowanie pojazdów pracujących podczas budowy drogi należy realizować poza terenem inwestycji, w miejscach zapewniających zabezpieczenie środowiska gruntowo-wodnego przed możliwością skażenia substancjami ropopochodnymi. W przypadku konieczności uzupełniania paliwa na terenie budowy należy przygotować na ten cel stałe punkty tankowania sprzętu budowlanego, o takich zabezpieczeniach, które wyeliminują możliwość przedostawania się produktów ropopochodnych do gruntu i wód. Miejsca tankowania muszą być wyposażone w środki sorpcyjne na wypadek rozlania paliwa.
14. Należy zadbać o właściwe zabezpieczenie terenu budowy oraz miejsc postoju i obsługi maszyn budowlanych przed możliwością wnikania zanieczyszczeń w grunt (szczególnie zawierających substancje ropopochodne). Ujmować wody opadowe z zanieczyszczonych nawierzchni i podczyszczać je przed odprowadzeniem. Dodatkowo należy stosować zabezpieczenia miejscowe, np. stanowisk agregatów prądotwórczych, wykonane w formie szczelnej wanny.
15. Po wytyczeniu w terenie przebiegu budowanej drogi należy przeprowadzić inwentaryzację gatunków chronionych występujących w pasie zajętości terenu. W przypadku stwierdzenia zagrożenia w wyniku prowadzenia robót dla chronionych gatunków i ich siedlisk, należy podjąć odpowiednie działania przewidziane w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 r. poz. 55): przed przystąpieniem do prac mogących spowodować naruszenie zakazów obowiązujących w stosunku do gatunków chronionych należy uzyskać stosowne decyzje/zezwoleńia na odstąpienia od zakazów z zakresu ochrony gatunkowej, określone w ustawie o ochronie przyrody.
16. Jako podstawową zasadę podejmowania i realizacji poszczególnych rodzajów robót należy przyjąć dopuszczenie ich przez nadzór przyrodniczy (w tym herpetologa, ornitologa, chiropterologa oraz fitosocjologa/botanika), wymagany podczas realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia, obejmujący bieżące wskazania dla wykonywania prac budowlanych oraz podejmowanie działań mających na celu minimalizację strat w chronionych siedliskach przyrodniczych, drzewostanie, chronionych gatunkach roślin, grzybów i zwierząt, w tym m.in.:
- a) kontrolę przestrzegania warunków określonych w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach,
 - b) konsultacje dotyczące lokalizacji zapleczy budowy, miejsc gromadzenia materiałów budowlanych, składowania mas ziemnych, postoju maszyn i sprzętu budowlanego,
 - c) zabezpieczenie przed zniszczeniem (rozjeżdżaniem/wydeptywaniem) stanowisk gatunków i siedlisk chronionych zlokalizowanych w sąsiedztwie przedsięwzięcia, np. poprzez wykonanie wygrodzeń np. z taśmy budowlanej oraz ustawienie tabliczek z napisami „Zakaz wstępu”,
 - d) nadzór nad zabezpieczaniem drzew narażonych na uszkodzenia mechaniczne w trakcie wykonywania prac (w sposób gwarantujący ich skuteczną ochronę przed uszkodzeniami mechanicznymi),
 - e) kontrole wszelkich elementów odwodnienia drogi, które mogą stanowić pułapki dla małych zwierząt, pod kątem ich obecności, a w przypadku stwierdzenia uwięzienia, uwalnianie zwierząt do siedlisk odpowiadających danemu gatunkowi, poza terenem budowy drogi,
 - f) nadzór herpetologiczny nad prowadzeniem robót na terenach podmokłych, w rejonach cieków naturalnych, rowów i stawów,
 - g) nadzór nad zabezpieczaniem zapleczy budowy oraz placu budowy przed możliwością przedostawania się na jego teren herpetofauny i innych małych zwierząt, a także weryfikacja i kontrola skuteczności zastosowanych zabezpieczeń oraz formułowanie i przekazywanie Wykonawcy robót budowlanych wniosków i bieżących zaleceń w powyższym zakresie,
 - h) kontrole dna i ścian wykopów oraz kontrole okresowych zalewisk przed ich likwidacją (zasypaniem, zabudowaniem), pod kątem obecności zwierząt,

i) stwierdzanie potrzeby, określanie metod oraz nadzór nad czynnościami związanymi z przenoszeniem zwierząt (w tym osobników dorosłych, ich form larwalnych i młodocianych) z pułapek zamontowanych przy ogrodzeniach tymczasowych oraz ze stref zagrożenia związanych z planowanym przedsięwzięciem, w miejsca bezpieczne, właściwe pod względem siedliskowym,

j) kontrole poprzedzające wycinkę starych drzew dziuplastych oraz nadzór nad przenoszeniem takich ściętych drzew (z uwagi na potencjalną możliwość bytowania cennych gatunków ksylobiontów),

k) oględziny przeznaczonych do wycinki drzew dziuplastych pod kątem obecności zwierząt gatunków chronionych, w tym w szczególności nietoperzy – w przypadku stwierdzenia zimowania nietoperzy, prace polegające na wycince takiego drzewa należy wstrzymać do momentu naturalnego opuszczenia drzewa przez nietoperze oraz uzyskania decyzji derogacyjnej na likwidację siedliska,

l) nadzór chiropterologiczny nad montażem następujących sztucznych schronień (samoczyszczących) dla nietoperzy:

- min. 20 budek typu nietoperz trocinobeton Stratmann duży,
- min. 20 budek typu nietoperz trocinobeton walcowy,
- min. 20 budek typu szczelinowego, wykonanych z drewna drzew liściastych wg projektu Rachwald A., Gottfried I.

Schronienia dla nietoperzy należy powiesić w pobliżu planowanego przedsięwzięcia, w uzgodnieniu z właścicielami terenu, jednak nie bliżej niż 100 m od osi drogi. Liczba zawieszanych schronień danego typu może być ustalona na podstawie wizji terenowej przez nadzór przyrodniczy (chiropterologiczny).

m) nadzór ornitologiczny nad montażem następujących budek dla ptaków:

- budki dla ptaków typu A1 – min. 10 szt.,
- budki dla ptaków typu A – min. 10 szt.,
- budki dla ptaków typu B – min. 10 szt.,
- budki dla ptaków typu D – min. 5 szt.,
- budki dla ptaków typu E – min. 5 szt.

Budki dla ptaków należy powiesić w pobliżu planowanego przedsięwzięcia, w uzgodnieniu z właścicielami terenu, jednak nie bliżej niż 100 m od osi drogi. Liczba zawieszanych budek oraz ich typ może być ustalona na podstawie wizji terenowej przez nadzór przyrodniczy (ornitologiczny).

17. W terminie 6 miesięcy od zakończenia robót należy przesłać do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie szczegółowe sprawozdanie z nadzoru przyrodniczego przeprowadzonego nad przebiegiem prac, wraz z dokumentacją fotograficzną.

18. Wycinkę drzew i krzewów należy ograniczyć do niezbędnego minimum umożliwiającego realizację zadania. Prace związane z wycinką drzew i karczowaniem krzewów należy przeprowadzić w okresie od 16 października do końca lutego. W przypadku zaistnienia konieczności usunięcia pojedynczych drzew i/lub krzewów w terminie od 1 marca do 15 października, będzie to możliwe wyłącznie w sytuacjach szczególnych, takich jak np. kolizja z niezainwentaryzowanym uzbrojeniem podziemnym, brak zachowania odpowiedniej motoryki drzewa, jednak wyłącznie w przypadku uzyskania pozytywnej opinii nadzoru przyrodniczego w zakresie niewykorzystywania danego drzewa/krzewu jako miejsca gniazdowania przez ptaki lub wykorzystywania przez inne zwierzęta chronione. Kontrola zasiedlenia takiego drzewa/krzewu powinna być przeprowadzona nie wcześniej niż dwa dni przed jego potencjalnym usunięciem. Należy również uwzględnić fakt, że usuwanie drzew nie może stanowić zagrożenia dla ptaków gnieźdzących się w najbliższym otoczeniu. Pnie ściętych drzew dziuplastych należy pozostawiać w miejscu ich ścięcia na 24 godziny, z uwagi na potencjalne kryjówki zwierząt.

19. Drzewa nie przeznaczone do wycinki należy zabezpieczyć na czas budowy przed możliwością uszkodzeń mechanicznych, w sposób gwarantujący ich skuteczną ochronę przed uszkodzeniami, np. przez zastosowanie wygradzeń, osłon przypniowych z mat słomianych lub juty, oszalowania lub okładziny z desek lub płyt OSB (bez użycia gwoździ) – do wysokości nie mniejszej niż 150 cm lub do wysokości pierwszych gałęzi, podwiązanie narażonych na uszkodzenia gałęzi do gałęzi nadległych, itp. – zgodnie z zaleceniami nadzoru przyrodniczego.

20. Roboty ziemne w pobliżu zieleni wysokiej powinny być prowadzone ze szczególną ostrożnością, a w obrębie systemów korzeniowych ręcznie, w sposób jak najmniej szkodzący drzewom i krzewom. W przypadku uszkodzenia korzeni należy przyciąć je równo ze ścianą wykopu ostrym narzędziem i zabezpieczyć odpowiednim preparatem przed mikroorganizmami glebowymi. W terminie od kwietnia do października korzenie należy dodatkowo zabezpieczać przed wysychaniem (np. maty słomiane polewane co jakiś czas wodą), a zimą przed przemarznięciem. Krawędź wykopu z odkrytymi korzeniami należy niezwłocznie osłonić,

- np. warstwą wilgotnego torfu i tkaniną jutową lub matami słomianymi (osłonę powinno się przymocować kołkami wbitymi w ścianę wykopu) albo warstwą torfu i szalunkiem z desek. Czas utrzymywania otwartych wykopów w bezpośrednim sąsiedztwie drzew należy skrócić do niezbędnego minimum.
21. Na powierzchni wyznaczonej rzutem koron drzew pozostających poza pasem budowy należy przestrzegać następujących zakazów: zagęszczania gruntu, składowania materiałów budowlanych i chemicznych, wylewania wody z osadami cementowymi lub wapiennymi, postoju i parkowania ciężkiego sprzętu budowlanego.
 22. W celu ograniczenia do minimum możliwości przedostawania się płazów i innych małych zwierząt na teren budowy i zapleczy budowy, należy wykonać tymczasowe ogrodzenia ochronne wraz z pułapkami łownymi. Ogrodzenia powinny być wykonane w formie płotków z folii z tworzyw sztucznych lub geowłókniny/geotkaniny, której struktura nada zabezpieczeniu sztywność. Ogrodzenie powinno mieć wysokość przynajmniej 50 cm nad powierzchnią gruntu, powinno być wkopane w grunt na głębokość ok. 20 cm (z uwagi na spływy powierzchniowe, nierówności terenu, itp.) oraz powinno mieć krawędź górną wygiętą pod kątem 45-90° na długości minimum 10 cm w kierunku „od placu budowy” (tzw. przewieszkę), montowaną na stelażu w celu zapewnienia trwałego pochylenia. Zakończenie ogrodzenia z każdej strony powinno mieć kształt litery „U”. Wzdłuż tymczasowych ogrodzeń ochronnych należy rozmieścić pułapki łowne – w odstępach wskazanych przez nadzór przyrodniczy. Montaż ogrodzeń tymczasowych i pułapek łownych należy wykonać zgodnie z wytycznymi nadzoru przyrodniczego. Dokładna lokalizacja tego typu wygrodzeń na etapie budowy powinna być ustalona pomiędzy nadzorem przyrodniczym i Kierownikiem Budowy, aby ogrodzenia te nie były niszczone przez pracujący sprzęt, pojazdy budowy lub pojazdy obce przemieszczające się w poprzek terenu robót, a także nie były kolizyjne z prowadzonymi robotami. Ogrodzenia powinny być regularnie sprawdzane pod kątem ich stanu technicznego, a wszystkie wykryte usterki w ogrodzeniu na bieżąco usuwane. Ogrodzenia tymczasowe można zlikwidować dopiero wtedy, kiedy zostaną wybudowane i odebrane stałe urządzenia ochrony zwierząt.
 23. Teren budowy należy odpowiednio zabezpieczać przed powstawaniem pułapek dla zwierząt (w szczególności otwarte głębokie wykopy, otwarte studzienki). Pod koniec każdego dnia roboczego należy zabezpieczać takie miejsca, np. poprzez zasypanie, przykrycie materiałem sztywnym (np. deski, płyty wiórowe) lub szczelne ogrodzenie. Można stosować również wypłaszczenia jednej ze ścian wykopu lub wkładać do wykopów deski – w taki sposób, aby umożliwić zwierzętom samodzielne opuszczenie wykopów.
 24. W trakcie prowadzenia robót budowlanych należy unikać tworzenia kolein i zagłębień terenu, w których może stagnować woda, aby nie stwarzać potencjalnych siedlisk dla rozrodu płazów, które z racji okresowości tej fazy inwestycji będą nietrwałe i po zakończeniu robót zostaną zlikwidowane, co mogłoby stanowić zagrożenie dla rozwoju kijanek.
 25. Warstwa ziemi urodzajnej usuwana z powierzchni przeznaczonych pod budowę przedsięwzięcia powinna być zdjeta z przeznaczeniem do późniejszego użycia przy umacnianiu skarp, wykonania nasadzeń, oraz rekultywacji terenów zdewastowanych w wyniku prowadzonych prac budowlanych. Ziemię pozyskaną z wykopów należy składować selektywnie, z podziałem na urodzajną (humus) i pozostałą. Miejsca składowania humusu powinny być tak dobrane, aby humus zabezpieczony był przed zanieczyszczeniem, a także najeżdżaniem przez pojazdy. Do czasu ponownego wykorzystania do rekultywacji terenu, humus należy utrzymywać w odpowiedniej wilgotności (w razie potrzeby zraszać, przykryć).
 26. Zaleca się wykonanie odhumusowania od środka pasa drogowego na zewnątrz, aby stworzyć zwierzętom możliwość ucieczki. Wskazane jest wstrzymanie prowadzenia prac w okresie niskiej aktywności zwierząt (herpetofauny, teriofauny), tj. od początku października do końca marca lub do ustąpienia pokrywy śnieżnej. W okresie od początku kwietnia do końca lipca likwidację roślinności zielnej i odhumusowanie można wykonywać wyłącznie pod nadzorem ornitologicznym. W celu dokonania weryfikacji, czy przeznaczony do tych prac teren jest wykorzystywany przez ptaki jako miejsce gniazdowania, obserwacje ornitologiczne powinny być przeprowadzone maksymalnie do 3 dni przed terminem planowanych prac. W razie stwierdzenia występowania gniazdowania chronionych gatunków, odhumusowanie należy wstrzymać do momentu wyprowadzenia lęgów lub do momentu uzyskania stosowanych zezwoleń na odstępstwa od zakazów obowiązujących w stosunku do gatunków chronionych.
 27. Nie należy zdejmować humusu w czasie intensywnych opadów i bezpośrednio po nich, aby uniknąć zanieczyszczenia gliną lub innym gruntem nieorganicznym.
 28. Grunty uzyskane podczas wykonywania wykopów powinny zostać wykorzystane do wbudowania w nasypy – za wyjątkiem gruntów nie nadających się do budowy (torfów, gruntów słabonośnych).
 29. Wykopy należy pozostawiać otwarte możliwie jak najkrócej.

30. W przypadku konieczności wykonania odwodnienia wykopów, należy zastosować taką technologię, aby obszar obniżonego zwierciadła wód podziemnych ograniczał się jedynie do terenu budowy i nie wykraczał poza obszar realizacji przedsięwzięcia.
31. Niezależnie od planowanej budowy urządzeń stanowiących elementy systemów odwadniających drogę, Wykonawca powinien na czas budowy wykonać urządzenia, które umożliwią odprowadzanie wód gruntowych i opadowych poza obszar robót ziemnych oraz uniemożliwią napływ wody do wykopów. W przypadku odprowadzania wód o większej ilości zanieczyszczeń niż dopuszczalne, Wykonawca robót powinien zastosować dodatkowe rozwiązania zabezpieczające (np. układy oczyszczające kanałowe lub w formie rowów, doły uszczelnione z okresowym wywozem materiału).
32. Czas prowadzenia robót w korytach cieków powinien być maksymalnie ograniczony.
33. Podczas wykonywania prac w obrębie koryt cieków (w tym prac rozbiórkowych obiektów inżynierskich) należy zastosować rozwiązania chroniące wody powierzchniowe przed nadmiernym zamuleniem i przed zanieczyszczeniem, w tym przed możliwością wpadania do nich elementów konstrukcji, stosowanych surowców i materiałów lub odpadów, np. poprzez zastosowanie siatek i platform roboczych.
34. Prace przy budowie obiektów mostowych i przepustów należy prowadzić w taki sposób, aby w jak najmniejszym stopniu zmieniać prędkość oraz natężenie przepływu wody w ciekach.
35. Prace umocnieniowe i reprofilacyjne należy prowadzić ze stanowisk brzegowych, bez wjeżdżania ciężkim sprzętem do koryt cieków naturalnych. Preferowane jest wykonywanie robót w korytach cieków ręcznie lub z użyciem lekkiego sprzętu mechanicznego stacjonującego poza korytem.
36. Umocnienia należy wykonywać kolejno, naprzemiennie na każdym brzegu, tak aby ograniczyć mącenie wody w całym przekroju koryta cieku.
37. Podczas budowy inwestycji nie dopuszcza się:
 - a) przemieszczania mas ziemnych poprzez przepychanie materiału przez koryta cieków naturalnych,
 - b) pobierania wody z koryt cieków naturalnych.
38. Prace w korytach cieków należy prowadzić w sposób maksymalnie ograniczający mącenie i zamulanie wody, przy uwzględnieniu przerw pomiędzy kolejnymi zmąceniami wód, tj. maksymalnie do 5 godzin dziennie i maksymalnie do 4 dni w tygodniu.
39. Prace powodujące mącenie wody w korytach cieków naturalnych można wykonywać poza okresem rozrodczym ryb objętych ochroną (brzanka), tj. w terminie od 1 sierpnia do 30 kwietnia.
40. Prace w obrębie koryt cieków naturalnych, rowów oraz prace związane ze zmianą struktury gleby na przebiegu korytarzy migracyjnych płazów, należy wykonywać poza okresem wędrówek sezonowych płazów, tzn. poza okresem od 1 marca do 1 maja i od 1 września do 30 października. W przypadku konieczności wykonania prac w okresach podlegających wyłączeniu, możliwe jest ich prowadzenie pod nadzorem przyrodniczym (herpetologicznym).
41. Po wykonaniu nasypów i rowów należy umocnić skarpy i obsiać je trawą (tam, gdzie to tylko możliwe), w taki sposób, aby erozja powierzchniowa została ograniczona do minimum, a frakcje tworzące zawiesiny nie przedostawały się do wód powierzchniowych.
42. Należy wykonać nasadzenia zieleni na obszarze inwestycji (w tym drzew i krzewów), w miejscach, w których pozwolą na to szczegółowe rozwiązania układu drogowego i infrastruktury.
43. Nasadzenia drzew i krzewów należy pielęgnować przez okres 3 lat (licząc od terminu ich założenia) i w zależności od potrzeb: podlewać (przez pierwszy okres wegetacyjny), nawozić, formować korony, wprowadzać poprawki i uzupełnienia, usuwać roślinność ograniczającą ich rozwój, zabezpieczać przed uszkodzeniami mechanicznymi i uszkodzeniami powodowanymi przez zwierzęta.
44. Przed odcinkami drogi, na których znajdować będą się strefy przejścia dla zwierząt po powierzchni drogi (km ok. 2+250-4+320 oraz km ok. 5+310-6+476) należy zamontować:
 - a) znaki ostrzegawcze „Uwaga, dzikie zwierzęta”,
 - b) duże tablice informacyjne ze specyficznymi elementami graficznymi (ikoną/grafiką dużego zwierzęcia, np. łosia), informacją o zalecanej prędkości po zmroku wynoszącą 70 km/h oraz długości odcinka, na którym należy zachować szczególną ostrożność – po stronie prawej w km ok. 2+150 oraz w km ok. 5+210, po stronie lewej w km ok. 6+375 oraz w km ok. 4+220; tablice informacyjne powinny być czytelne, w miarę możliwości dużych rozmiarów, wyposażone w co najmniej dwa światła ostrzegawcze, powinny być też pokryte folią odbłaskową zapewniającą widoczność po zmroku (jak na znakach drogowych).

45. Na odcinku drogi od km ok. 2+250 do km ok. 6+476 należy zamontować odpłaszacze odblaskowe (ostrzegawcze urządzenia odblaskowe), tzw. „wilcze oczy”, z zagęszczeniem słupków drogowych, na których umieszczone będą odpowiednio skonstruowane odblaski, w odległościach maksymalnie co 30 m.
46. Należy właściwie gospodarować odpadami – minimalizować ilość powstających odpadów, gromadzić je w sposób selektywny, w oznakowanych pojemnikach, w wydzielonych i odpowiednio zorganizowanych miejscach, w warunkach zabezpieczających przed wpływem czynników atmosferycznych i dostępem osób postronnych oraz zwierząt, a następnie przekazywać je podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia na odbiór, transport, odzysk lub unieszkodliwianie odpadów. Odpady takie jak złom, demontowane elementy wodociągów, materiałów izolacyjnych, itp., należy przekazywać odbiorcom surowców wtórnych lub do zagospodarowania.
47. Wymieszany gruz budowlany należy w maksymalnym stopniu wykorzystać do makroniwelacji drogi (pod warunkiem technicznej przydatności do wykorzystania budowlanego, wg norm budowlanych), a także do formowania i zagęszczania nasypów.
48. Zużyte materiały mineralno-bitumiczne należy wbudować w dolne warstwy nawierzchni drogi, pobocza, zjazdy lub drogi dojazdowe albo przekazać je specjalistycznym firmom prowadzącym działalność w zakresie przetwarzania lub unieszkodliwiania odpadów, posiadającym stosowne zezwolenia/pozwolenia organów ochrony środowiska.
49. Wykonywanie nawierzchni powinno być procesem bezodpadowym. Nadmiar mieszanki, jak i mieszanka nie nadająca się do wbudowania ze względu na wady technologiczne powinny być odwożone do wytwórni do ponownego wykorzystania.
50. W sytuacji wystąpienia awarii, na skutek której grunt zostanie zanieczyszczony, należy niezwłocznie usunąć zanieczyszczone warstwy ziemi i przekazać specjalistycznej firmie posiadającej stosowne zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie gospodarowania odpadami niebezpiecznymi.
51. Ścieki bytowe powstające na etapie realizacji przedsięwzięcia należy gromadzić w szczelnych zbiornikach i zapewnić regularny ich wywóz przez uprawnione podmioty, do oczyszczalni ścieków dysponującej punktem zlewnym. Pracownikom należy zapewnić dostęp do toalet przenośnych (np. typu TOI-TOI), zlokalizowanych w pobliżu terenu prowadzonych prac i w miarę potrzeb przewożonych wraz z przesuwaniem się frontu robót.
52. Urządzenia odwadniające drogę (studzienki ściekowe, studnie wpadowe ujmujące wody opadowe, zbiorniki retencyjne, itd.) należy wykonać tak, aby nie stanowiły pułapek dla zwierząt (płazów, gadów, małych ssaków).
53. Po zakończeniu budowy należy zlikwidować wszystkie czasowe elementy budowy, w tym zaplecza budowy oraz drogi dojazdowe, a także uporządkować i zrekultywować tereny zniszczone w trakcie prowadzenia prac budowlanych.
54. Należy dokonywać bieżących kontroli stanu urządzeń odprowadzających wody opadowe z projektowanej drogi i przynajmniej dwa razy w roku oczyszczać osadniki z zatrzymanych zanieczyszczeń.
55. Podczas eksploatacji drogi należy utrzymywać w sprawności przejścia dla zwierząt, m.in. usuwać roślinność blokującą zwierzętom dostęp do wejścia/wyjścia, osady (nanosy), odpady, itp.
56. Utrzymywanie zieleni przydrożnej podczas eksploatacji drogi powinno być prowadzone poprzez systematyczne wykaszanie, bez stosowania herbicydów.
57. W przypadku odkrycia kopalnych szczątków roślin lub zwierząt należy niezwłocznie powiadomić o tym regionalnego dyrektora ochrony środowiska.
58. Wszelkie prace ziemne związane z realizacją przedsięwzięcia należy objąć nadzorem archeologicznym.

uzgodnienie Państwowego Gospodarstwa Wodnego – Wody Polskie RZGW w Krakowie

1. Zakres prac w korytach cieków i stosowanych umocnień należy ograniczyć do niezbędnego minimum.
2. Umocnienie koryt cieków należy wykonać z najszerszym zastosowaniem materiałów naturalnych.
3. Prace w obrębie koryta cieków prowadzić w okresie występowania niskiego stanu wód.
4. Prace należy prowadzić w sposób niepowodujący utrudnienia w swobodnym przepływie wód oraz poza okresami wezbrań powodziowych.
5. Prace powodujące mętnienie wody należy prowadzić poza okresem rozrodczym ryb objętych ochroną tj. w terminie od 1 sierpnia do 30 kwietnia wyłącznie ze stanowisk brzegowych.
6. Wody opadowe lub roztopowe z pasa drogowego ujęte w system kanalizacji deszczowej należy oczyścić w osadnikach i separatorach substancji ropopochodnych.
7. Nie należy lokalizować zaplecza budowy oraz baz sprzętów w sąsiedztwie cieków.

8. Teren zaplecza budowy, miejsca postojowe maszyn i urządzeń oraz miejsca magazynowania materiałów budowlanych należy zorganizować w sposób zapewniający ochronę środowiska gruntowo-wodnego przed zanieczyszczeniami.
9. Należy stosować sprawny technicznie sprzęt budowlany i transportowy. Rodzaj i stan techniczny sprzętu musi zapewnić ochronę środowiska gruntowo-wodnego przed zanieczyszczeniem produktami ropopochodnymi.
10. Należy zapewnić dostępność sorbentów do neutralizacji ewentualnych wycieków z maszyn budowlanych i taboru samochodowego.
11. Ścieki bytowe powstające na etapie realizacji przedsięwzięcia należy gromadzić w przenośnych sanitariatach i zapewnić ich regularny wywóz przez uprawnione podmioty.
12. Należy zapewnić właściwe gospodarowanie odpadami, w sposób zabezpieczający środowisko gruntowo-wodne przed ewentualnymi zanieczyszczeniami.
13. Na etapie eksploatacji utrzymywać w należyтым stanie czystości i sprawności technicznej system odwodnienia drogi, w tym wykonywać regularnie czyszczenie studzienek kanalizacyjnych, osadników i separatorów substancji ropopochodnych.
14. Elementy projektowanych obiektów mostowych powinny być zlokalizowane poza korytem cieku

uzgodnienie Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Brzesku

1. etap realizacji przedsięwzięcia

- 1) rozwiązania architektoniczno-budowlane jakie zostaną przyjęte dla całego zakresu planowanych robót budowlanych i docelowo powstałych obiektów budowlanych powinny spełnić wymagania określone w art. 5 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane* (tekst jedn. 2019 r., poz. 1186 z późn. zm.), w tym gwarantować nienaruszalność istniejących warunków higienicznych i zdrowotnych w obszarach przyległych do działek inwestycyjnych, jak również zachowywać wymagania określone dla dróg w rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. *w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie* (Dz.U. z 2016 r. poz. 124 z późn. zm.),
- 2) przyjęty do realizacji projekt budowlany przedmiotowego przedsięwzięcia powinien określać szczegółowe rozwiązania hydrotechniczne, których zastosowanie pozwoli w istotny sposób ograniczyć możliwość swobodnej penetracji przez wody opadowe gruntów bezpośrednio przyległych do pasa drogowego oraz zminimalizuje negatywne oddziaływanie zanieczyszczeń drogowych na lokalne warunki hydrogeologiczne,
- 3) na etapie poprzedzającym przystąpienie do realizacji prac budowlanych, w celu zapobieżenia awariom lub zminimalizowania negatywnych skutków po ich wystąpieniu, inwestor winien zorganizować zaplecze budowy na terenie utwardzonym i przy użyciu rozwiązań techniczno-organizacyjnych, pozwalających na skuteczne zabezpieczenie gruntu i wód podziemnych przed możliwością skażenia przez substancje ropopochodne, pochodzące od zastosowanych maszyn budowlanych,
- 4) miejsce i warunki magazynowania materiałów budowlanych, deponowanych w rejonie prowadzonych prac budowlanych, powinny wykluczać, szczególnie w przypadku najdrobniejszych frakcji materiałowych, ryzyko niekontrolowanego rozprzestrzeniania się pyłów poza obszar terenu inwestycyjnego,
- 5) należy właściwie gospodarować odpadami wytwarzanymi na etapie realizacji przedsięwzięcia, w tym minimalizować ich ilość, a w przypadku konieczności czasowego gromadzenia odpadów, składować substancje i materiały odpadowe w wydzielonych miejscach i szczelnych, oznakowanych pojemnikach, z jednoczesnym zachowaniem możliwości dokonania selektywnej zbiórki odpadów nadających się do odzysku. W przypadku odpadów, których rodzaj wyklucza prowadzenie skutecznego procesu odzysku, należy zabezpieczyć ich sprawne przekazanie podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia z zakresu gospodarki odpadami,
- 6) wszystkie prace budowlane winny być realizowane z zachowaniem wymagań określonych w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. *w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych* (Dz. U. Nr 47, poz. 401),
- 7) w przebiegu prac inwestycyjnych należy tak rozplanować harmonogram wykonywania poszczególnych operacji technologicznych, aby w trakcie ich realizacji wykluczyć lub istotnie ograniczyć powstawanie miejscowych koncentracji znaczącej ilości równocześnie pracujących maszyn i pojazdów budowlanych. Stan techniczny wykorzystywanych maszyn i urządzeń powinien umożliwić spełnienie przez nie wymagań określonych w

rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. Nr 263, poz. 2202 z późn. zm.),

8) roboty budowlano-montażowe w zakresie związanym z realizacją przedsięwzięcia, szczególnie wykonywane w obszarach zorientowanych w kierunku najbliższej położonej zabudowy mieszkalnej, należy prowadzić wyłącznie w porze dziennej (6⁰⁰-22⁰⁰), z uwagi na istotne prawdopodobieństwo wystąpienia powodowanego przez nie uciążliwego oddziaływania akustycznego,

9) przyjęta technologia realizacji robót budowlanych powinna minimalizować ryzyko wystąpienia zanieczyszczenia gruntu i wód podziemnych oraz wykluczać możliwość zmian, czy też powstanie zakłóceń w stosunkach wodnych występujących w strefie posadowienia poszczególnych obiektów i elementów infrastruktury technicznej przedmiotowej drogi,

10) technologia realizacji planowanych prac budowlano-drogowych, jak również warunki towarzyszące eksploatacji przedmiotowej drogi nie powinny powodować powstawania ponadnormatywnych emisji hałasu do środowiska, przekraczających w wymiarze ilościowym odpowiednie poziomy dopuszczalne, określone rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jedn. Dz. U. z 2014 r., poz. 112), a w przypadku poszczególnych składników zanieczyszczeń chemicznych wprowadzanych do powietrza, powodować przekroczenia przypisanych im dopuszczalnych poziomów w powietrzu, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1031 z późn. zm.) oraz rozporządzeniu Ministra Środowiska z 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87),

2. etap eksploatacji przedsięwzięcia

1) użytkowanie planowanej drogi, jak też przynależnej do niej infrastruktury i obiektów drogowych powinny odbywać się z zachowaniem warunków określonych w art. 141 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (tekst jedn. Dz.U. z 2019 r., poz. 1396 z późn. zm.),

2) gospodarka wodno-ściekowa w obszarze przyległym do planowanego przebiegu drogi powinna spełniać wymagania zawarte w ustawie z dnia 18 lipca 2001 r. *Prawo wodne* (tekst jedn. Dz. U. z 2018 r., poz. 2268 z późn. zm.), w tym również w przepisach wykonawczych do przywołanej wyżej ustawy, mających bezpośrednie zastosowanie do planowanego sposobu zagospodarowania działek inwestycyjnych oraz funkcji użytkowej przypisanej planowanej infrastrukturze drogowej,

3) przyjęty sposób zagospodarowania odpadów powstałych w przebiegu użytkowania terenu i obiektów stanowiących komponenty przestrzenno-funkcjonalne przedmiotowego zamierzenia powinien umożliwić spełnienie wymagań zawartych w art. 16 i art. 33 ust. 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* (tekst jedn. Dz. U. z 2019 r., poz. 701 z późn. zm.),

4) decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach powinna nakładać na inwestora obowiązek wykonania analizy porealizacyjnej o jakiej mowa w art. 82 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 2 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko*, umożliwiając szczegółową weryfikację zgodności oszacowanego w raporcie poziomu hałasu z jego rzeczywistym odpowiednikiem, ustalonym w warunkach użytkowania drogi. Okoliczności przeprowadzenia analizy porealizacyjnej, stopień szczegółowości danych i informacji dzięki niej uzyskanych, a w konsekwencji dokonane konkluzje, powinny umożliwić ocenę skuteczności zastosowanych rozwiązań technicznych w zakresie minimalizacji lub redukcji powodowanych przez drogę, a możliwych do wystąpienia w trakcie jej użytkowania, ponadnormatywnych oddziaływań akustycznych. Racjonalnym terminem dokonania wskazanej powyżej analizy byłaby w ocenie tutejszego Inspektora sanitarnego data zawierająca się okresie pierwszego półrocza od dnia przystąpienia do użytkowania drogi, a punktami dla weryfikacji poziomu hałasu – odcinki drogowe, ustalone – zgodnie z pkt. 8.8 „Raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko”, na etapie opracowania modelu obliczeniowego, wykorzystanego do sporządzenia prognozy wielkości hałasu komunikacyjnego oddziałującego na tereny objęte ochroną akustyczną”.

5) w przebiegu użytkowania przedmiotowej drogi należy przedsięwziąć dostępne rozwiązania techniczne i organizacyjne, pozwalające na minimalizację skutków jej presji środowiskowej, szczególnie w grupie parametrów eksploatacyjnych wpływających bezpośrednio na zmiany warunków higieniczno-zdrowotnych w obszarach

posadowienia zabudowy mieszkalnej, sąsiadujących czy też położonych najbliżej miejsca przebiegu planowanego ciągu komunikacyjnego, w tym wdrożyć działania zapobiegawcze i monitoringowe.

II. Wymagania dotyczące ochrony środowiska konieczne do uwzględnienia w dokumentacji wymaganej do wydania decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 ustawy o oś, w szczególności w projekcie budowlanym, m.in. w przypadku decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej.

1. Lokalizację tymczasowych dróg dojazdowych oraz terenów przeznaczonych pod bazy materiałowe i zaplecza budowy wyznaczyć w taki sposób, aby nie powodowały konieczności dodatkowej wycinki drzew i/lub krzewów.
2. Zaplecza budowy, w tym bazy materiałowo-sprzętowe (magazyny, składy, bazy transportowe), urobek z wykopów oraz odpady powstające podczas prowadzenia prac (gruz budowlany, itp.), w miarę możliwości należy lokalizować w pasie budowanej drogi, możliwie jak najdalej od terenów zabudowy mieszkalnej, poza terenami o płytkim zaleganiu wód gruntowych, terenami zalewowymi oraz terenami, na których stagnują wody opadowo-roztopowe, i równocześnie nie bliżej niż 50 m od brzegów koryt cieków, w odległości nie mniejszej niż 25 m od brzegów obszarów podmokłych oraz stawów, a także w odległości nie mniejszej niż 25 m od wyznaczonych stanowisk chronionych gatunków roślin i cennych siedlisk przyrodniczych.
3. Należy zadbać o poprawne wkomponowanie inwestycji w krajobraz. W dokumentacji projektowej należy uwzględnić zasadę stosowania kolorystyki obiektów zbliżonej do naturalnej (nawiązanie do otoczenia: stonowane odcienie zieleni, szarości, brązu, niebieskiego) oraz unikania stosowania rozwiązań regularnych (geometrycznych) – krawędzie obiektów i urządzeń stanowiących linie horyzontu winny być kształtowane „płynnie”, bez zastosowania kątów prostych. W projektowaniu należy ponadto przyjąć zasadę minimalizacji zmian rzeźby terenu.
4. Zaprojektować osadniki na wpustach kanalizacji deszczowej.
5. Urządzenia odwadniające drogę (studzienki ściekowe, studnie wpadowe ujmujące wody opadowe, itd.) należy zaprojektować w taki sposób, aby nie stanowiły pułapki dla zwierząt (płazów, gadów, małych ssaków).
6. Budowa drogi nie może zmieniać stosunków wodnych i zaburzać prawidłowego funkcjonowania urządzeń melioracyjnych. Należy przyjąć takie usytuowanie i rozwiązania techniczne wszelkich obiektów inżynierskich na ciekach naturalnych i rowach odwadniających, aby zapewnić drożność istniejących systemów przepływu wód.
7. Odwodnienie drogi należy zaprojektować w taki sposób, aby w maksymalny możliwy sposób wykorzystać tereny zielone i rowy drogowe jako elementy retencyjne.
8. Odprowadzanie wód opadowo-roztopowych do cieków, z których zasilane są stawy rybne, nie może być zlokalizowane bliżej niż 100 m od miejsca poboru wody.
9. Zaprojektować umocnienia przy wylotach kanalizacji do rowów: umocnienie skarp i dna na długości 5,0 m poniżej wylotów (tj. na długości od wylotu – w kierunku odpływu wody) oraz ok. 2 m powyżej wylotu (od strony napływu wód). Umocnienia należy zaprojektować i wykonać z jak najszerszym zastosowaniem materiałów naturalnych (narzutu kamiennego).
10. Podczas projektowania inwestycji, przekształcenia koryt cieków naturalnych należy ograniczyć do niezbędnego minimum koniecznego dla zapewnienia stabilności konstrukcji.
Do umocnień w maksymalnym możliwym zakresie zastosować materiały naturalne.
11. W przypadku konieczności odcinkowego wzmocnienia brzegów cieków, należy zachować możliwość swobodnego przemieszczania się zwierząt (w tym małych) w poprzek koryta (poprzez nachylenia umocnionych skarp nie większe niż 1:2, zasypanie szczelin pomiędzy głazami frakcją pośrednią i gruntem rodzimym – w przypadku stosowania kamienia łamanego o grubej frakcji).
12. W przypadku konieczności umocnienia rowów prefabrykatami, zastosowane korytka ściekowe powinny być płaskie, np. typu rynna muldowa lub „korytka słowackie”, a w przypadku braku możliwości zastosowania korytek płaskich (płytkich) należy zaprojektować odpowiednie działania minimalizujące, np. poprzez zastosowanie prefabrykowanych pochylni umożliwiających bezpieczne opuszczenie głębokiego korytka przez uwięzione osobniki małych zwierząt (np. płazy), z uwzględnieniem obowiązujących wytycznych i „dobrych praktyk” ochrony dziko żyjących zwierząt w projektowaniu inwestycji drogowych oraz działań ograniczających śmiertelność fauny przy drogach: *„Poradnik projektowania przejść dla zwierząt i działań ograniczających śmiertelność fauny przy drogach”* Rafał T. Kurek, wyd. GDOŚ, Bystra 2010 oraz *„Poradnik ochrony płazów”* Rafał T. Kurek, Mariusz Rybacki, Marek Sołtysiak, Bystra 2011.
13. Zaplanować przeprowadzenie wycinki drzew i krzewów w terminie od 16 października do końca lutego (poza sezonem lęgowym ptaków).

14. Droge zaprojektować w taki sposób, aby zapewnić możliwość migracji małym, średnim i dużym zwierzętom w poprzek planowanej inwestycji.
15. W rejonach, gdzie na skutek budowy drogi następuje przedzielenie siedlisk płazów, podczas budowy należy zastosować płotki ochronno-naprowadzające oraz zaprojektować obiekty inżynierskie z funkcją przejść dla zwierząt.
16. Należy zaprojektować następujące przejścia dla zwierząt:
- PZMc: przejścia dla małych zwierząt zespolone z ciekim (mokre), przeznaczone dla ssaków małych, o niewielkich wymaganiach przestrzennych (lis, kuna, łasica, gronostaj, drobne gryzonie, ssaki owadożerne, itp.). Szerokość przejścia $a > 2,0$ powinna być równa przynajmniej dwukrotnej szerokości koryta ciek, ale nie mniejsza niż $2 \times 0,5$ m; wysokość $h > 1,5$, przy czym wysokość od powierzchni półek ziemnych do spodu konstrukcji (światło pionowe) powinna wynosić przynajmniej 1,0 m. Wymagane jest zachowanie współczynnika względnej ciasnoty (liczonego dla światła obiektu z poziomu półek) o wartości $\geq 0,07$. Szerokość suchych półek powinna wynosić minimum $2 \times 0,5$ m – powinna być wyrównana i pokryta gruntem rodzimym lub innym o podobnych parametrach fizyko-chemicznych. Nie należy stosować kruszyw gruboziarnistych.
 - PZM: przejścia dla małych zwierząt (suche), przeznaczone dla zachowania ciągłości siedlisk małych ssaków (w tym m.in. nietoperzy) oraz płazów, gadów i bezkręgowców. Wymiary minimalne: szerokość (światło poziome) $\geq 1,5$ m, wysokość (światło pionowe) $\geq 1,0$ m (zalecana $\geq 1,5$ m), współczynnik względnej ciasnoty $\geq 0,07$. Pokrycie powierzchni gruntem rodzimym.
 - PZP: przejścia dla płazów. W przypadku obiektów o długości do 20 m: minimalna szerokość $\geq 1,0$ m, min. wysokość $\geq 0,75$ m. W przypadku obiektów o długości do 30 m: min. szerokość $\geq 1,5$ m, min. wysokość $\geq 1,0$ m. Lokalizacja: w miejscach masowych migracji sezonowych, co ok. 30-50 m, na pozostałych odcinkach co 100 m. Ze względu na konieczność zapewnienia możliwie szerokiego, płaskiego dna pokrytego gruntem, należy stosować przekroje prostokątne lub ewentualnie eliptyczne. Należy unikać przekrojów okrągłych ze względu na mniejszą ilość przestrzeni dostępnej dla zwierząt, niekorzystne wspinanie się płazów po ściankach bocznych oraz trudności z optymalnym połączeniem ogrodzeń ochronno-naprowadzających z czołem przepustu.
 - M-1, M-1D, M-2, M-5: przejścia dolne dla zwierząt małych zespolone z ciekim, przy zachowaniu naturalnej pokrywy roślinnej, lub odtworzonej wraz z ukształtowaniem odpowiednich warunków siedliskowych. Minimalne światło pionowe obiektu 1,5 m. Szerokość suchych półek: minimum $2 \times 0,5$ m – ich powierzchnia powinna być wyrównana i pokryta gruntem rodzimym lub innym o podobnych parametrach. Nie należy stosować kruszyw gruboziarnistych. Obiekty zintegrowane z systemem ogrodzeń ochronno-naprowadzających (wraz z rynnami zatrzymującymi z kratami wpadowymi).
 - M-3 i M-4: przejścia dolne dla średnich zwierząt zespolone z ciekim, przeznaczone dla zachowania ciągłości siedlisk i korytarzy ekologicznych średnich i małych ssaków. Wymiary minimalne strefy przeznaczonej dla zwierząt: szerokość minimalna (światło poziome) $\geq 2 \times 3$ m, wysokość minimalna (światło pionowe) $\geq 3,5$ m, współczynnik względnej ciasnoty $> 0,7$. Koryto ciek powinno pozostać w naturalnym przebiegu, wszelkie regulacje, zmiany przebiegu i umocnienia (ubezpieczenia) skarp należy prowadzić tylko w sytuacjach koniecznych wynikających z realnych zagrożeń dla konstrukcji mostu, z jak najszerszym wykorzystaniem materiałów naturalnych i metod przyjaznych dla zwierząt (np. narzut kamienny, geosyntetyki pokryte gruntem).

Tabela 1. Parametry przejść dla zwierząt

Lp.	Oznaczenie obiektu	Kilometraż projektowany – ok.	Przyjęte minimalne światło obiektu ok.		Przybliżona - ok. długość obiektu (droga dojazdowa + droga główna + droga dojazdowa)	Minimalna szerokość półek dla zwierząt	Współczynnik względnej ciasnoty
		[km]	poziome B [m]	pionowe H [m]	[m]	[m]	
1	PZMc-1	ok. 0+270	4,50	1,00	10,20 + 19,65 + 10,30	$2 \times 0,5$	0,23

2	PZMc-2	ok. 0+850	7,00	1,50	8,70 + 15,10 + 9,30	2×0,5	0,46
3	M-1	ok. 0+970	16,50	1,50	szerokość obiektu: 14,60	2×0,5	-
4	M-1D	ok. 0+950 drogi dojazdowej 1L	16,40	1,50	szerokość obiektu: 7,80	2×0,5	-
5	PZMc-3	ok. 1+180	5,00	1,50	17,60	2×0,5	0,28
6	PZMc-4	ok. 1+740	2,00	1,20	15,30	2×0,5	0,13
7	M-2	ok. 1+930	16,50	1,50	szerokość obiektu: 14,60	2×0,5	-
8	M-3	ok. 2+050	39,60	3,50	szerokość obiektu: 14,60	24,00 (2× szerokość koryta cieku)	-
9	PZM-1	ok. 3+010	1,50	1,00	20,90	—	0,07
10	PZMc-5	ok. 3+220	3,50	1,00	19,40	2×0,5	0,18
11	PZP-1	ok. 3+510	1,00	0,75	18,20	—	—
12	PZM-2	ok. 3+860	2,00	1,00	25,20	—	0,08
13	PZM-3	ok. 4+050	1,50	1,00	19,30	—	0,08
14	PZMc-6	ok. 4+830	5,00	1,50	10,15 + 16,65 + 9,75	2×0,5	0,30
15	PZP-2	ok. 5+130	1,00	0,75	14,50	—	—
16	M-4	ok. 5+850	45,46	3,50	szerokość obiektu: 14,60	27,00 (2× szerokość koryta cieku)	-
17	M-5	ok. 6+210	16,50	1,50	14,60	2×0,5	-

17. Zaprojektować umocnienie dna przepustów z narzutu kamiennego (kamień o frakcji ~20 cm).

18. Półki w przejściach dla zwierząt małych muszą być poprowadzone równolegle do podłoża i płynnie łączyć się z otoczeniem wlotów przepustu, w celu ułatwienia zwierzętom dostępu do nich. Powierzchnia półek powinna być pokryta materiałem pochodzenia naturalnego i powinna posiadać wyrównaną powierzchnię. Półki powinny spełniać minimalne wymiary (przynajmniej 0,5 m szerokości) umożliwiające zwierzętom swobodne przemieszczanie się pod drogą.

19. Przy przejściach dla średnich zwierząt (obiekty M-3 i M-4), powyżej wlotów przejść dolnych (możliwie blisko krawędzi jezdni) należy zaprojektować osłony – ekrany antyolśnieniowe, o wysokości przynajmniej 2 m, na długości ok. 50 m od osi przejścia (w obu kierunkach).

20. Odcinki drogi od km ok. 2+250 do km ok. 4+320 oraz od km ok. 5+310 do km ok. 6+476 należy przystosować do pełnienia funkcji przejścia dla zwierząt po powierzchni drogi. Na odcinkach tych droga nie może posiadać oświetlenia jezdni i barier ochronnych (za wyjątkiem sytuacji wynikających z warunków technicznych i względów bezpieczeństwa). Na odcinku lokalizacji przejścia droga musi przebiegać na poziomie otaczającego

ją terenu lub tylko nieznacznie różnić się poziomem niwelety względem otoczenia, lub posiadać maksymalne nachylenie powierzchni nasypów najść 1:3.

21. Na odcinkach przejść dla zwierząt po powierzchni drogi powinna być zapewniona dobra widoczność z perspektywy kierowcy i zwierzęcia, m.in. poprzez brak nasadzeń drzew i krzewów w pasie co najmniej 10 m od krawędzi jezdni.
22. Obiekty: PZMc-2, M-1, M-1D, PZMc-3, PZMc-4, M-2, M-3, PZM-1, PZMc-5, PZP-1, PZM-2, PZM-3, PZMc-6, PZP-2, M-4, M-5, należy zaprojektować jako zintegrowane z systemem ogrodzeń ochronno-naprowadzających, wraz z rynnami zatrzymującymi z kratami wpadowymi.
23. Należy zaprojektować następujące stałe pełne ogrodzenia ochronno-naprowadzające:
 - a) wymiary minimalne:
 - wysokość części nadziemnej – min. 40-50 cm,
 - głębokość zakopania w gruncie kotwicy mocującej – min. 10 cm (zalecana 15 cm),
 - odgięcie górnej krawędzi na zewnątrz drogi (w kierunku otaczającego terenu) pod kątem 45-90°, tworzące daszek (przewieszkę) o szerokości min. 5 cm,
 - wyposażenie w bieżnię o szerokości min. 20 cm, pochyloną w kierunku terenu (dla grawitacyjnego spływu wody opadowej),
 - b) długość ogradzanych odcinków: ogrodzenie na zewnątrz przepustów skrajnych o długości uzależnionej od lokalnych uwarunkowań przyrodniczych i topograficznych,
 - c) materiały: ogrodzenia należy zaprojektować i wykonać z pełnych elementów (nie dopuszcza się zastosowania siatki), szczelnie ze sobą połączonych, takich jak np. prefabrykaty betonowe kształtowe (beton czysty, polimerobeton), laminat wzmocniony grodzicami, prefabrykaty stalowe.

24. Lokalizacja stałych ogrodzeń ochronno-naprowadzających dla Wariantu F – Tabela 2:

Lp.	Oznaczenie obiektu	Kilometraż projektowany [km]	Ogrodzenia ochronno-naprowadzające
1	PZMc-1	ok. 0+270	brak wygrodzeń
2	PZMc-2	ok. 0+850	kompleks wygrodzeń pomiędzy obiektami + 100 m od skrajnych obiektów (ok. 0+750 ÷ ok. 1+280)
3	M-1	ok. 0+970	
4	M-1D	ok. 0+950 drogi dojazdowej 1L	
5	PZMc-3	ok. 1+180	
6	PZMc-4	ok. 1+740	kompleks wygrodzeń pomiędzy obiektami + 100 m od skrajnych obiektów (ok. 1+640 ÷ ok. 2+170)
7	M-2	ok. 1+930	
8	M-3	ok. 2+050	
9	PZM-1	ok. 3+010	kompleks wygrodzeń pomiędzy obiektami + 100 m od skrajnych obiektów (ok. 2+910 ÷ ok. 3+320)
10	PZMc-5	ok. 3+220	
11	PZP-1	ok. 3+510	po 100 m w obydwie strony od obiektu (ok. 3+400 ÷ ok. 3+610)
12	PZM-2	ok. 3+860	kompleks wygrodzeń pomiędzy obiektami + 100 m od skrajnych obiektów (ok. 3+760 ÷ ok. 4+160)
13	PZM-3	ok. 4+050	
14	PZMc-6	ok. 4+830	po 100 m w obydwie strony od obiektu (ok. 4+710 ÷ ok. 4+920)
15	PZP-2	ok. 5+130	po 100 m w obydwie strony od obiektu (ok. 5+030 ÷ ok. 5+230)
16	M-4	ok. 5+850	po 100 m w obydwie strony od obiektu (ok. 5+730 ÷ ok. 5+990)
17	M-5	ok. 6+210	po 100 m w obie strony od obiektu (ok. 6+100 ÷ ok. 6+320)

25. Należy zaprojektować rynny zatrzymujące z kratami wpadowymi w miejscach kolizyjnych płotków ze zjazdami i drogami bocznymi:
 - wysokość nominalna rynny powinna wynosić min. 40-50 cm (w zależności od wysokości ogrodzeń ochronno-naprowadzających),
 - szerokość efektywna rynny powinna wynosić min. 50 cm,
 - szerokość kraty wpadowej – uzależniona od szerokości zastosowanej rynny – min. 50 cm,
 - optymalna szerokość szczelin wpadowych – 4-7 cm.
26. W projektach technicznych przejść dolnych dla zwierząt uwzględnić osłonięcie powierzchni konstrukcyjnych przyczółków i umocnienia skarp poprzez przykrycie (zamaskowanie) materiałem naturalnym.
27. Zaprojektować nasadzenia zieleni na obszarze inwestycji (w tym drzew i krzewów) – na terenie wzdłuż planowanej drogi oraz w granicach pierścienia ronda – w miejscach, w których pozwolą na to szczegółowe

rozwiązania układu drogowego i infrastruktury. Nasadzenia należy zaprojektować przy wykorzystaniu gatunków dostosowanych do lokalnych warunków siedliskowych, z wyłączeniem obcych gatunków inwazyjnych. Nie należy projektować nasadzeń na odcinkach, gdzie przewiduje się przejścia dla zwierząt po powierzchni jezdni, ani w sąsiedztwie siedliska 7110.

28. Oświetlenie zaplanować jako jak najmniej intensywne, z wykorzystaniem zamkniętych, szczelnych obudów źródeł światła. Wskazane jest zastosowanie niskociśnieniowych lamp sodowych lub oświetlenie LED, dopuszczalne są też wysokociśnieniowe lampy sodowe. Nie dopuszcza się stosowania lamp rtęciowych. Oświetlenie powinno być skierowane w kierunku elementów drogi, które mają być oświetlane – o wiązce światła ukierunkowanej w stronę jezdni oraz terenów oświetlanych, nie powodujące efektu łuny i rozproszenia.
29. W celu ograniczenia zanieczyszczenia światłem rejonu przejść dla zwierząt po powierzchni drogi oraz obiektów o funkcji przejść dla zwierząt średnich, nie należy projektować oświetlenia w odległości do ok. 200 m na obszarach leśnych oraz do ok. 500 m na obszarach bezleśnych lub z niewielkim udziałem lasów (w każdą stronę od skrajni przejścia), za wyjątkiem sytuacji koniecznych, wynikających z warunków technicznych i względów bezpieczeństwa. W takich przypadkach do oświetlenia należy zastosować oświetlenie o możliwie jak najniższej emisji barw niebieskich i promieniowania UV, o temperaturze barwowej nie wyższej niż 3000 K.

III. Wymogi w zakresie przeciwdziałania skutkom awarii przemysłowych, w odniesieniu do przedsięwzięć zaliczanych do zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnych awarii w rozumieniu ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska.

Przedsięwzięcie nie zalicza się do zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnych awarii przemysłowych, o których mowa w rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r. poz. 138).

IV. Stwierdzam brak potrzeby przeprowadzenia postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko, z uwagi na zakres przedsięwzięcia i skalę jego oddziaływania oraz znaczną odległość od granicy Państwa.

V. Stwierdzam brak konieczności przeprowadzenia ponownej oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej.

VI. Stwierdzam potrzebę nałożenia obowiązku przeprowadzenia analizy porealizacyjnej w zakresie oceny prawidłowości zaprojektowania oraz wykonania systemu przejść dla zwierząt, w tym analizy śmiertelności fauny (także na drogach serwisowych / dojazdowych) – jeżeli okaże się to konieczne należy opracować program naprawczy pozwalający na zwiększenie efektywności wykorzystywania przejść i ewentualnie uzupełnienie systemu o nowe przejścia. Wyniki analizy porealizacyjnej należy przedłożyć do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie oraz do Wójta Gminy Szczurowa w terminie 18 miesięcy od daty oddania przedsięwzięcia do eksploatacji. Jak także w zakresie umożliwiającym szczegółową weryfikację zgodności oszacowanego w raporcie poziomu hałasu z jego rzeczywistym odpowiednikiem, ustalonym w warunkach użytkowania drogi. Okoliczności przeprowadzenia analizy porealizacyjnej, stopień szczegółowości danych i informacji dzięki niej uzyskanych, a w konsekwencji dokonane konkluzje, powinny umożliwić ocenę skuteczności zastosowanych rozwiązań technicznych w zakresie minimalizacji lub redukcji powodowanych przez drogę, a możliwych do wystąpienia w trakcie jej użytkowania, ponadnormatywnych oddziaływań akustycznych. Racjonalnym terminem dokonania wskazanej powyżej analizy będzie data zawierająca się okresie pierwszego półrocza od dnia przystąpienia do użytkowania drogi, a punktami dla weryfikacji poziomu hałasu – odcinki drogowe, ustalone – zgodnie z pkt. 8.8 „Raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko”, na etapie opracowania modelu obliczeniowego, wykorzystanego do sporządzenia prognozy wielkości hałasu komunikacyjnego oddziałującego na tereny objęte ochroną akustyczną”.

UZASADNIENIE

przebieg postępowania

Zakres terytorialny przedsięwzięcia przedstawia się następująco:

- województwo małopolskie

powiat bocheński – gmina: **Rzezawa**

pówiat brzeski - gminy: **Borzęcin, Brzesko, Szczurowa**

Dnia 01.04.2019 r został złożony wniosek przez Zarząd Województwa Małopolskiego reprezentowany przez Zarząd Dróg Wojewódzkich w Krakowie ul. Głowackiego 56, 30-085 Kraków –działający przez pełnomocnika Pana Andrzeja Kasprzyk ul. Wesoła 37B/4, 25-363 Kielce, o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach we wskazanej wyżej sprawie. Następnie dnia 04.04.2019 r przesłano zawiadomienie do Gmin Brzesko, Borzęcin, Rzezawa i Szczurowa z prośbą o podanie do publicznej wiadomości o wszczęciu postępowania oraz podano informację o możliwości zapoznania się z dokumentacją sprawy i możliwości składania uwag i wniosków wskazując miejsce i godziny urzędowania.

Tutejszy Urząd pismem znak: UG.I.6220.1.2019 z dnia 04.04.2019 r wystąpił o wydanie opinii i uzgodnień do:

- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie - Wydział Spraw Terenowych w Tarnowie Al. Solidarności 5-9, 33-100 Tarnów - opinia z dnia 13.05.2019r znak: ST.I.4220.1.32.2019.MB stwierdzająca konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania, raport powinien spełniać wymagania zawarte w art.66 ustaw ooś.

- Państwowego Gospodarstwa Wodnego – Wody Polskie RZGW w Krakowie ul. Piłsudskiego 22- opinia z dnia 16.05.2019r znak: KR.RZŚ.435.289.2019.PK, stwierdzająca, że przedmiotowe przedsięwzięcie nie wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, przy uwzględnieniu w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zapisów określonych w opinii.

- Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Brzesku, opinia sanitarna z dnia 26.04.2019 r znak: NZ-420-29/19 o braku potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania .

Dnia 23.04.2020r Wójt Gminy Borzęcin wniósł zastrzeżenia i uwagi do wniosku o wydanie decyzji, pismo zostało przekazane do pełnomocnika Inwestora o wyjaśnienie poruszonych spraw, dnia 15.05.2019 r wpłynęła do tutejszego Urzędu odpowiedź, że przedmiotowa inwestycja zgodnie z nazwą ma za zadanie przede wszystkim połączenie węzła A4 Brzesko z drogą wojewódzka nr 768 i została zaprojektowana tak by stanowić możliwie jak najkrótsza i najpłynniejsza drogę łącząca w/w punkty, odpowiedź w dniu 20.05.2019 r. otrzymał także Wójt Gminy Borzęcin. W dniu 26.04.2020r otrzymano pismo z RDOŚ o przedłużeniu terminu odnośnie zajęcia stanowiska.

Burmistrz Brzeska w dniu 30.04.2019r przesłał pismo, że podtrzymuje dotychczasowe prezentowane stanowisko co do wyboru wariantu projektowanej trasy wg. wariantu ” B”, dnia 07.05.2019 została udzielona odpowiedź, że obecne postępowanie prowadzi do wydania decyzji zgodnie ze złożonym przez Inwestora wnioskiem w którym został przewidziany jako preferowany wariant F.

Z przedłożonych przez Inwestora dokumentów wynika, że proponowany wariant stanowi najkrótsza, najmniej kolizyjna trasę projektowa drogi oraz jest równocześnie najkorzystniejszym dla środowiska, mniejsza zajętość terenu ze względu na wykorzystanie odcinkowo istniejącej drogi leśnej, z zatem mniejsza ilość emisji wód opadowych i roztopowych oraz emisji do powietrza.

Obwieszczenie o wszczęciu postępowania zostało podane do publicznej wiadomości poprzez wywieszenie na tablicy ogłoszeń oraz na stronie internetowej Gminy Szczurowa, Brzesko, Rzezawa, Borzęcin co zostało potwierdzone przez poszczególne Gminy.

Wójt Gminy Szczurowa w dniu 31.05.2019 r wydał postanowienie nakładające obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, w którym ustalono zakres raportu, jednocześnie dnia 03.06.2019r wydano postanowienie o zawieszeniu postępowania do czasu przedłożenia raportu.

Pismem z dnia 03.06.2019r zostało do Gminy Szczurowa, Brzesko, Borzęcin i Rzezawa przesłano obwieszczenie z prośbą o podanie do publicznej wiadomości informacji o wydanym postanowieniu o potrzebie przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko oraz o zawieszeniu postępowania.

Obwieszczenie o potrzebie przeprowadzenia postępowania zostało podane do publicznej wiadomości poprzez wywieszenie na tablicy ogłoszeń oraz na stronie internetowej Gminy Szczurowa, Brzesko, Rzezawa, Borzęcin co zostało potwierdzone przez poszczególne Gminy.

Pełnomocnik Inwestora dnia 14.10.2019r przedłożył raport o oddziaływaniu na środowisko w związku z powyższym w dniu 18.10.2019r zostało wydane postanowienie o podjęciu zawieszonego postępowania, które zostało przesłane do Pełnomocnika Inwestora oraz Gmin Szczurowa, Brzesko, Rzezawa, Borzęcin.

W dniu 24.10.2019r został przesłany raport o oddziaływaniu na środowisko do Gmin Brzesko, Rzezawa, Borzęcin oraz Instytucji opiniujących, raport został umieszczony na stronie internetowej gminy Szczurowa do publicznej wiadomości dnia 29.10.2019r.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska – Wydział Spraw Terenowych w Tarnowie w dniu 27.11.2019r przesłał zawiadomienie, iż opinia zostanie wydana do dnia 31.01.2020r.

Do tutejszego Urzędu dnia 02.12.2019r znak: NZ-420-104/19 wpłynęła opinia sanitarna, uzgadniająca pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych środowiskowe uwarunkowania do realizacji przedsięwzięcia, warunki określone w opinii należy ująć w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Natomiast dnia 16.01.2020 r wpłynęło postanowienie znak: KR.RZŚ,992.2019.BP od Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie RZGW w Krakowie o odmowie uzgodnienia warunków realizacji przedsięwzięcia, ponieważ

pismem z dnia 16.05.2019r znak: KR.RZŚ.435.289.2019.PK organ już wyraził opinię, że przedsięwzięcie nie wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska – Wydział Spraw Terenowych w Tarnowie dnia 30.01.2020 r. przesłał pismo do uzupełnienia złożonego w postępowaniu raportu o oddziaływanie na środowisko określając zakres, dnia 10.02.2020r Pełnomocnik Inwestora został wezwany do uzupełnienia przedłożonego raportu. Pełnomocnik Inwestora dnia 02.04.2020r przedłożył uzupełnienie do raportu zgodnie z wezwaniem, które zostało przesłane do Instytucji opiniujących.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Brzesku pismem z dnia 20.05.2020r oraz z dnia 08.06.2020r poinformował, że wyraził już wcześniej stanowisko w tej sprawie.

Dnia 27.05.2020r Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska – Wydział Spraw Terenowych w Tarnowie wydał postanowienie o uzgodnieniu realizacji przedsięwzięcia wraz obwieszczeniem, które jednocześnie przesłał do Gmin Szczurowa, Brzesko, Rzezawa, Borzęcin o możliwości zapoznania się z treścią postanowienia.

Po zebraniu niezbędnych dokumentów zostało wydane obwieszczenie na podstawie art. 30 i art.33-36 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 2020r poz.283 ze zm.) oraz art. 49 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2020 poz.256 ze zm.), że przystąpiono do przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko. Wnioski i uwagi w zakresie oddziaływania inwestycji na środowisko można składać w formie pisemnej na adres Urząd Gminy Szczurowa ul. Lwowska2, ustnie do protokołu, za pomocą środków komunikacji elektronicznej - adres www.szczurowa.pl w terminie 30 dni od daty publicznego ogłoszenia.

Pismem z dnia 29.05.2020r zostało przesłane obwieszczenie do Gminy Szczurowa, Brzesko, Borzęcin i Rzezawa z prośbą o podanie do publicznej wiadomości informacji, że w związku z przedłożonym raportem i uzupełnieniem do raportu oraz zebraniem niezbędnych uzgodnień i opinii przystąpiono do przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Obwieszczenie o przeprowadzeniu postępowania zostało podane do publicznej wiadomości poprzez wywieszenie na tablicy ogłoszeń oraz na stronie internetowej gminy Szczurowa, Brzesko, Rzezawa, Borzęcin co zostało potwierdzone przez poszczególne Gminy.

W terminie 30 dniowym przewidzianym na zgłaszanie wniosków i uwag nie wpłynęły to tutejszego urzędu prowadzącego postępowanie żadne wnioski ani uwagi.

W związku z powyższym pismem z dnia 10.07.2020r zostało przesłane obwieszczenie do Gminy Szczurowa, Brzesko, Borzęcin i Rzezawa z prośbą o podanie do publicznej wiadomości informacji, o zakończeniu postępowania dowodowego i możliwości zapoznania się aktami w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Obwieszczenie o zakończeniu postępowania zostało podane do publicznej wiadomości poprzez wywieszenie na tablicy ogłoszeń oraz na stronie internetowej gminy Szczurowa oraz Gminy Brzesko, Rzezawa, Borzęcin co zostało potwierdzone przez poszczególne Gminy.

Na wniosek Inwestora w dniu 10 sierpnia 2020r do tutejszego Urzędu wpłynęło pismo od Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Brzesku dotyczące zmian w treści wcześniejszego uzgodnienia.

W związku z powyższymi zmianami pismem z dnia 11.08.2020r zostało przesłane obwieszczenie do Gminy Szczurowa, Brzesko, Borzęcin i Rzezawa z prośbą o podanie do publicznej wiadomości o dokonanych zmianach.

Obwieszczenie zostało podane do publicznej wiadomości poprzez wywieszenie na tablicy ogłoszeń oraz na stronie internetowej gminy Szczurowa oraz Gminy Brzesko, Rzezawa, Borzęcin co zostało potwierdzone przez poszczególne Gminy.

Dnia 24.08.2020r zostało przesłane ponowne obwieszczenie do Gminy Szczurowa, Brzesko, Borzęcin i Rzezawa z prośbą o podanie do publicznej wiadomości informacji, o zakończeniu postępowania dowodowego i możliwości zapoznania się aktami w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Obwieszczenie o zakończeniu postępowania zostało podane do publicznej wiadomości poprzez wywieszenie na tablicy ogłoszeń oraz na stronie internetowej gminy Szczurowa oraz Gminy Brzesko, Rzezawa, Borzęcin co zostało potwierdzone przez poszczególne Gminy.

Pismem z dnia 09.10.2020r w nawiązaniu do art. 75 ust. 4 ustawy z dnia 3 października 2008r o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko /Dz.U. z 2020r poz. 283 ze zm./ oraz art.106 KPA przesłano projekt decyzji celem uzgodnienia, organy współuczestniczące w postępowaniu przesłały opinię pozytywną w formie postanowienia.

Wskazania zawarte w/w opiniach zostały w całości ujęte w treści decyzji.

okoliczności merytoryczne

Inwestorem w/w przedsięwzięcia jest Zarząd Województwa Małopolskiego reprezentowany przez Zarząd Dróg Wojewódzkich w Krakowie ul. Głowackiego 56, 30-085 Kraków –działający przez pełnomocnika Pana Andrzeja Kasprzyk ul. Wesola 37B/4, 25-363 Kielce

Zgodnie z art. 77 ust. 1 pkt 1 ustawy ooś, jeżeli przeprowadzana jest ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko przed wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach uzgadnia warunki realizacji przedsięwzięcia, do wniosku o uzgodnienie warunków realizacji przedsięwzięcia dołączono dokument pn. „*Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko dla przedsięwzięcia pn. „Budowa połączenia węzła A4 Brzesko z DW Nr 768 – Etap II”* [dalej: raport ooś]; Kierownik zespołu Autorów: dr inż. Agata Dąbał.

Przedmiotem przedsięwzięcia jest budowa nowego odcinka drogi wojewódzkiej nr 768 na odcinku od istniejącego nowo wybudowanego ronda na skrzyżowaniu drogi wojewódzkiej nr 768 i ul. Zagrodzkiej w miejscowości Bucze, gmina Brzesko, do końca inwestycji zlokalizowanego na istniejącej drodze wojewódzkiej nr 768 w odc. 90, km ok. 0+400 w m. Niedzieliska, gmina Szczurowa, oraz budowa niezbędnej infrastruktury technicznej, budowli i urządzeń budowlanych.

Zakres przedsięwzięcia obejmie w szczególności:

- budowę nowego odcinka drogi wojewódzkiej nr 768 od km 0+000,00 do km 6+476 (zgodnie z kilometrażem projektowanym),
- budowę dodatkowych jezdni,
- budowę obiektów inżynierskich na ciekach i rowach, z funkcją przejść dla zwierząt,
- budowę suchych przejść dla zwierząt,
- budowę i przebudowę infrastruktury technicznej, budowli i urządzeń budowlanych, w zakresie niezbędnym do prawidłowego funkcjonowania drogi wojewódzkiej nr 768.

Zgodnie z § 4 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w przypadku przedsięwzięć, dla których przed dniem wejścia w życie rozporządzenia (tj. 11.10.2019 r.) wszczęto i nie zakończono postępowania w sprawie wydania m.in. decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, stosuje się przepisy dotychczasowe. Wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pn. „Budowa połączenia węzła A4 Brzesko z DW nr 768 – etap II” złożony został do Urzędu Gminy Szczurowa w dniu 01.04.2019 r.

Uwzględniając powyższe należy stwierdzić, że przedmiotowe przedsięwzięcie zaliczane jest do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z § 3 ust. 1 pkt 60 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tj. Dz. U. z 2016 r. poz. 71), jako *drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia 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 2004 r. o ochronie przyrody.*

Przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko i opracowanie raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko pozwoliło na przyjęcie optymalnych rozwiązań, prowadzących do zminimalizowania lub wyeliminowania negatywnego oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia na poszczególne elementy środowiska.

Możliwe oddziaływania i potencjalne zagrożenia dla środowiska i przyrody związane z realizacją i eksploatacją przedmiotowego przedsięwzięcia określono na podstawie szczegółowych analiz przedstawionych w raporcie ooś i w jego uzupełnieniu, które pozwoliły na zaproponowanie środków zapobiegawczych i minimalizujących potencjalne negatywne oddziaływania na etapie realizacji oraz eksploatacji przedmiotowej drogi.

W oparciu o zgromadzone informacje oraz analizy zawarte w przedłożonej dokumentacji zdefiniowane zostały również warunki realizacji oraz eksploatacji drogi, zapewniające ochronę cennych wartości przyrodniczych i zasobów naturalnych oraz ograniczenie uciążliwości dla terenów sąsiednich.

Planowane w ramach przedsięwzięcia przebudowy i budowy sieci infrastruktury technicznej nie stanowią przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w myśl przepisów rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko i w związku z powyższym nie były przedmiotem szczegółowych analiz w bieżącym postępowaniu.

W niniejszym postanowieniu lokalizację obiektów przyjęto według projektowanego kilometrażu, zgodnie z raportem ooś.

Skala i usytuowanie przedsięwzięcia oraz opis analizowanych wariantów

Przedmiotowa droga planowana jest na terenach: rolnych, nieużytków, komunikacyjnych, leśnych, oraz w niewielkiej części na obszarach zabudowanych. W sąsiedztwie planowanej inwestycji występują: tereny użytków zielonych, pola uprawne, odłogi, nieużytki, zadrzewienia, tereny leśne. W niewielkim stopniu droga planowana jest w pobliżu zabudowy mieszkalnej.

Planowana droga przebiega przez teren gmin: Brzesko, Borzęcin, Rzezawa, Szczurowa.

W ramach przygotowywania inwestycji analizowane były uwarunkowania wynikające z zakładanej funkcji i położenia przedsięwzięcia oraz istniejącego stanu i charakterystyki terenów przyległych do projektowanej drogi. Wybór wariantów wiązał się także z analizą rozwiązań geometrycznych układu dróg powiązanych z planowaną inwestycją, planowanego przebiegu drogi zasadniczej i jej powiązań z obsługą przyległych terenów.

Niweleta projektowanej drogi dowiązana będzie do punktów stałych, którymi są:

- w km 0+000 istniejące rondo w ciągu DW768,
- poziom projektowanych mostów w nawiązaniu do wymaganego światła,
- skrajnie pionowe dróg, nad którymi prowadzona jest droga,
- poziomy skrzyżowań z innymi drogami,
- poziom projektowanych przepustów wynikający z obliczonych światel pionowych, możliwości kształtowania dna cieków i dopuszczalnych grubości zasypek nad przepustami,
- koniec inwestycji – dowiązanie do istniejącej DW768.

Na odcinku objętym przedsięwzięciem projektowana DW768 krzyżuje się z drogami gminnymi i drogami wewnętrznymi, przecina ponadto ciek naturalne i rowy melioracyjne, na których projektowane są odpowiednie obiekty inżynierskie.

W raporcie ooś dokonano analiz dla następujących wariantów:

Wariant A (alternatywny)

Początek projektowanego odcinka DW768 znajduje się na wylocie nowo wybudowanego ronda na skrzyżowaniu istniejącej DW768 i ul. Zagrodzkiej w m. Bucze. Poprowadzony jest w kierunku północnym, po nowym śladzie, przez tereny rolne – omija zabudowę m. Bucze. W km ok. 0+400 przecina istniejącą drogę wewnętrzną w m. Bucze. Następnie w km ok. 0+800 załamuje swój przebieg i dalej jest poprowadzony w kierunku północno-zachodnim po nowym śladzie. Następnie w km ok. 1+200 przecina rów Mokrzyński (oznaczony na mapach topograficznych jako „Potok Mokrzyński”), a w km ok. 2+000 potok Uszewka. W km ok. 2+200 krzyżuje się z istniejącą drogą gminną nr 250523K, gdzie przewidziane jest skrzyżowanie zwykłe. W dalszej części projektowana trasa, w celu ominięcia terenów o gęstym zalesieniu, w km ok. 2+600 zmienia swój przebieg na kierunek północno-wschodni, a następnie w km ok. 3+600 na kierunek północno-zachodni. W km ok. 4+500 droga przecina istniejącą drogę gminną nr 250521K – w celu powiązania przewidziane jest skrzyżowanie zwykłe. Od km ok. 4+600 droga poprowadzona jest w kierunku północno-zachodnim przez tereny rolne i leśne, z ominięciem zabudowy m. Rudy-Rysie. W km ok. 6+000 trasa przecina potok Uszewka. Następnie w km ok. 6+200 zaprojektowane zostało rondo, w celu połączenia inwestycji z istniejącą DW768 biegnącą w kierunku m. Rudy-Rysie. W km ok. 6+400 projektowana droga przecina potok Uszew, a następnie dowiązuje się do istniejącej DW768. Następnie po obecnym śladzie przebiega aż do planowanego końca inwestycji, który zlokalizowany jest w odc. 90 km 0+400 DW768. Na terenie gminy Szczurowa od km ok. 2+000 do km ok. 2+500, od km ok. 3+550 do km ok. 3+750 i od km ok. 4+500 do km 6+700 droga wykorzystuje korytarz przeznaczony na realizację przedmiotowej inwestycji w *Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Szczurowa – Etap I*.

Wariant B (alternatywny)

W wariantcie B projektowana droga po początkowym odcinku – jednakowym dla wszystkich wariantów – w km ok. 0+800 załamuje swój przebieg i dalej poprowadzona jest po nowym śladzie przez tereny rolne i leśne, w kierunku północno-zachodnim, a następnie w kierunku północno-wschodnim wzdłuż drogi gminnej nr 250032K, omijając zabudowę m. Bucze. W km ok. 2+922 projektowana trasa łączy się z istniejącą DW768 na skrzyżowaniu z nowo wybudowaną drogą gminną Łazy – Rudy-Rysie. Dalej trasa przebiega istniejącym śladem DW768 na odcinku ok. 428 m. W km ok. 3+350 przewidziane jest skrzyżowanie typu rondo, w miejscu przecięcia z drogą gminną nr 250523K. Na rondzie droga załamuje swój przebieg na kierunek północno-zachodni i następnie poprowadzona jest nowym śladem przez tereny rolne i leśne. W km ok. 3+834 trasa przecina potok Uszewka. W km ok. 4+200 droga zmienia przebieg na kierunek północno-wschodni i biegnie dalej przez tereny rolne i leśne. W km ok. 4+882 droga krzyżuje się z drogą gminną nr 250521K. W km ok. 6+374 trasa przecina potok Uszewka. Następnie w km ok. 6+513 zaprojektowane zostało rondo, w celu połączenia inwestycji z istniejącą DW768 biegnącą w kierunku m. Rudy-Rysie. W km ok. 6+743,4 projektowana droga przecina potok Uszew, a następnie dowiązuje się do istniejącej DW768. Następnie, po obecnym śladzie, przebiega aż do planowanego końca inwestycji, który zlokalizowany jest w odc. 90 km 0+400 DW768. Na terenie gminy Szczurowa od km ok. 4+850 do km ok. 7+007 droga wykorzystuje korytarz przeznaczony na realizację przedmiotowej inwestycji w *Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Szczurowa – Etap I*.

Wariant F – preferowany przez Inwestora (wariant realizacyjny)

W wariantcie F projektowana droga po początkowym odcinku – jednakowym dla wszystkich wariantów – w km ok. 0+800 załamuje swój przebieg i dalej poprowadzona jest w kierunku północno-zachodnim, po nowym śladzie – przez tereny rolne i leśne. W km ok. 2+054 przecina potok Uszewka. Planowana trasa od km ok. 1+000 do km ok. 2+000 wykorzystuje przewidziany w *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Borzęcin* korytarz do budowy przedmiotowej drogi. Następnie od km ok. 2+500 droga poprowadzona jest na północ przez obszar leśny. Na odcinku od km ok. 3+300 do ok. 4+300 projektowana trasa przebiega po śladzie istniejącej drogi leśnej. Następnie droga, omijając zabudowę m. Rudy-Rysie, poprowadzona jest na północny-wschód przez obszar o zagospodarowaniu rolnym i leśnym. W km ok. 4+300 droga krzyżuje się z drogą gminną nr 250521K. W km ok. 5+850 przecina potok Uszewka. W km ok. 6+100 projektowane jest rondo, w celu połączenia inwestycji z istniejącą DW768 biegnącą w kierunku m. Rudy-Rysie. W km ok. 6+200 projektowana droga przecina potok Uszew, a następnie dowiązuje się do istniejącej DW768. Następnie po obecnym śladzie przebiega, aż do planowanego końca inwestycji, który zlokalizowany jest w odc. 90 km 0+400 DW768. Od km ok. 2+000 do km ok. 2+500 i od km ok. 4+900 do km ok. 6+476 droga wykorzystuje korytarz przeznaczony na realizację przedmiotowej inwestycji w *Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Szczurowa – Etap I*.

Minimalna odległość istniejących budynków mieszkalnych do projektowanej osi DW768 dla Wariantu A wynosi 41,0 m, dla Wariantu B wynosi 40,0 m, dla Wariantu F wynosi 41,0 m.

Prognozę natężenia ruchu przedstawioną w raporcie o oś oparto na pomiarach natężenia ruchu, jakie wykonano na wszystkich skrzyżowaniach analizowanej sieci drogowej. Uzyskane informacje na temat wielkości potoków ruchu dla poszczególnych relacji na skrzyżowaniach pozwoliły na dokładne zamodelowanie przyszłej sieci drogowej – dały możliwość określenia wielkości natężenia ruchu lokalnego, czyli użytkowników drogi, którzy po wybudowaniu nowego przebiegu DW768 będą poruszali się starodrożem drogi wojewódzkiej.

Prognozowane natężenie ruchu dla planowanej inwestycji, w zależności od wariantu, wynosi:

- Wariant A i F: w 2022 r. – 2771 poj./dobę, w 2032 r. – 3424 poj./dobę,
- Wariant B:
 - odc. 1: w 2022 r. – 3616 poj./dobę, w 2032 r. – 4495 poj./dobę,
 - odc. 2: w 2022 r. – 3448 poj./dobę, w 2032 r. – 4235 poj./dobę,
 - odc. 3 w 2022 r. – 2771 poj./dobę, w 2032 r. – 3424 poj./dobę.

W celu określenia wariantu najkorzystniejszego dla środowiska dokonano porównania wariantu preferowanego z wariantami alternatywnymi. Przeanalizowano charakterystykę przedsięwzięcia dla każdego z wariantów oraz ich oddziaływania na środowisko.

Tabela 3. Porównanie wariantów w zakresie rozwiązań drogowych

Zagadnienie	Wariant A	Wariant B	Wariant F
krętość drogi	38,91°/km	46,06°/km	19,92°/km
długość drogi głównej	6629,84 m	7011,84 m	6475,80 m
długość dróg dojazdowych	8942,70 m	9164,66 m	8743,03 m
liczba skrzyżowań zwykłych	3	2	3
liczba skrzyżowań skanalizowanych typu rondo	1	3	1
roboty ziemne	nasypy 346 tys. m ³ wykopy 31 tys. m ³	nasypy 335 tys. m ³ wykopy 25 tys. m ³	nasypy 318 tys. m ³ wykopy 50 tys. m ³

W raporcie o oś przedstawiono porównanie oddziaływań analizowanych wariantów na: ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby, siedliska przyrodnicze, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi (z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi), krajobraz, dobra materialne, zabytki i krajobraz kulturowy, formy ochrony przyrody, klimat, poważne awarie.

Tabela 4. Zestawienie powierzchni zieleni wysokiej do usunięcia

	Wariant A	Wariant B	Wariant F
Ilość drzew do wycinki (poza obszarem zadrzewień i lasu) [szt.]	75	63	68
Zadrzewienia i krzewy do usunięcia [ha]	10,80	11,82	10,14
Obszary leśne do wycinki [ha]	6,65	7,79	7,63

Wariant A jest bardziej kolizyjny ze stanowiskami chronionych gatunków roślin, natomiast Wariant B jest bardziej kolizyjny z terenami leśnymi niż Wariant F. Kolizyjność z siedliskiem przyrodniczym: *Torfowiska wysokie z roślinnością torfoworczą* (kod 7110) jest porównywalna dla wszystkich wariantów.

Przedstawione w raporcie o oś i w jego uzupełnieniu analizy oddziaływania poszczególnych wariantów wskazują, że Wariant F, preferowany przez Inwestora, jest wariantem najkorzystniejszym dla środowiska jako całości. Stanowi on najkrótszą, najbardziej płynną oraz najmniej kolizyjną trasę projektowanej drogi, co czyni to rozwiązanie

najbezpieczniejszym spośród rozpatrywanych wariantów. Wariant F relatywnie w najmniejszym stopniu ingeruje w zagospodarowanie przyległych miejscowości, tj. Przyborowa i Rudy-Rysie, w związku z czym nie będzie źródłem uciążliwości dla ich mieszkańców, nie powoduje powstawania oddziaływań powodujących przekraczanie norm hałasu, zmniejsza możliwość powstania konfliktów społecznych i protestów. W mniejszym stopniu koliduje z istniejącą infrastrukturą nie związaną z drogą. Odcinek drogi przebiegający przez teren leśny został w tym wariantcie poprowadzony po śladzie istniejącej drogi leśnej, co pozwoli na istotne ograniczenie wycinki. Realizacja drogi zgodnie z Wariantem F zapewni również sprawne odwodnienie projektowanej inwestycji, pozwoli również na ograniczenie do minimum ingerencji w istniejącą zabudowę oraz tereny przyrodniczo cenne. W przypadku przebiegu drogi dla Wariantu A następuje duża fragmentacja oraz zajęcie siedlisk atrakcyjnych dla zwierząt, szczególnie pod względem miejsc żerowania, odpoczynku oraz lokalnych szlaków migracji, dojść do wodopojów. Z kolei Wariant F przebiegając przez tereny leśne dzieli je na większe obszary, mogące funkcjonować oddzielnie, a zajęcie terenów w tym wariantcie, to przede wszystkim zajęcie terenów wykorzystywanych przez zwierzęta głównie jako miejsce odpoczynku i szlak migracji. Dodatkowo jedynie w Wariantcie F możliwa była korekta niwelety poprzez maksymalne obniżenie naziomów nad projektowanymi obiektami dla płazów i małych zwierząt, dzięki czemu droga przebiegać będzie w poziomie zbliżonym do otaczającego ją terenu. Wariant B jest wariantem najmniej korzystnym z uwagi na emisję zanieczyszczeń pochodzącą z transportu samochodowego oraz emisję hałasu.

W ocenie Autorów raportu oś, Wariant F – preferowany, jest równocześnie wariantem najkorzystniejszym dla środowiska, ponieważ w odniesieniu do pozostałych wariantów:

- jest najkrótszy, powoduje najmniejszą zajętość terenu,
- występują w nim najmniejsze przemieszczenia gruntów, wymagany jest mniejszy dowóz gruntów na nasypy,
- nie jest kolizyjny z istniejącymi zbiornikami wodnymi, przebiega w największej odległości od nich,
- jest najmniej kolizyjny wobec lokalnych szlaków migracji płazów,
- cechuje się najmniejszą ingerencją w tereny cenne ze względów przyrodniczych,
- ilość odprowadzanych wód opadowych i roztopowych będzie w nim najmniejsza.

Tabela 5. Powierzchnia zabudowy terenu dla poszczególnych wariantów

	Wariant A	Wariant B	Wariant F
Powierzchnia pasa drogowego po zrealizowaniu przedsięwzięcia	ok. 32,4 ha	ok. 36,7 ha	ok. 32,4 ha
Powierzchnia jezdni dróg projektowanych	ok. 8,3 ha	ok. 9,9 ha	ok. 7,9 ha

Zgodnie z informacją zawartą w raporcie oś, wyboru realizacji przedsięwzięcia w Wariantcie F dokonano biorąc pod uwagę następujące uwarunkowania: zajętość terenu, długość drogi, a co za tym idzie ilość emisji wód opadowych i roztopowych oraz emisji do powietrza, oddziaływanie na życie i zdrowie ludzi, w tym emisję hałasu na tereny zabudowy mieszkalnej, parametry drogi, w tym m.in. krętość, koszty realizacji i utrzymania.

Oddziaływanie inwestycji na zabytki, stanowiska archeologiczne i krajobraz kulturowy dla każdego z wariantów będzie podobne, jednak w ocenie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Krakowie Delegatura w Tarnowie, najbardziej korzystnym rozwiązaniem pod tym względem jest realizacja przedsięwzięcia zgodnie z Wariantem F.

Propozycja przebiegów trasy wg Wariantów A i B została odrzucona przez Inwestora ze względu na większą długość i krętość trasy, aspekty ekonomiczne oraz w przypadku Wariantu B bardzo prawdopodobne protesty ze strony mieszkańców m. Rudy-Rysie, a także wymóg uzyskania odstępstw od warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Wariant F jest wariantem, który aprobuje większość jednostek samorządu terytorialnego, zaś Wariant A nie uzyskał żadnej rekomendacji.

Inwestycja w żadnym z wariantów nie powoduje konieczności wyburzeń budynków.

W ocenie Autorów raportu oś Wariant F jest najlepszym rozwiązaniem, zarówno pod względem techniczno-ruchowym, jak i ekonomicznym.

Wykonana w raporcie oś szczegółowa analiza rozwiązań wykazała, że wariant wnioskowany do realizacji, jest korzystniejszy dla środowiska jako całości. Rozwiązania drogowe wariantu preferowanego sprawiają, że są one znacznie bardziej bezpieczne. Projekt budowy drogi i budowy obiektów towarzyszących zawiera rozwiązania, które ograniczają wpływ na poszczególne elementy środowiska oraz zdrowie i życie ludzi. Równocześnie przyjęte rozwiązania zapewniają zachowanie norm w otoczeniu drogi.

Zakres przedsięwzięcia (Wariant F – realizacyjny)

Podstawowe parametry techniczne projektowanej DW768:

- kategoria drogi „Wojewódzka”,
- klasa techniczna drogi „G” (droga główna),
- prędkość projektowa: $V_p=70$ km/h,
- szerokość jezdni: $2 \times 3,50$ m,

- szerokość poboczy: min. 1,25 m,
- lokalnie chodniki z kostki brukowej betonowej o szerokości użytkowej 2,0 m,
- dodatkowe jezdnie dla obsługi terenu przyległego, o szerokości 3,50 m + mijanki maksymalnie co 1000 m o szerokości 5,0 m,
- skrzyżowania jednopoziomowe zwykłe oraz skrzyżowanie typu rondo,
- najmniejsza szerokość w liniach rozgraniczających pas drogowy: 25 m.

W zakresie przedsięwzięcia przewidywana jest budowa zatok autobusowych.

W ramach inwestycji przewiduje się budowę obiektów inżynierskich nad istniejącymi ciekami naturalnymi i rowami melioracyjnymi. Światła obiektów inżynierskich na rowach i ciekach będą dostosowane do wymaganych parametrów hydrologiczno-hydraulicznych, minimalnych skrajni dla dróg oraz minimalnych światel wymaganych ze względu na pełnienie funkcji przejść dla zwierząt. Nośność obiektów inżynierskich będzie odpowiadać klasie obciążenia A wg polskiej normy PN-85/S-10030, a ich szerokości użytkowe będą dostosowane do szerokości użytkowych projektowanej drogi. Roboty przy obiektach inżynierskich (w tym przepustach/przejściach dla płazów) wykonywane będą typowym sprzętem budowlanym, takim jak: koparki, spycharki, dźwigi, sprzęt do zagęszczania i betonowania, itp. Roboty wykończeniowe wykonywane będą częściowo ręcznie, przy użyciu specjalistycznych narzędzi.

W ramach inwestycji niezbędna będzie przebudowa lub zabezpieczenie sieci infrastruktury technicznej kolidujących z przyjętymi rozwiązaniami: sieci wodociągowych, sieci gazowych średniego ciśnienia, infrastruktury teletechnicznej, sieci energetycznych napowietrznych i kablowych niskiego napięcia nN oraz średniego napięcia sN.

Konstrukcje nawierzchni projektowane są z uwzględnieniem wyznaczonej kategorii ruchu i warunków gruntowo-wodnych dla danej drogi. Wstępnie założono następujące warstwy konstrukcji nawierzchni na projektowanych drogach:

- warstwa ścieralna z MMA (mieszanki mineralno-asfaltowej),
- warstwa ścieralna z kruszywa,
- warstwa ścieralna z kostki na podsypce cementowo-piaskowej,
- warstwa jezdna z kruszywa,
- warstwa wiążąca z MMA,
- warstwa podbudowy z MMA,
- warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem,
- warstwa podbudowy z chudego betonu,
- warstwa z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym,
- warstwa z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym lub wapnem.

Ww. warstwy konstrukcyjne nawierzchni poszczególnych elementów mogą być stosowane wybiórczo, czyli nie wszystkie warstwy muszą być stosowane jednocześnie. Założenia te mogą ulec zmianie na etapie projektu budowlanego, czy projektu wykonawczego.

Tabela 6. *Lokalizacja barier energochłonnych dla wariantu F*

Lp.	Kilometraż projektowany [km]
1	od ok. 0+093 do ok. 0+331 – ok. 457 m
2	od ok. 0+218 do ok. 0+288 drogi dojazdowej 1L – ok. 139 m
3	od ok. 0+256 do ok. 0+324 drogi dojazdowej 1P – ok. 137 m
4	od ok. 0+442 do ok. 2+257 – ok. 3688 m
5	od ok. 0+505 do ok. 0+547 drogi dojazdowej 1P – ok. 84 m
6	od ok. 0+839 do ok. 0+922 drogi dojazdowej 1P – ok. 173 m
7	od ok. 0+802 do ok. 0+993 drogi dojazdowej 1L – ok. 382 m
8	od ok. 0+746 do ok. 0+827 drogi dojazdowej 2L – ok. 156 m
9	od ok. 2+981 do ok. 3+047 – ok. 132 m
10	od ok. 3+181 do ok. 3+251 – ok. 138 m
11	od ok. 3+474 do ok. 3+541 – ok. 132 m
12	od ok. 3+827 do ok. 3+892 – ok. 132 m
13	od ok. 4+018 do ok. 4+086 – ok. 136 m

14	od ok. 0+272 do ok. 0+313 drogi dojazdowej 3L – ok. 80 m
15	od ok. 0+479 do ok. 0+519 drogi dojazdowej 3L – ok. 80 m
16	od ok. 0+558 do ok. 0+594 drogi dojazdowej 3L – ok. 93 m
17	od ok. 4+312 do ok. 4+378 – ok. 182 m
18	od ok. 0+004 do ok. 0+174 drogi dojazdowej 4L – ok. 190 m
19	od ok. 0+004 do ok. 0+170 drogi dojazdowej 5P – ok. 169 m
20	od ok. 0+372 do ok. 0+439 drogi dojazdowej 4L – ok. 134 m
21	od ok. 0+433 do ok. 0+499 drogi dojazdowej 5P – ok. 127 m
22	od ok. 4+795 do ok. 5+059 – ok. 522 m
23	od ok. 0+462 do ok. 0+529 drogi dojazdowej 4L – ok. 128 m
24	od ok. 5+095 do ok. 5+160 – ok. 130 m
25	od ok. 5+765 do ok. 5+960 – ok. 390 m
26	od ok. 0+010 do ok. 0+025 drogi dojazdowej 6 – ok. 44 m
27	od ok. 0+141 do ok. 0+185 drogi dojazdowej 6 – ok. 81 m
28	od ok. 0+311 do ok. 0+354 drogi dojazdowej 6 – ok. 86 m
29	od ok. 6+161 do ok. 6+263 – ok. 210 m

Odwodnienie drogi realizowane będzie rowami przydrożnymi. Rowy projektowane są o przekroju trapezowym, o szerokości dna 0,40 m. Skarpy rowów ukształtowane będą w spadku 1:1,5, lokalnie dopuszcza się pochylenie większe od 1:1,5 pod warunkiem zastosowania umocnień skarp. Rowom zapewniony zostanie spadek podłużny od 0,20% do maksymalnie 15%. W celu uniknięcia pochyłeń większych niż 15% stosowane będą kaskady. Przy spadku większym niż 2÷3% (w zależności od gruntu podłoża) rowy będą umacniane. Na wysokich skarpach i łukach z przechyłką jednostronną o dużym pochyleniu w przekroju szlakowym stosowane będą ścieki korytkowe przy poboczu utwardzonym. Ścieki korytkowe wprowadzane będą bezpośrednio do rowów przydrożnych lub zaprojektowane zostaną na nich wpusty połączone do kanalizacji. Lokalnie, w miejscach, gdzie nie ma możliwości odprowadzania wód z jezdni bezpośrednio do rowów drogowych, zaprojektowana zostanie kanalizacja deszczowa.

Odwadniana powierzchnia całkowita pasa drogowego dla Wariantu F wynosić będzie ok. 25,0 ha, w tym utwardzona – ok. 10 ha.

Odbiornikami wód opadowych z projektowanej drogi będą cieki naturalne i rowy istniejące (tj. wody opadowe i roztopowe będą wprowadzane do wód lub do ziemi). Wody opadowe przed odprowadzeniem do odbiorników będą musiały zostać oczyszczone w układach oczyszczania, aby spełniały wymogi określone w rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1311). Zgodnie z tym rozporządzeniem wody opadowe lub roztopowe, ujęte w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne, pochodzące z zanieczyszczonej powierzchni szczelnej mogą być wprowadzane do wód lub do urządzeń wodnych o ile nie zawierają substancji zanieczyszczających w ilościach przekraczających 100 mg/l zawiesiny ogólnej oraz 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych. Wody opadowe przed odprowadzeniem do odbiorników będą musiały zostać oczyszczone w układach oczyszczania. Oczyszczanie spływów deszczowych z zanieczyszczeń zapewniać będą następujące urządzenia oczyszczające: rowy trawiaste, osadniki komorowe. Działanie urządzeń oczyszczających będzie tak dobrane, aby wody z nich wypływające spełniały ww. wymagania.

Proponowane rozwiązania w zakresie odwodnienia drogi z zastosowaniem rowów drogowych zapewniają zachowanie istniejących stosunków wodnych na terenach przyległych.

Odwodnienie drogi zaprojektowane zostanie w taki sposób, aby możliwe było bezpieczne odprowadzanie wody zarówno z terenu drogi, jak i terenów przyległych, przy równoczesnym maksymalnym wykorzystaniu terenów zielonych i kanalizacji przewidywanych w ramach tej drogi jako elementów retencyjnych.

Oświetlenie drogi przewidziano głównie w strefie skrzyżowań i w miejscach, gdzie wymagają tego obowiązujące przepisy techniczne. Na długości projektowanej budowy połączenia węzła A4 Brzesko z DW768 przewidziano oświetlenie jezdni głównej drogi od km ok. 5+934 do km ok. 6+475,80 (oraz 36 m poza zakres drogi), a także przedłużenie odcinka istniejącego oświetlenia od km ok. 0+074 do km ok. 0+163.

Wymóg oświetlenia dróg wynika z rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r. poz. 124), które określa, aby ze względów bezpieczeństwa ruchu droga publiczna była oświetlona na odcinkach:

- w obrębie przejścia dla pieszych i dojścia do przystanków komunikacji zbiorowej na terenie zabudowy,
- w obrębie skrzyżowań, jeżeli jedna z krzyżujących się dróg jest oświetlona,
- w obrębie skrzyżowań typu rondo.

Dodatkowo, zgodnie z rekomendacją Ministerstwa Infrastruktury z dnia 20.07.2018 r. oraz *Wytycznymi organizacji bezpiecznego ruchu pieszych – wytyczne prawidłowego oświetlenia przejść dla pieszych* zastosowano dedykowane oświetlenie przejścia dla pieszych w obrębie projektowanej drogi głównej.

W celu ograniczenia niekorzystnego oddziaływania na środowisko zastosowane będzie oświetlenie możliwie jak najmniej intensywne, o ciepłej barwie i skierowane wyłącznie w kierunku elementów drogi, które mają być oświetlane. Czas pracy oświetlenia drogi DW768 ograniczony będzie do niezbędnego minimum, przy zastosowaniu układów uzależniających jego załączanie i intensywność od natężenia ruchu oraz pory roku. W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania na zwierzęta powinny być zastosowane zamknięte, szczelne obudowy źródeł światła.

Uwarunkowania przyrodnicze

Na terenie planowanej lokalizacji drogi dominuje krajobraz rolniczy, z dużym udziałem nieużytków, łąk, pastwisk. Planowana droga przebiega też przez tereny leśne i zadrzewienia śródpolne. Rzędne terenu lokalizacji drogi wynoszą od ok. 184,0 m n.p.m. do ok. 204,0 m n.p.m.

Na podstawie badań podłoża gruntowego przeprowadzonych przez firmę Krosgeo stwierdzono w podłożu występowanie głównie gruntów piaszczystych, lokalnie gruntów organicznych, zastoiskowych lub gliniastych. W obrębie całej inwestycji nie stwierdzono występowania gruntów słabonośnych. Na całej długości inwestycji nie stwierdzono niekorzystnych zjawisk geologicznych. Na terenie planowanej inwestycji występują jednak złe warunki gruntowo-wodne. Większość odwiertów wykazała występowanie wody gruntowej powyżej 1,0 m p.p.t. Podczas prowadzenia prac terenowych, do głębokości rozpoznania stwierdzono obecność jednego poziomu w odnośnego w osadach niespoistych.

W rejonie inwestycji głównym ciekim jest potok Uszewka (Łętownia). Obok cieków naturalnych liczne są rowy melioracyjne oraz sieci drenarskie. Stwierdzono także występowanie licznych obszarów stałych i okresowych podmokłości, miejscami ze stagnującą okresowo wodą. Ich obecności sprzyjają: płytko zalegające, słabo przepuszczalne podłoże oraz utrudnione warunki odpływu. Występują też tereny stale podmokłe z torfowcami i bory bagienne.

Teren, na którym zlokalizowana jest planowana inwestycja, stanowi mozaikę łąk świeżych, wilgotnych i mokrych, szuwarów o różnym stopniu zachowania, pól uprawnych, ugorów, odłogów i nieużytków, fragmentów psammofilnych muraw oraz kompleksów leśnych (borów mieszanych, świeżych, bagiennych) i zadrzewień (monokultur brzożowych, sosnowych lub świerkowych, zadrzewień łęgowych i mieszanych), w szczególności w obniżeniach terenowych oraz wzdłuż cieków, a także płaty gęstych zarośli i łożowisk.

W celu uzupełnienia danych literaturowych dotyczących flory i fauny obszaru, na którym planowane jest przedsięwzięcie, na potrzeby sporządzenia raportu oś wykonano inwentaryzację przyrodniczą w latach 2018-2019. Podczas wykonywania badań terenowych zwracano szczególną uwagę na poszukiwania gatunków rzadkich i chronionych oraz cennych w skali europejskiej.

Zgodnie z informacjami zawartymi w raporcie oś na terenie planowanego przedsięwzięcia stwierdzono występowanie porostu wymienionego w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408): płucnicy islandzkiej.

Na terenie planowanego przedsięwzięcia stwierdzono występowanie roślin chronionych na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409) – gatunków objętych ochroną częściową, takich jak: bagno zwyczajne, modrzewnica zwyczajna, centuria pospolita, widłak jałowcowaty, bielistka siwa, drabik drzewkowaty, płonnik pospolity, rokitnik pospolity, widłoząb miotłowy, torfowiec zanurzony, torfowiec błotny i inne gatunki torfowców.

Przedsięwzięcie jest kolizyjne z płatem mszaru, który stwierdzono u podnóża wydmy śródlądowej i zaliczono do siedliska *Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą* (żywe) (kod 7110). Wyróżniono tu zbiorowisko krzewinkowo-torfowcowe, z niewielkim udziałem roślin drzewiastych, na kwaśnych siedliskach zasilanych wyłącznie lub przeważnie przez wody opadowe, z takimi gatunkami, jak np.: bagno zwyczajne, żurawina błotna, modrzewnica zwyczajna, welnianka pochwowata, torfowiec ostrolistny, torfowiec wąskolistny, torfowiec frędzlowany, torfowiec błotny, wrzos zwyczajny, borówka bagienna, borówka brusznicowa, z podrostem brzozy i sosny. Na terenie objętym pracami inwentaryzacyjnymi stwierdzono występowanie siedliska 7110 na powierzchni co najmniej 3 ha (na działce leśnej będącej w posiadaniu osoby prywatnej). Siedlisko to jest obecnie w niezadowalającym stanie zachowania, z uwagi na przesuszenie i odwodnienie spowodowane istnieniem rowu melioracyjnego oraz postępującą sukcesją roślinności drzewiastej. Realizacja inwestycji w Wariancie F spowoduje uszczuplenie jego powierzchni o ok. 0,38 ha. Autorzy raportu oś zaproponowali działania minimalizujące wpływ inwestycji na to siedlisko, polegające na zachowaniu stosunków wodnych, zarówno na etapie realizacji, jak i eksploatacji, wykluczeniu terenów sąsiednich jako miejsc organizowania baz materiałowo-sprzętowych oraz zapleczy budowy. Wszelkie prace w rejonie tego siedliska i stanowisk gatunków chronionych należy ponadto prowadzić pod nadzorem przyrodniczym. Jako konieczne

wskazano również wykonanie ogrodzeń tymczasowych i odpowiednie ich oznakowanie, np. taśmą ostrzegawczą i tabliczką informacyjną, w jakim celu ogrodzenie zostało wykonane. Ponadto w sąsiedztwie siedliska 7110 należy zrezygnować z nasadzeń drzew i krzewów.

Mozaika siedlisk: terenów leśnych, zadrzewień, nieużytków, odłogów, gruntów ornych, łąk, pastwisk, zabudowy gospodarczej oraz cieków i terenów podmokłych, stwarza dogodne warunki dla bytowania licznych i różnorodnych gatunków zwierząt.

Teren planowanego przedsięwzięcia stanowi miejsce stałego przebywania, żerowania, gniazdowania i rozrodu wielu 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, ze zm.), m.in.: bobra europejskiego, kreta europejskiego, jeża, wiewiórki, wydry, gronostaja, żmii zygzakowatej, zaskrońca, padalca, jaszczurki żyworodnej, jaszczurki zwinki, ropuchy szarej, rzekotki drzewnej, żaby trawnej, żab z grupy zielonych, czerwonończyka nieparka, trzmieli, wielu gatunków ptaków (np. czajki, derkacza, błotniaka stawowego, gąsiora, kapturki, jarzębatki) i kilku gatunków nietoperzy.

Teren ten stanowi też obszar licznego występowania dużych ssaków: jelenia, sarny, dzika, łosia oraz prawdopodobnie daniela, a także ssaków mniejszych: borsuka, kuny leśnej, kuny domowej, lisa, tchórza, jenota, szopa pracza, piżmaka, zająca szaraka, a także wielu innych.

Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze

Do najważniejszych konsekwencji rozwoju infrastruktury drogowej należą: degradacja i ograniczenie dostępności siedlisk oraz uniemożliwienie swobodnego przemieszczania się zwierząt w wyniku barier ekologicznych. Zakres oddziaływania drogi na rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze będzie wynikał przede wszystkim z lokalizacji oraz powierzchni terenu zajętego pod inwestycję. Realizacja inwestycji spowoduje utratę szaty roślinnej wraz z warstwą biologicznie czynną – jedynie na niewielkim odcinku inwestycja będzie przebiegała śladem istniejącej drogi. Budowa drogi spowoduje też pogorszenie walorów, uszczuplenie powierzchni oraz utratę siedlisk zwierząt bytujących obecnie na tym obszarze. W przypadku małych zwierząt spowoduje bezpośrednio uszczuplenie arealu, utratę bazy pokarmowej, miejsc schronienia czy rozrodu, a także ograniczenie dostępności wykorzystywanych siedlisk.

W związku z faktem, że na obszarze planowanego przedsięwzięcia występują chronione gatunki roślin i grzybów, siedlisko 7110, jest to również miejsce występowania wielu chronionych gatunków zwierząt, inwestycja powinna być zaplanowana i zrealizowana w taki sposób, aby nie naruszała przepisów wynikających z ustawy o ochronie przyrody oraz rozporządzeń w sprawie ochrony gatunkowej roślin i w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt. Przeprowadzenie budowy będzie wymagało nadzoru przyrodniczego.

Należy podkreślić, że decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach nie zezwala na wykonywanie czynności zakazanych w stosunku do gatunków chronionych. W przypadku stwierdzenia bezpośrednio na obszarze planowanych prac występowania gatunków chronionych, należy przestrzegać przepisy o ochronie gatunkowej, wynikające z ustawy o ochronie przyrody oraz ww. rozporządzeń w sprawie ochrony gatunkowej. Przed przystąpieniem do prac mogących spowodować naruszenie zakazów obowiązujących w stosunku do gatunków chronionych należy uzyskać stosowne decyzje/zezwoleńia na odstępstwa od zakazów z zakresu ochrony gatunkowej, określone w ustawie o ochronie przyrody, również w przypadku konieczności niszczenia mrowisk mrówek z rodzaju *Formica* sp. konieczne będzie uzyskanie odstępstw od obowiązujących zakazów.

Dla zminimalizowania długotrwałych negatywnych oddziaływań na zwierzęta zaprojektowano dolne przejścia dla małych i średnich zwierząt oraz wyznaczono strefy przejścia po powierzchni drogi, mające na celu zachowanie ciągłości populacji oraz zminimalizowanie śmiertelności na skutek kolizji z pojazdami ruchu drogowego.

System odwodnienia drogi zostanie zaprojektowany w taki sposób, aby nie stanowił pułapek dla zwierząt (płazów, gadów, małych ssaków).

Podczas budowy emitowany przez sprzęt hałas powodować będzie płoszenie zwierząt bytujących w bliskim sąsiedztwie inwestycji. Spowoduje to czasowe przemieszczenie się niektórych gatunków zwierząt na tereny sąsiednie. Mając na względzie konieczność minimalizacji negatywnego oddziaływania planowanych robót na przyrodę, w rozstrzygnięciu nałożono obowiązek realizacji przedmiotowej inwestycji m.in. zgodnie z następującymi warunkami: prowadzenie prac budowlanych pod nadzorem przyrodniczym; ograniczenie wycinki drzew i krzewów do niezbędnego minimum umożliwiającego realizację zadania; właściwe zabezpieczenie na czas budowy drzew i krzewów zagrożonych możliwością uszkodzeń mechanicznych na skutek prowadzonych robót; zabezpieczenie terenu budowy przed powstawaniem pułapek dla zwierząt; unikanie tworzenia kolein i zagłębień terenu, w których może stagnować woda, aby nie stwarzać potencjalnych siedlisk dla rozrodu płazów; sprawdzanie placu budowy, w tym dna i ścian wykopów przed ich likwidacją pod kątem obecności zwierząt i w razie potrzeby umożliwienie zwierzętom opuszczenia wykopów, ewentualnie odłowienie ich i wypuszczenie poza terenem inwestycji.

Dodatkowo, w związku z przewidywaną wycinką dużej liczby drzew, celem minimalizacji negatywnego wpływu inwestycji na siedliska leśnej fauny należy zamontować (pod nadzorem przyrodniczym) różnego typu sztuczne schronienia (budki) dla ptaków i nietoperzy.

Korytarze migracyjne zwierząt

Planowana inwestycja przecina korytarze ekologiczne zwierząt: korytarz główny o znaczeniu krajowym „Puszcza Niepołomska” GKPd-4B oraz korytarz regionalny „Dolina Wisły - Pogórze Wiśnickie” KPd-12A.

Mozaika różnorodnych siedlisk na obszarze planowanej inwestycji i w jej pobliżu stwarza dogodne warunki dla bytowania licznych zwierząt oraz istnienia wielu lokalnych szlaków ich migracji. Droga przecina obszary siedliskowe, ostoje i żerowiska różnych grup zwierząt (w tym licznych na tym terenie dużych ssaków – jeleni, łosi, saren i dzików), spowoduje też częściowe odseparowanie potoku Uszewka od zwartego kompleksu Lasów Bratucickich.

Prognozowane dobowe natężenie ruchu dla planowanej inwestycji (dla Wariantu F) wynosi: w 2022 r. – 2771 poj./dobę, w 2032 r. – 3424 poj./dobę. Prognozowane natężenie ruchu w porze nocnej tj. od 22⁰⁰ do 6⁰⁰ dla planowanej inwestycji (dla Wariantu F) wynosi: w 2022 r. – 208 poj. w porze nocnej oraz w 2032 r. – 256 poj. w porze nocnej.

W celu minimalizacji wpływu projektowanej drogi na ciągłość obszarów siedliskowych i korytarzy ekologicznych projektowane są przejścia dla zwierząt w miejscach ich migracji.

Tabela 7. Wykaz projektowanych obiektów inżynierskich w ciągu DW768 wariant F

Lp.	Oznaczenie obiektu	Kilometraż projektowany	Przybliżona długość obiektu (dr. dojazdowa + dr. główna + dr. dojazdowa)	Szerokość obiektu	Przyjęte minimalne światło obiektu		Funkcjonalność
					poziome	pionowe	
		[km]	[m]	[m]	[m]	[m]	
1	PZMc-1	ok. 0+270	10,20 + 19,65 + 10,30	5,26	4,50	1,00	przejście dla małych zwierząt, zlokalizowane nad rowem melioracyjnym D1
2	PZMc-2	ok. 0+850	8,70 + 15,10 + 9,30	8,20	7,00	1,50	przejście dla małych zwierząt, zlokalizowane nad rowem melioracyjnym D3
3	M-1	ok. 0+970	17,40	14,60	16,50	1,50	przejście dolne dla małych zwierząt, zlokalizowane nad rowem Mokrzyckim
4	M-1D	ok. 0+950 drogi dojazdowej 1L	17,40	7,80	16,40	1,50	przejście dolne dla małych zwierząt, zlokalizowane nad rowem Mokrzyckim
5	PZMc-3	ok. 1+180	17,60	6,20	5,00	1,50	przejście dla małych zwierząt, zlokalizowane nad rowem melioracyjnym D4
6	PZMc-4	ok. 1+740	15,30	2,40	2,00	1,20	przejście dla małych zwierząt
7	M-2	ok. 1+930	17,40	14,60	16,50	1,50	przejście dolne dla małych zwierząt, zlokalizowane nad rowem Mokrzyckim
8	M-3	ok. 2+050	41,70	14,60	39,60	3,50	przejście dolne dla średnich zwierząt, zlokalizowane nad potokiem Uszewka
9	PZM-1	ok. 3+010	20,90	1,86	1,50	1,00	przejście dla małych zwierząt
10	PZMc-5	ok. 3+220	19,40	4,20	3,50	1,00	przejście dla małych zwierząt, zlokalizowane nad rowem melioracyjnym
11	PZP-1	ok. 3+510	18,20	1,32	1,00	0,75	przejście dla płazów
12	PZM-2	ok. 3+860	25,20	2,40	2,00	1,00	przejście dla małych zwierząt
13	PZM-3	ok. 4+050	19,30	1,86	1,50	1,00	przejście dla małych zwierząt

14	PZMc-6	ok. 4+830	10,15 + 16,65 + 9,75	6,20	5,00	1,50	przejście dla małych zwierząt, zlokalizowane nad rowem melioracyjnym D15
15	PZP-2	ok. 5+130	14,50	1,32	1,00	0,75	przejście dla płazów
16	M-4	ok. 5+850	47,40	14,60	45,46	3,50	przejście dla średnich zwierząt, zlokalizowane nad potokiem Uszewka
17	M-5	ok. 6+210	17,40	14,60	16,50	1,50	przejście dolne dla małych zwierząt, zlokalizowane nad potokiem Uszew

Dobór parametrów przejść dolnych dla zwierząt został przeprowadzony w oparciu o wymagania ekologiczne gatunków kluczowych: samy dla ssaków średnich, lisa dla małych ssaków związanych ze środowiskiem lądowym, a także wymagania płazów i gadów. Integralną częścią przejść będą ogrodzenia ochronne oraz płotki naprowadzające zlokalizowane w strategicznych miejscach, mające za zadanie ukierunkować zwierzęta w stronę zaprojektowanych przejść dla zwierząt.

W odniesieniu do ssaków o dużych arealach osobniczych i długich wędrówkach dobowych oraz ssaków o arealach średniej wielkości dopuszczalne jest stosowanie przejścia po powierzchni drogi przy drogach o natężeniu ruchu < 10 000 pojazdów/dobę (Kurek 2011).

W związku z powyższym uznano, że możliwe jest przyjęcie rozwiązań proponowanych w raporcie ooś, w tym m.in. zaplanowanie stref przejścia po powierzchni drogi dla dużych i średnich zwierząt.

Tabela 8. Lokalizacja przejść po powierzchni drogi dla poszczególnych wariantów

Odcinek	Wariant A	Wariant B	Wariant F
Odcinek 1	od ok. 2+220 do ok. 3+190 - ok. 970 m	od ok. 1+600 do ok. 2+400 - ok. 800 m	od ok. 2+250 do ok. 4+320 - ok. 2070 m
Odcinek 2	od ok. 3+490 do ok. 4+120 - ok. 630 m	od ok. 3+600 do ok. 4+700 - ok. 1100 m	od ok. 5+310 do ok. 6+476 - ok. 1166 m
Odcinek 3	od ok. 5+465 do ok. 6+629 - ok. 1164 m	od ok. 5+850 do ok. 7+011 - ok. 1161 m	-
Łączna długość	ok. 2764 m	ok. 3061 m	ok. 3235 m

Na odcinkach, gdzie przewiduje się przejścia po powierzchni drogi należy zrezygnować z nasadzeń – w celu zapewnienia lepszej widoczności i podniesienia bezpieczeństwa użytkowników drogi, z uwagi na liczne ścieżki zwierząt dużych i średnich biegnące w poprzek projektowanej inwestycji. Tym samym nie będą tworzone dodatkowe kryjówki dla zwierząt w sąsiedztwie drogi, a większe pole widoczności pozwoli na szybszą reakcję kierowców w przypadku wtargnięcia zwierząt na jezdnię.

Dodatkowo dla Wariantu F skorygowano niweletę drogi na odcinkach przejść dla zwierząt po powierzchni drogi, poprzez obniżenie naziomów nad obiektami, tak aby droga przebiegała możliwie maksymalnie blisko poziomu otaczającego ją terenu. Na całym odcinku przejścia dla zwierząt po powierzchni drogi skarpy będą miały niewielkie pochylenie – umożliwią szybkie przekraczanie drogi przez zwierzęta, a co za tym idzie istotnie zmniejszą ryzyko kolizji. Zwiększą dodatkowo pole widzenia kierowcy na tereny przyległe do drogi, co pozwoli na szybsze spostrzeżenie zwierząt i wcześniejszą reakcję kierowcy. Po przeprowadzeniu analiz rozwiązania wysokościowego (na etapie uzupełniania raportu ooś) skorygowano profil podłużny drogi dla Wariantu F na odcinku od km ok 2+190 do km ok 5+600. Korekta polega na obniżeniu niwelety na tym odcinku o ok. 0,2-1,9 m. Maksymalnie obniżono naziomy nad projektowanymi obiektami dla płazów i małych zwierząt (uwzględniając grubość projektowanej konstrukcji nawierzchni), tak aby droga przebiegała w poziomie zbliżonym do otaczającego ją terenu, równocześnie przy zachowaniu normatywnych parametrów, zgodne z warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać drogi oraz obiekty inżynierskie. Załamania niwelety zaprojektowano zachowując normatywne spadki i łuki kołowe.

Na odcinkach zlokalizowanych w obrębie stref przejść po powierzchni drogi, prędkość miarodajna i dopuszczalna przepisami o ruchu drogowym wynosić będzie 90 km/h. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z 2019 r. poz. 2311), wprowadzanie ograniczeń prędkości zgodnie z przepisami może mieć miejsce, gdy wynika z geometrii drogi i jej stanu technicznego.

W związku z powyższym, w celu podniesienia bezpieczeństwa ludzi i zwierząt należy zastosować znaki ostrzegawcze – „Uwaga, dzikie zwierzęta” oraz duże tablice informacyjne ze specyficznymi elementami graficznymi, a także odpłaszczacze odblaskowe.

Realizacja inwestycji w Wariancie F wymaga zastosowania:

- znaków ostrzegawczych (znak A-18b „Uwaga, dzikie zwierzęta”),
- dużych tablic informacyjnych ze specyficznymi elementami graficznymi, zawierających informacje zgodnie z warunkami określonymi w niniejszym postanowieniu:
 - po stronie prawej w km ok. 2+150 oraz w km ok. 5+210,
 - po stronie lewej w km ok. 6+375 oraz w km ok. 4+220,
- tzw. „wilczych oczu”, od km ok. 2+250 do km ok. 6+476.

Na tablicach informacyjnych ze specyficznymi elementami graficznymi, proponuje się zawrzeć przede wszystkim informację o zalecanej prędkości po zmroku wynoszącej 70 km/h, co umożliwi zwiększenie dystansu reakcji kierowcy w przypadku pojawienia się zwierzęcia na drodze. Tablice informacyjne powinny być czytelne, w miarę możliwości dużych rozmiarów oraz powinny być wyposażone w co najmniej dwa światła ostrzegawcze, zwracające uwagę kierowcy na niebezpieczeństwo. Ważne jest również, aby tablice informacyjne pokryte były folią odblaskową zapewniającą widoczność po zmroku (jak na znakach drogowych).

Miejsca montowania tablic uzależnione są od lokalizacji odcinków drogi, na których znajdywać będą się strefy przejścia po powierzchni drogi – tablice zaleca się montować w odległości do ok. 100 m przed tymi odcinkami.

Na odcinkach, które mają pełnić funkcję przejścia po powierzchni drogi, należy zainstalować urządzenia ochronne – odpłaszczacze odblaskowe, tzw. „wilcze oczy”: elementy odblaskowe, umieszczane na przydrożnych słupkach, które odbijają światła przejeżdżających pojazdów w sposób przypominający blask wilczych oczu w kierunku terenów przyległych do drogi. Powoduje to, że zwierzęta nie wchodzi na drogę, gdyż blask światła powoduje u nich poczucie zagrożenia. Natomiast po przejechaniu pojazdu, zwierzęta mogą bezpiecznie przekroczyć drogę. W ten sposób „wilcze oczy” ostrzegają dziką zwierzynę o nadjeżdżających pojazdach i zapewniają bezpieczeństwo użytkownikom dróg, jak również bezpieczne przemieszczanie się zwierzyny leśnej w poprzek drogi.

Podczas prowadzenia prac terenowych na potrzeby opracowania raportu oś wyznaczono również potencjalne szlaki migracji płazów – na podstawie rozmieszczenia zbiorników rozrodczych i ważniejszych siedlisk lądowych, a następnie strefy kolizji z planowaną drogą. W związku z gęstą siecią potoków oraz rowów łączących siedliska leśne zlokalizowane po zachodniej stronie inwestycji z licznymi zbiornikami wodnymi znajdującymi się po stronie wschodniej, zostały one zaklasyfikowane jako lokalne szlaki migracji. W miejscach tych planowana inwestycja stanowić będzie barierę dla migrujących osobników, w szczególności w rejonie zinwentaryzowanych miejsc rozrodu, takich jak stawy oraz tereny podmokłe. Z racji znacznej odległości od zbiorników wodnych o znaczeniu rozrodczym, planowana inwestycja w Wariancie F – preferowanym, przy zastosowaniu odpowiednich działań minimalizujących w postaci obiektów inżynierskich pełniących funkcję przejść dla płazów wraz z systemem płotków ochronno-naprowadzających, będzie miała stosunkowo najmniejsze konsekwencje jeśli chodzi o ewentualną śmiertelność płazów w wyniku kolizji komunikacyjnych (w porównaniu do pozostałych wariantów planowanej drogi).

Regionalny Dyrektor w ramach przeprowadzonej oceny oddziaływania na środowisko zbadał m.in. możliwość przerwania ciągłości ww. korytarzy ekologicznych w związku z realizacją przedmiotowej inwestycji i uznał, że realizacja przedsięwzięcia w planowanym zakresie i przy zastosowaniu ww. rozwiązań technicznych nie spowoduje utraty ich drożności.

Oddziaływanie na obszary objęte ochroną

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest na terenie Bratucickiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, ustanowionego przez Wojewodę Tarnowskiego w drodze rozporządzenia Nr 23/96 z dnia 28 sierpnia 1996 r. (Dz. Urz. Woj. Tarn. Nr 10, poz. 60) i podlegającego ochronie na mocy uchwały nr XLIX/767/18 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 28 maja 2018 r. w sprawie Bratucickiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Małop. z dnia 12.06.2018 r. poz. 4247, ze zm.). Planowana budowa drogi wojewódzkiej jest inwestycją celu publicznego w rozumieniu ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. z 2020 r. poz. 65, ze zm.), a zgodnie z art. 24 ust. 2 pkt 3 ustawy o ochronie przyrody, zakazy obowiązujące na terenie obszaru chronionego krajobrazu nie dotyczą realizacji inwestycji celu publicznego.

Przedsięwzięcie planowane jest w odległości ok. 5,1 km od granicy obszaru Natura 2000 Dolina rzeki Gróbkii PLH120067, który obejmuje typowy dla regionu krajobraz rolniczy – mozaikę łąk, w różny sposób użytkowanych i pól. Celem i przedmiotem ochrony obszaru są dwa gatunki motyli wymienione w II i IV Załączniku Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. Urz. WE L 206 z 22.07.1992, str. 7; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 2, str. 102, ze zm.) [tzw. Dyrektywy Siedliskowej]: modraszek telejus (6177) i modraszek nausitous (6179), wraz z siedliskami łąk wilgotnych i świeżych (6510) – *Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie*, z którymi gatunki te są związane. Zgodnie z informacjami zawartymi w Standardowym Formularzu Danych, zachowanie siedlisk w granicach Obszaru jest istotne

dla zachowania ciągłości siedlisk modraszka telejusa i modraszka nausitousa w Polsce południowej. Głównym zidentyfikowanym zagrożeniem jest likwidacja siedlisk ww. gatunków motyli. W ramach przeprowadzonej oceny oddziaływania na środowisko Regionalny Dyrektor zbadał przewidywane oddziaływania przedsięwzięcia na cele ochrony obszaru Natura 2000 Dolina rzeki Gróbki PLH120067 i uznał, iż realizacja przedmiotowej inwestycji nie spowoduje spadku liczebności populacji gatunków będących przedmiotami ochrony w ww. obszarze ani zmniejszenia zasięgów ich występowania, nie spowoduje też pogorszenia stanu ww. siedliska przyrodniczego, uszczuplenia jego powierzchni ani 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.

Z uwagi na lokalizację, charakter oraz skalę przedsięwzięcia wykluczono możliwość wystąpienia jakichkolwiek oddziaływań na pozostałe formy ochrony przyrody: pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, użytki ekologiczne, rezerваты, parki krajobrazowe, parki narodowe.

Etap realizacji

Oddziaływania dla etapu budowy dotyczą oddziaływań związanych z prowadzonymi pracami budowlanymi – realizacja przedsięwzięcia wiązać się będzie z okresowym negatywnym oddziaływaniem na stan środowiska, co widoczne i odczuwalne będzie w okresie prowadzenia robót. Na etapie budowy przedsięwzięcia przewiduje się wytwarzanie odpadów, ścieków bytowych, emisję zanieczyszczeń do powietrza, emisję hałasu i wibracji.

Ogólny zakres prac przewidzianych dla realizacji przedmiotowej inwestycji, to:

- rozbiórka istniejących nawierzchni dróg,
- rozbiórka wyposażenia drogi oraz obiektów inżynierskich,
- zdjęcie humusu,
- wycinka zieleni wysokiej kolidującej z inwestycją,
- przebudowa i/lub zabezpieczenie kolidującej infrastruktury technicznej,
- budowa odwodnienia drogi,
- przebudowa/budowa obiektów inżynierskich,
- roboty ziemne i wykonanie wzmocnień podłoża gruntowego,
- wykonanie konstrukcji dróg (warstwy podbudów i nawierzchni),
- roboty wykończeniowe,
- oznakowanie i montaż urządzeń bezpieczeństwa ruchu,
- wykonanie elementów ulic i wyposażenia dróg,
- wykonanie oświetlenia drogi,
- zieleń drogowa (nasadzenia i obsiew),
- inne roboty towarzyszące,
- uporządkowanie terenu.

Do wykonania ww. prac będzie używany sprzęt mechaniczny wspomagany pracą ręczną (w szczególności przy pracach wykończeniowych).

Szczegółowy harmonogram prac budowlanych zostanie sporządzony przez Wykonawcę prac, a jego realizacja będzie nadzorowana przez kierownika budowy: określona zostanie kolejność realizacji zamierzonych prac na podstawie analizy zakresu robót przewidzianych w projekcie, technologii oraz przewidywanego do użycia sprzętu technicznego. Budowa zostanie wykonana przy użyciu specjalistycznego sprzętu o parametrach technicznych i wydajnościowych dostosowanych do wielkości i charakteru robót. Budowa prowadzona będzie z zachowaniem normatywów narzuconych prawem budowlanym i przepisami wykonawczymi.

Zakłada się, że roboty na odcinku rozbudowy istniejącej drogi odbywać się będą „pod ruchem”, przy jednostronnym zajęciu części jezdni – przy takim rozwiązaniu odbywał się będzie ruch wahadłowy, sterowany sygnalizacją świetlną.

Roboty rozbiórkowe nawierzchni lub wyposażenia drogi obejmą: wyznaczenie zakresu robót, demontaż wyposażenia drogi (krawężników, obrzeży, kostki chodnikowej i innych nawierzchni rozbieralnych, barier, itp.) wraz z załadunkiem i wywiezieniem, skucie lub sfrezowanie nawierzchni nierozbieralnych wraz z załadunkiem i wywiezieniem, w razie potrzeby rozebranie warstw podbudowy i podłoża nawierzchni wraz z załadunkiem i wywiezieniem, uporządkowanie terenu robót. Roboty rozbiórkowe nawierzchni lub wyposażenia drogi wykonywane będą: frezarkami, młotami pneumatycznymi, koparko-ładowarkami, przy wykorzystaniu sprzętu transportowego.

Usunięcie kolidującej z przedsięwzięciem zieleni wysokiej będzie obejmowało: wyznaczenie zakresu robót, wycinkę z podziałem drewna na frakcje, przygotowanie drewna do transportu i zamierzonego zagospodarowania (np. pocięcie pni i gałęzi na krótsze odcinki, rozdrobnienie gałęzi), wykarczowanie pni wraz z zasypaniem i zagęszczeniem dołów, uporządkowanie terenu robót. Usuwanie drzew i krzewów przeprowadzone zostanie przy użyciu odpowiedniego sprzętu do wycinki dużych drzew, przy wykorzystaniu drabin, żyłzek oraz ręcznego sprzętu do cięcia drewna, a także sprzętu transportowego oraz sprzętu do robót ziemnych.

Rozbiórka kolidujących z przedsięwzięciem obiektów budowlanych obejmie: wyznaczenie zakresu robót, rozbiórkę elementów wyposażenia, pokryć i wypełnień oraz instalacji, rozbiórkę elementów konstrukcyjnych, przygotowanie

materiałów z rozbiórki do transportu i zamierzonego zagospodarowania, uporządkowanie terenu robót. Rozbiórka istniejących obiektów wykonana zostanie odpowiednio dobranym sprzętem ciężkim, młotami pneumatycznymi, koparko-ladowarkami, a także częściowo ręcznie, przy dodatkowym użyciu sprzętu transportowego.

Zdjęcie humusu będzie obejmowało: wyznaczenie zakresu robót, zdjęcie mechaniczne ziemi urodzajnej wraz z załadunkiem i przewiezieniem w miejsce składowania lub na odkład, uporządkowanie terenu robót. Masy ziemne powstałe w czasie robót w maksymalnym możliwym zakresie zostaną zagospodarowane w obrębie prowadzonej inwestycji. Wierzchnia warstwa ziemi (humus) będzie zdjęta i spryzmowana selektywnie, a po zakończeniu budowy wykorzystana zostanie do ponownego ukształtowania i rekultywacji terenu. Do zdejmowania humusu wykorzystywane będą: spycharki i równiarki, z załadunkiem koparkami na sprzęt transportowy.

Roboty drogowe ziemne i podbudowy obejmą: wyznaczenie zakresu robót, wykonanie wykopów lub nasypów wraz z wyprofilowaniem i zagęszczeniem podłoża pod konstrukcje dróg, wykonanie wzmocnienia podłoża gruntowego, ulepszenie podłoża metodami stabilizacji mechanicznej lub chemicznej wraz z zagęszczeniem i pielęgnacją, rozłożenie warstw ulepszanego podłoża i podbudowy z mieszanek kruszywa wraz z zagęszczeniem i pielęgnacją, uporządkowanie terenu robót.

Roboty drogowe górnych warstw konstrukcyjnych bitumicznych obejmą: wyznaczenie zakresu robót, ewentualne ustawienie obramowań nawierzchni, skropienie emulsją asfaltową dla zapewnienia szczepności warstw, rozłożenie warstwy bitumicznej wraz z zagęszczeniem, uporządkowanie terenu robót. Układanie warstw bitumicznych będzie wykonywane mechanicznie, w sposób ciągły, a przerwy będą wynikały tylko z przyczyn technologicznych. Wykonywanie nawierzchni powinno być procesem bezodpadowym. Nadmiar mieszanki, jak i mieszanka nie nadająca się do wbudowania ze względu na wady technologiczne będą odwożone do wytwórni do ponownego wykorzystania.

Roboty drogowe na konstrukcjach rozbiegających obejmą: wyznaczenie zakresu robót, ustawienie obramowań nawierzchni, wykonanie podsypki, ułożenie betonowych elementów prefabrykowanych, uporządkowanie terenu robót. Roboty drogowe planowane są przy użyciu typowego sprzętu budowlanego, takiego jak: koparki, spycharki, równiarki, spryskiwarki, walce drogowe, rozścielacze mas bitumicznych, skraparki, a także częściowo ręcznie przy użyciu specjalistycznych narzędzi. Przy robotach nawierzchniowych występują okresowe uciążliwości, których nie da się uniknąć – są one powodowane hałasem maszyn, emisją spalin przez maszyny i pojazdy oraz wydzielaniem gazów z podgrzanych asfaltów drogowych w przypadku budowy nawierzchni bitumicznych. Jakkolwiek wydzielaniu się szkodliwych gazów z mieszanek mineralno-bitumicznych trudno zapobiec, to możliwe jest znaczne ograniczenie tej emisji w trakcie transportu mieszanek, poprzez zastosowanie opony szczelnie zakrywającej skrzynię ładunkową samochodu przewożącego mieszankę.

Technologia budowy obiektów inżynierskich obejmuje:

- podstawowe roboty rozbiórkowe dla obiektów inżynierskich – istniejących przepustów: prace przygotowawcze, rozebranie warstw nawierzchni drogi w miejscu przepustów, demontaż elementów wyposażenia, odkopanie fundamentów, umocnień, itp., rozebranie elementów żelbetowych i betonowych, sortowanie i przyzmowanie odzyskanych materiałów, załadunek i wywiezienie materiałów z rozbiórki oraz ich ewentualną utylizację, zasypanie dołów (wykopów) gruntem z zagęszczeniem, uporządkowanie terenu rozbiórki,
- podstawowe roboty budowlane przy wznoszeniu nowych obiektów, w tym wykonanie: wykopów pod fundamenty obiektów, fundamentów dla obiektów, konstrukcji obiektów, płyt przejściowych (przy obiektach, gdzie jest to wymagane), izolacji ścian obiektów stykających się z gruntem, zabezpieczeń antykorozyjnych powierzchni betonu, zasypanie inżynierskiej obiektów, stożków oraz nasypów, a także, w zależności od potrzeb, wykonanie reprofiliacji terenu na wlocie i wylocie dla przejść i przepustów, wykonanie elementów wyposażenia obiektów, roboty wykończeniowe, wykonanie oznakowania, uporządkowanie terenu.

Umocnienie i reprofilacja dna oraz brzegów cieków w celu wykonania umocnień i wykształtowania pól dla zwierząt zostaną zrealizowane tylko w sytuacjach koniecznych i ograniczone do niezbędnego minimum. Umocnienie dna zostanie wykonane z narzutu kamiennego kamieniem o grubości 20 cm, dodatkowo półki dla zwierząt zostaną zadarnione. Teren przy przejściach zostanie ukształtowany poprzez spadki podłużne maks. 1:3 w celu ułatwienia migracji zwierząt. Dno przejść wysypane zostanie gruntem rodzimym. W ramach budowy obiektów M-1 i M-1D przewidziano zmianę przebiegu rowu Mokrzyskiego na długości ok. 100 m. Zmiana przebiegu rowu jest konieczna ze względu na lokalizację obiektów inżynierskich i kształtowanie przestrzeni podmostowej. Zmieniona trasa rowu Mokrzyskiego będzie przecinała drogę główną pod kątem zbliżonym do 90°. Planowane nowe obiekty M-2, M-3, M-4 oraz M-5 nie spowodują zakłócenia przepływu wód rowu Mokrzyskiego, ani potoków: Uszewka i Uszew. Szczegółowe obliczenia hydrologiczno-hydrauliczne zostaną wykonane na etapie opracowywania dokumentacji projektowej. W ramach budowy obiektów inżynierskich przewidziano reprofilację koryt w obrębie obiektów ograniczoną do niezbędnego minimum oraz wykonanie pól dla zwierząt i umocnień dna.

Prace przy wykonywaniu umocnień i wynikającej z nich ewentualnej korekty/reprofilacji brzegów i dna cieków będą prowadzone ze stanowisk brzegowych, przy użyciu ciężkiego sprzętu oraz częściowo ręcznie, by zminimalizować niekorzystny wpływ na wody płynące. Roboty będą wykonywane częściowo ręcznie, z wykorzystaniem

specjalistycznych narzędzi oraz przy użyciu cięższego sprzętu (koparki, dźwigi, itp.), ze stanowisk brzegowych. Roboty będą wykonywane przy zachowaniu ciągłości przepływu wód. W trakcie prowadzenia robót budowlanych na rowach dopuszcza się czasowe przekierowanie wód do rowów tymczasowych prowadzonych obok docelowej lokalizacji przepustu – po wykonaniu przepustu woda zostanie przekierowana do pierwotnego koryta, a rów tymczasowy zasypany.

Roboty przy podziemnych urządzeniach uzbrojenia terenu obejmą: wyznaczenie zakresu robót, wykonanie wykopów, wykonanie podsypki, ułożenie przewodów (rur), montaż wyposażenia sieci, próby technologiczne, zasyпки i obsypki rurociągów, zagęszczenie gruntów, uporządkowanie terenu robót.

Roboty przy nadziemnych urządzeniach uzbrojenia terenu obejmą: wyznaczenie zakresu robót, ustawienie nowych urządzeń wsporczych, rozwieszenie przewodów, próby technologiczne, uporządkowanie terenu robót. Roboty przy urządzeniach uzbrojenia terenu – w zależności od typu sieci i jej zlokalizowania – wykonywane będą przy użyciu: koparek, dźwigów, sprzętu do zagęszczania oraz ręcznego sprzętu specjalistycznego.

Roboty pomocnicze i wykończeniowe, w zależności od rodzaju robót wykonywane będą lekkim sprzętem mechanicznym lub przy użyciu narzędzi specjalistycznych.

W celu ograniczenia oddziaływania transportu na środowisko, w trakcie prowadzonych prac ograniczona będzie praca pojazdów oraz maszyn budowlanych na tzw. biegu jałowym. Z uwagi na brak długoterminowego magazynowania mas ziemnych na terenie inwestycji przewidywany transport będzie rozłożony w czasie – natężenie ruchu zostanie obniżone do niezbędnego minimum.

Na etapie budowy należy w sposób właściwy zabezpieczyć teren budowy oraz miejsc postojów i obsługi maszyn budowlanych przed możliwością wnikania zanieczyszczeń w grunt (szczególnie zawierających substancje ropopochodne), ujmowanie wód opadowych z zanieczyszczonych nawierzchni i podczyszczanie ich przed odprowadzeniem.

Zastosowane rozwiązania techniczne i technologiczne pozwolą na ograniczenie niekorzystnego oddziaływania inwestycji na stan czystości gleby i środowiska wodnego, zarówno w odniesieniu do wód powierzchniowych, jak i gruntowych.

Zaplecza budowy

W trakcie budowy w niezbędnym zakresie zostaną urządzone bazy, miejsca postojowe, zaplecza oraz drogi technologiczne dla dowozu materiałów i ruchu sprzętu. Drogi te zapewnią ciągłość ruchu wzdłuż terenu budowy. Nie przewiduje się dodatkowego trwałego zajmowania terenu w związku z organizacją placu budowy. Zajęcia pod zaplecza, drogi technologiczne i place manewrowe będą mieć charakter tymczasowy i będą lokalizowane przede wszystkim w obrębie terenu planowanego do zajęcia pod inwestycję.

Lokalizacja zapleczy budowy oraz dróg dojazdowych zostanie zaplanowana w sposób zapewniający oszczędne korzystanie z terenu oraz minimalne jego przekształcenie. Zaplecza budowy w pierwszej kolejności lokalizowane będą na obszarach już zagospodarowanych.

Z uwagi na lokalizację planowanej drogi konieczne jest szczególnie staranne organizowanie placów budowy oraz zapleczy i miejsc postojów sprzętu, tak aby wyeliminować możliwość wystąpienia zagrożeń dla wód lub ziemi. Będą one zorganizowane z zabezpieczeniem miejsc wrażliwych, np. stanowisk agregatów prądotwórczych lub obszarów stacjonowania sprzętu, w taki sposób, aby nie dopuścić do przedostawania się do gleby lub do wód powierzchniowych substancji szkodliwych. Zaplecza budowy będą wyposażone w sorbenty służące do neutralizacji awaryjnych wycieków substancji niebezpiecznych.

Podczas prowadzenia prac ziemnych w okresie bezdeszczowym, drogi i place manewrowe będą zraszane wodą w celu ograniczenia pylenia.

Po zakończeniu prac, teren zapleczy budowy zostanie uporządkowany i zlikwidowane zostaną tymczasowe drogi dojazdowe.

Wycinka drzew i krzewów, nasadzenia

Realizacja planowanego przedsięwzięcia wymaga przeprowadzenia wycinki drzew oraz krzewów kolidujących z projektowaną drogą. Wycinka drzew i krzewów będzie ograniczona do niezbędnego minimum umożliwiającego realizację zadania i równocześnie wykonana zgodnie z warunkami określonymi w niniejszej decyzji.

Drzewa i krzewy znajdujące się w obrębie i w sąsiedztwie placu budowy zagrożone możliwością uszkodzeń mechanicznych na skutek prowadzonych robót zostaną zabezpieczone przed możliwością uszkodzeń mechanicznych, zgodnie z warunkami określonymi w niniejszym postanowieniu.

W ramach inwestycji planowane są nasadzenia, których zakres i szczegółowa lokalizacja zostaną ustalone na etapie wykonywania projektu budowlanego. Z uwagi na ograniczenia wynikające z zagospodarowania pasów zieleni, jak również potrzeby zachowania bezpiecznych odległości nasadzeń od jezdni, w planowanej zieleni przydrożnej przeważać będą trawniki. Do nasadzeń możliwe jest wykorzystanie tzw. resztówek lub odcinków w rejonie pasa drogowego, przy których możliwe będzie wygospodarowanie terenu do nasadzeń. Na wyspie ronda możliwe będą nasadzenia gatunków roślin ozdobnych, z wyłączeniem obcych gatunków inwazyjnych.

Na odcinkach drogi, gdzie przewiduje się przejścia dla zwierząt po powierzchni jezdni zrezygnowano z nasadzeń, w celu zapewnienia lepszej widoczności i bezpieczeństwa użytkowników drogi.

Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne

Źródłami emisji gazów i pyłów do powietrza na etapie realizacji inwestycji będą przede wszystkim prace związane z wykorzystaniem ciężkiego sprzętu budowlanego, napędzanego głównie olejem napędowym. Na etapie budowy może wystąpić czasowy wzrost zapylenia z transportu i magazynowania materiałów budowlanych. Do powietrza emitowane będą takie zanieczyszczenia jak: dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenek węgla, pył zawieszony PM10 i PM2,5, amoniak, benzen, węglowodory aromatyczne, węglowodory alifatyczne. Emisja ta ograniczona będzie poprzez zastosowanie nowoczesnych maszyn. W czasie prowadzenia robót ziemnych, przewożenia i składowania materiałów budowlanych do atmosfery emitowane będą ponadto pyły (emisja niezorganizowana). Zanieczyszczenia te jednak nie będą osiągać wysokich stężeń, które mogłyby znacząco negatywnie wpływać na środowisko. Zanieczyszczenie powietrza podczas budowy przedsięwzięcia będzie miało charakter niezorganizowany. Oddziaływania te będą ściśle związane z przesuwającym się frontem robót, w pobliżu którego będą największe.

W niniejszym postanowieniu nałożono na Inwestora obowiązek spełnienia szeregu warunków, których dotrzymanie wpłynie na ograniczenie emisji zanieczyszczeń pyłowo-gazowych do powietrza na etapie budowy. Są to m.in.: stosowanie zabezpieczeń (np. plandek, opończy) na samochodach przewożących materiały sypkie mogące pylić w czasie transportu lub emitujące gazy (np. gorąca masa bitumiczna), utrzymywanie dróg dojazdowych w stanie ograniczającym pylenie oraz sprzątanie zanieczyszczonych powierzchni z zalegającego błota i gruntu, zapewnienie właściwej organizacji prac budowlanych, eliminowanie pracy maszyn i urządzeń na biegu jałowym. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza można osiągnąć również przez możliwie jak największe skrócenie okresu składowania materiałów sypkich, które mogą ulegać pyleniu w wyniku erozji wietrznej, co równocześnie powoduje znaczne ubytki składowanych na hałdach materiałów. Kolejnym działaniem minimalizującym będzie ograniczenie prędkości przejazdów na placu budowy oraz w rejonie zapleczy technologicznych i baz materiałowych. Dbłość o dobry stan techniczny parku maszynowego i racjonalne jego wykorzystywanie zapewnią utrzymanie emisji na możliwie niskim poziomie. Należy ponadto opracować i wdrożyć taki plan robót, aby zoptymalizować wykorzystanie sprzętu budowlanego i środków transportu, np. poprzez zminimalizowanie zbędnych przejazdów. Dzięki stosowaniu ww. środków minimalizujących oraz z uwagi na fakt, że emisje zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza będą miały charakter krótkotrwały należy uznać, że na etapie budowy przedsięwzięcia nie będzie ponadnormatywnego oddziaływania w zakresie emisji do powietrza. Biorąc pod uwagę charakter robót i stosunkowo krótki czas realizacji, ich wpływ na stan atmosfery będzie ograniczony do bezpośredniego sąsiedztwa planowanych robót. Uciążliwości w tym zakresie będą krótkotrwałe, a ich skutki odwracalne. Obliczenia zawarte w raporcie oś, uwzględniające liczbę pojazdów budowy oraz możliwy poziom emisji dowodzą, że w fazie budowy nie wystąpią przekroczenia dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń powietrza.

Emisja hałasu i drgań

Charakter przedsięwzięcia sprawia, że oddziaływanie akustyczne występujące w fazie realizacji, będzie związane z koniecznością wykorzystania sprzętu budowlanego oraz dowozu materiałów budowlanych. Zwiększona emisja hałasu spowodowana będzie pracą ciężkiego sprzętu wykonującego roboty budowlane, rozbiórkowe oraz dowozem materiałów budowlanych, a także zmianą ciągłości ruchu na istniejących odcinkach dróg. Podczas budowy wystąpią ruchome oraz punktowe źródła hałasu, związane m.in. z przygotowaniem terenu pod realizację (np. wycinką drzew i krzewów, wykonywaniem prac ziemnych), transportem i wyładunkiem materiałów budowlanych, wykonywaniem prac porządkowych związanych z plantowaniem terenu, itp.

Podczas budowy drogi oddziaływanie na klimat akustyczny będzie zależne od organizacji robót oraz stanu technicznego pojazdów, maszyn i urządzeń. Lokalizacja maszyn i urządzeń w czasie prowadzenia robót będzie zmieniać się wraz z postępem prac. Na terenach chronionych akustycznie poziomy wyższe będą występować jedynie podczas prowadzenia prac w bezpośrednim ich sąsiedztwie.

Hałas powstający na etapie realizacji inwestycji będzie hałasem stosunkowo krótkotrwałym. Uciążliwości akustyczne podczas prowadzonych prac będą minimalizowane dzięki wykorzystaniu nowoczesnych urządzeń i maszyn spełniających normy. Oddziaływania powyższe są integralnie związane z zakresem przedsięwzięcia i nie mogą być całkowicie wyeliminowane. Środkiem zmniejszającym negatywne oddziaływanie na środowisko planowanej inwestycji na etapie budowy będzie właściwa organizacja robót.

Planowane do zastosowania środki minimalizujące ograniczające hałas na etapie budowy:

- stosowanie sprawnych maszyn i pojazdów o niskiej emisji hałasu,
- prowadzenie prac budowlanych w pobliżu zabudowy mieszkalnej wyłącznie w porze dziennej (od 6⁰⁰ do 22⁰⁰), zoptymalizowanie planu pracy maszyn i pojazdów budowlanych.

Maszyny i urządzenia wykorzystywane przy budowie muszą spełniać poziomy mocy akustycznej określone w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz.U.z2005r.Nr 263, poz.2202,ze zm.).

Czynniki związane z generowaniem drgań w fazie budowy eliminowane będą poprzez działania profilaktyczne, w tym właściwą organizację robót.

W celu uniknięcia ewentualnych ujemnych skutków wibracji należy ograniczać w miarę potrzeb stosowanie walców wibracyjnych, ubijaków, itp.

Budowa przedmiotowej drogi nie będzie wymagała stosowania dodatkowych zabezpieczeń przed ponadnormatywnym hałasem na terenach objętych ochroną akustyczną.

Zużycie materiałów i surowców

Materiały wykorzystywane w toku budowy będą to m.in.: woda, piasek i inne kruszywa, kruszywa naturalne stabilizowane cementem, emulsja asfaltowa, beton asfaltowy, SMA, destruk bitumiczny, kostka brukowa/klinkierowa, kostka granitowa, krawężniki i/lub obrzeża betonowe, prefabrykowane elementy betonowe/żelbetowe, geowłóknina, farby, humus, paliwa.

Woda i energia wykorzystywane będą na potrzeby bytowo-sanitarne ekip prowadzących budowę. Ilości wykorzystywanych w trakcie budowy: wody, surowców, materiałów, paliw i energii, wynikać będą z przyjętej technologii oraz z rodzaju zastosowanego sprzętu. Szczegółowe zestawienie wszystkich rodzajów i ilości materiałów określone zostanie dopiero na etapie projektu wykonawczego. Wszystkie materiały wykorzystywane do budowy winny posiadać dopuszczenie do stosowania w budownictwie oraz wymagane certyfikaty lub atesty. Materiały te w większości są obojętne dla środowiska.

Tabela 9. *Orientacyjne ilości materiałów*

Material	J.m.	Wariant F
Nawierzchnie bitumiczne	m ³	ok. 7,93 tys.
Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3	m ³	ok. 11,47 tys.
Warstwa mrozochronna z mieszanki niezwiązanej lub gruntu niewysadzinowego	m ³	ok. 21,40 tys.
Nawierzchnia z mieszanki niezwiązanej	m ³	ok. 6,11 tys.
Kruszywo stabilizowane spoiwem hydraulicznym	m ³	ok. 12,39 tys.
Kostka brukowa/granitowa	m ³	ok. 0,13 tys.
Podbudowa z chudego betonu	m ³	ok. 0,21 tys.
Emulsja asfaltowa	m ³	ok. 0,14 tys.
Stal	Mg	ok. 250
Beton zbrojony	m ³	ok. 10 tys.
Stal zbrojeniowa	Mg	ok. 19 tys.

Dla całej inwestycji wystąpią wykopy związane z koniecznością wykonania koryta pod konstrukcję nawierzchni jezdni, zjazdów, chodników. Szczegółowy bilans robót ziemnych będzie znany na etapie wykonywania projektu budowlanego i wykonawczego. Szacunkowe ilości robót ziemnych dla Wariantu F są następujące: wykopy – ok. 50 tys. m³, nasypy – ok. 318 tys. m³, bilans: ok. 268 tys. m³ (deficyt). Wykorzystanie gruntu z wykopów do wykonania nasypów będzie częściowo możliwe po jego ulepszeniu. Humus będzie wykorzystany przy pracach wykończeniowych na projektowanych skarpach oraz pracach związanych z urządzeniem terenów zieleni przydrożnej.

Prace rozbiórkowe

Przewidziane w ramach przedsięwzięcia prace rozbiórkowe polegać będą na frezowaniu istniejących nawierzchni bitumicznych wraz z rozbiórką podbudów z kruszywa w zakresie związanym z planowaną w ramach inwestycji przebudową poszczególnych dróg, rozbiórką istniejących obiektów inżynierskich oraz rozbiórką przebudowywanych istniejących sieci uzbrojenia terenu kolidujących z inwestycją. Konieczna będzie też rozbiórka kolidujących z inwestycją zatok autobusowych. Inwestycja w żadnym z wariantów nie powoduje konieczności wyburzeń budynków. Rozbiórka istniejących obiektów może być źródłem pylenia i związanych z nim uciążliwości. Będzie to emisja nieorganiczna, którą należy ograniczać poprzez skrapianie elementów i powierzchni mogących powodować emisję, szczególnie podczas słonecznej i wietrznej pogody.

Prace rozbiórkowe będą też źródłem wytwarzania odpadów oraz źródłem emisji hałasu i drgań.

Prace rozbiórkowe – o ile to tylko będzie możliwe – będą prowadzone maszynami posiadającymi system wyłapywania pyłów. Prace te nie będą prowadzone w godzinach nocnych.

Gospodarka odpadami

Realizacja inwestycji związana będzie z powstawaniem odpadów, których źródłem będą:

- roboty budowlane, w czasie których odpady powstawać będą z operacji wykonywanych w czasie rozbiórek obiektów (beton, drewno, itp.), rozbiórki wierzchniej warstwy nawierzchni istniejących jezdni, poboczy, chodników, znaków drogowych, słupów drogowych, tablic informacyjnych, konstrukcji drogowych oraz usuwania infrastruktury podziemnej – kabli, urządzeń elektroenergetycznych, rurociągów (wodociągów, kanalizacji),
- budowa, eksploatacja i likwidacja zapleczy budowlanych (m.in. zmieszane odpady komunalne),

- eksploatacja maszyn, urządzeń i środków transportu (np. zużyte oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe).

Przebudowa istniejącego uzbrojenia terenu pociągnie za sobą wytworzenie określonych rodzajów odpadów – będą to np.: przewody sieci elektrycznej lub teletechnicznej, kawałki rur kanalizacyjnych i wodociągowych, przyłączy gazowych.

Powstałe odpady stałe w postaci zużytego materiału mineralno-bitumicznego i kruszywa łamanego będą umieszczane na odpowiednio przygotowanych składowiskach i ponownie wykorzystywane.

Po zakończeniu prac budowlanych Wykonawca uprządkuje teren, w tym teren zapleczy budowy, co również będzie źródłem powstawania odpadów.

Powstające podczas realizacji przedsięwzięcia odpady będą selektywnie zbierane w specjalnie wydzielonych miejscach i pojemnikach, przy zachowaniu zasad bezpieczeństwa ich magazynowania. Odpady niebezpieczne magazynowane będą w szczelnych zamkniętych i oznakowanych pojemnikach ustawionych na szczelnym podłożu, uniemożliwiającym przenikanie substancji niebezpiecznych do gruntu. Wszelkie odpady przekazywane będą podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia – odpowiednio na odbiór, transport, odzysk lub unieszkodliwianie odpadów.

Gospodarowanie odpadami prowadzone będzie zgodnie z zapisami ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2020 r. poz. 797, ze zm.).

Całość masy pozyskanej z wycinki przewiduje się do wykorzystania. Drewno niskiej jakości będzie rozdrobnione i wykorzystane np. jako zrębki do ściółkowania, ewentualnie przekazane do kompostowania.

Realizacja inwestycji będzie wymagała przemieszczania dużych ilości mas ziemnych. Niezanieczyszczona gleba i inne materiały występujące w stanie naturalnym, wydobyte w trakcie robót budowlanych, nie są zaliczane do odpadów pod warunkiem, że materiał ten zostanie wykorzystany do celów budowlanych w stanie naturalnym na terenie, na którym został wydobyty. Każdy inny rodzaj mas ziemnych należy traktować jako odpad, którego zagospodarowanie musi się odbywać ściśle według zasad wynikających z ustawy o odpadach oraz przepisów wykonawczych. Gleba i ziemia, w tym kamienie (kod 17 05 04, kod 20 02 02) mogą być poddawane odzyskowi zgodnie z warunkami określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2015 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które osoby fizyczne lub jednostki organizacyjne niebędące przedsiębiorcami mogą poddawać odzyskowi na potrzeby własne, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku (Dz. U. z 2016 r. poz. 93), z zachowaniem równocześnie przepisów odrębnych, w szczególności przepisów ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 310, ze zm.) oraz ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1186, ze zm.).

Gospodarka wodno-ściekowa

Pracownikom budowy będzie zapewniona woda do picia i do celów higieniczno-sanitarnych.

Na etapie budowy będą powstawać ścieki bytowe. Potrzeby sanitarne ekipy prowadzącej budowę inwestycji zabezpieczone zostaną w postaci przenośnych urządzeń sanitarnych (np. kabin typu TOI-TOI, sanitariatów kontenerowych) ze szczelnymi zbiornikami, systematycznie opróżnianymi przez uprawnioną firmę. Ścieki socjalno-bytowe wywożone będą do oczyszczalni ścieków. Podczas realizacji inwestycji nie będą powstawały ścieki technologiczne.

Oddziaływanie na środowisko gruntowo-wodne

Wykonawca w trakcie wykonywanych robót budowlanych w początkowej fazie budowy ma obowiązek wykonać m.in. projektowany system odwodnienia drogi. Może on być bez przeszkód wykorzystywany również w fazie realizacji do odprowadzania wód opadowo-roztopowych z rejonu baz materiałowych i zapleczy budowy – pod warunkiem, iż odprowadzane ścieki będą spełniać warunek dopuszczalnej emisji do wód. W przypadku wód o większej ilości zanieczyszczeń niż dopuszczalne, Wykonawca robót będzie zobowiązany do zastosowania rozwiązań zabezpieczających (np. układy oczyszczające kanałowe lub w formie rowów, doły uszczelnione z okresowym wywozem materiału). Podczas budowy przewiduje się m.in. wykorzystanie istniejących rowów drogowych, wykonanie dołów uszczelnionych pełniących funkcję osadników z okresowym wywozem zgromadzonego osadu lub podjęcie innych działań zgodnie z praktyką realizowaną przez Wykonawcę. Zagospodarowanie wód opadowych na etapie budowy może polegać na ich wykorzystywaniu do zraszania dróg celem zapobiegania nadmiernemu pyleniu, podlewania terenów zielonych, itp.

Głębokie wykopy pod rurociągi lub obiekty inżynierskie mogą wymagać okresowego pompowania wód w rejonach występowania wód gruntowych. Celem ograniczenia napływu wód, a tym samym zmniejszenia wydajności pomp oraz zasięgu oddziaływania, możliwe będzie zastosowanie do odwodnień ścianek szczelnych. Wody te będą odprowadzane do odbiorników: istniejących lub wykonanych rowów lub kanalizacji. W przypadku zmełnienia wód przewiduje się stosowanie osadników (także tymczasowych) lub wykorzystanie istniejących układów odwodnienia zapewniających usuwanie zawiesin.

W posiadaniu Wykonawcy robót powinny znajdować się odpowiednie materiały do natychmiastowej neutralizacji w przypadku awaryjnego wycieku substancji ropopochodnych. Wykonawca inwestycji winien posiadać stosowną instrukcję postępowania na wypadek zaistnienia nadzwyczajnych zagrożeń środowiska spowodowanych pracami budowlanymi i ściśle jej przestrzegać.

Roboty ziemne mogą być prowadzone wyłącznie w pełni sprawnymi maszynami i urządzeniami, które nie spowodują degradacji środowiska poprzez wycieki oleju i paliw. Zastosowane podczas budowy inwestycji rozwiązania techniczne i technologiczne pozwolą na ograniczenie niekorzystnego oddziaływania inwestycji na stan czystości gleby i środowiska wodnego, zarówno w odniesieniu do wód powierzchniowych, jak i gruntowych.

Oddziaływanie na ludzi

Budowa drogi spowoduje oddziaływania na mieszkańców terenów przyległych i użytkowników gruntów. Będą to typowe uciążliwości związane z poruszaniem się pojazdów budowy i robotami. Nie przewiduje się występowania znaczących uciążliwości dla mieszkańców i użytkowników terenów przyległych. Uciążliwości będą dotyczyć również użytkowników istniejącej drogi, bowiem budowa będzie generowała utrudnienia w ruchu. Jednym z podstawowych założeń projektowych, jest zminimalizowanie przerw w ruchu kołowym, pieszym i rowerowym. Zakłada się, że roboty na odcinku rozbudowy istniejącej drogi odbywać się będą „pod ruchem”.

Oddziaływania skumulowane

Na etapie realizacji przedsięwzięcia nie przewiduje się kumulacji oddziaływań z innymi przedsięwzięciami realizowanymi, zrealizowanymi lub planowanymi, dla których wydano decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdującymi się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem.

Etap eksploatacji

Oddziaływania na etapie eksploatacji dotyczą oddziaływań związanych z istnieniem i funkcjonowaniem przedsięwzięcia, czyli nowego odcinka drogi wojewódzkiej nr 768 na odcinku od istniejącego nowo wybudowanego ronda na skrzyżowaniu DW768 i ul. Zagrodzkiej w m. Bucze, gm. Brzesko, do końca inwestycji zlokalizowanego na DW768 w odc. 90, km ok. 0+400 w m. Niedzieliska, gm. Szczurowa.

Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne

Źródłem emisji gazów i pyłów do powietrza w związku z eksploatacją planowanej drogi będzie transport samochodowy. Do podstawowych zanieczyszczeń w komunikacji samochodowej, powstających podczas spalania paliw, należą: tlenki azotu (NO_x) wśród których dominuje dwutlenek azotu (NO_2), pary ołowiu, tlenki siarki (SO_x) z przewagą dwutlenku siarki (SO_2), węglowodory aromatyczne, węglowodory alifatyczne, amoniak, benzen. Komunikacja samochodowa stanowi również źródło pyłu zawieszonego PM_{10} i $\text{PM}_{2,5}$. Na ilość emitowanych przez pojazdy zanieczyszczeń mają wpływ głównie takie czynniki, jak: rodzaj spalanej paliwa, rozwiązania konstrukcyjne silnika i układu paliwowego, pojemność silnika, moc i związane z nim zużycie paliwa, konstrukcja układu wydechowego (katalizator), stan techniczny silnika i innych podzespołów, prędkość jazdy, technika jazdy, płynność jazdy, pochylenie niwelety drogi. Podstawowym parametrem wymaganym do obliczeń rozprzestrzeniania substancji w powietrzu jest natężenie ruchu pojazdów występujące w czasie doby, z uwzględnieniem podziału na kategorie pojazdów. Prędkość ruchu pojazdów oraz dane o geometrii drogi zostały określone na podstawie danych projektowych. W wykonanej analizie uwzględniono cały prognozowany ruch.

Wykonana w raporcie oś analiza oddziaływania przy zastosowaniu programu symulacyjnego opartego na metodzie CALINE wykazała, że eksploatacja drogi w Wariantcie F nie będzie powodować przekroczeń dopuszczalnych stężeń gazów i pyłów w powietrzu. Obliczenia wykonano dla najbardziej niekorzystnych warunków, uwzględniając tło zanieczyszczeń podane przez WIOŚ Kraków. Inwestycja nie będzie zatem źródłem ponadnormatywnego zanieczyszczenia powietrza dla analizowanych perspektyw czasowych.

Klimat akustyczny

Droga w Wariantcie F tylko w niewielkiej części przebiega w sąsiedztwie zabudowy mieszkalnej – w sąsiedztwie planowanej drogi występują głównie użytki rolne, zadrzewienia oraz lasy. Tereny podlegające ochronie akustycznej w większości związane są z zabudową mieszkaniową występują w sąsiedztwie istniejącej drogi DW768. Ilość zabudowy mieszkalnej w otoczeniu Wariantu F jest najmniejsza spośród analizowanych rozwiązań projektowych.

Analizę akustyczną oddziaływania inwestycji w trakcie jej eksploatacji przeprowadzono metodą symulacji, przy użyciu programu komputerowego SoundPlan 7.4. Użyta metoda prognozowania oparta jest na modelu rozprzestrzeniania się dźwięku w środowisku zawartym w polskiej normie PN-ISO 9613-2:2002 „Akustyka. *Łmumienie dźwięku podczas propagacji w przestrzeni otwartej*” stosowanej przy obliczaniu propagacji hałasu. Analizę oddziaływań akustycznych przeprowadzono dla horyzontu czasowego roku 2022 oraz roku 2032.

W celu określenia oddziaływania akustycznego przedmiotowej drogi na tereny sąsiednie podlegające ochronie akustycznej stworzono model obliczeniowy, w którym zawarto: cyfrowy model terenu, drogę – stanowiącą główne źródło hałasu wraz z danymi ruchowymi dotyczącymi struktury i natężenia, zabudowę z uwzględnieniem jej wysokości, charakteru oraz pełnionej funkcji pod kątem ochrony akustycznej, receptory zlokalizowane przy każdym budynku chronionym akustycznie (z uwzględnieniem ilości kondygnacji), siatkę obliczeniową zlokalizowaną 4 m nad powierzchnią terenu, siatkę obliczeniową o rozmiarze 10 m, ilość odbić równą 2. Do obliczeń przyjęto nawierzchnię wykonaną z betonu asfaltowego. Przyjęto współczynnik pochłaniania gruntu $G=1$, odpowiadający rodzajowi gruntu definiowanemu jako pola, lasy i trawy. W obliczeniach akustycznych nie uwzględniono żadnych poprawek mogących wpłynąć na wielkość prognozowanego poziomu dźwięku.

Jak wynika z analizy akustycznej przedstawionej w raporcie oś, emisja ponadnormatywnego hałasu komunikacyjnego związanego z eksploatacją drogi w Wariancie F przy prognozowanym natężeniu ruchu, nie spowoduje przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu na terenach chronionych akustycznie. W związku z powyższym realizacja przedmiotowej inwestycji nie wymaga zastosowania dodatkowych zabezpieczeń przed hałasem. Poprawa warunków ruchu i jego przeniesienie na tereny poza zabudowę objętą ochroną akustyczną, wpłyną na ograniczenie dotychczasowego negatywnego oddziaływania na ludzi.

Gospodarka odpadami

Podczas eksploatacji przedsięwzięcia zasadniczym źródłem powstawania odpadów będą prace porządkowe związane z utrzymaniem drogi. Powstawać będą odpady z systemu oczyszczania wód opadowych i roztopowych: usuwane będą osady zgromadzone w urządzeniach służących do oczyszczania wód opadowo-roztopowych (wpusty uliczne z osadnikami). Usuwanie osadów będzie wykonywane systematycznie, z wykorzystaniem specjalistycznego sprzętu, przez osoby i jednostki posiadające wymagane doświadczenie oraz kwalifikacje. Odpady te uznawane są za niebezpieczne. Będą one wywożone i unieszkodliwiane zgodnie z zasadami ustawy o odpadach i procedurami stosowanymi przez ZDW w Krakowie.

Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia źródłem powstawania odpadów będą również prace związane z wykaszaniem roślinności w pasie drogowym – będą to odpady ulegające biodegradacji.

Tabela 10. *Przewidywane ilości odpadów dla fazy eksploatacji*

Rodzaj odpadu	Kod wg katalogu odpadów	Szacunkowa ilość odpadów [Mg/rok]
Mieszanki bitumiczne inne niż wymienione w 17 03 01 (odpady z bieżących remontów)	17 03 02	0,5
Odpady z remontów dróg	17 01 81	0,5
Odpady z czyszczenia dróg	20 03 03	3
Odpadowa masa roślinna	02 01 03	1

Ponadto w wyniku zdarzeń drogowych mogą powstać odpady z grupy 16 81 – Odpady powstałe w wyniku wypadków i zdarzeń losowych. W zależności od sytuacji i rodzaju zdarzenia mogą to być odpady o kodzie 16 81 01 – odpady wykazujące właściwości niebezpieczne, lub 16 81 02 – odpady inne niż wymienione w 16 81 01.

Wzdłuż szlaku komunikacyjnego mogą pojawiać się dodatkowo różne rodzaje odpadów, w tym odpady o charakterze i strukturze zbliżonej do odpadów komunalnych, porzucane w sposób niekontrolowany przez użytkowników drogi. Będą one zbierane przez odpowiednie służby.

Odpady powstające w fazie eksploatacji będą zbierane bezpośrednio w miejscu ich powstawania i transportowane. W przeważającej ilości odpady te będą własnością jednostek wykonujących prace remontowe i będą zagospodarowywane przez te jednostki. Będą przekazywane do odzysku lub unieszkodliwienia.

Zużycie wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii

Na etapie eksploatacji konieczne będzie wykorzystywanie piasku oraz chlorku sodu lub chlorku wapnia do utrzymania zimowego: w czasie utrzymania zimowego drogi substancje chemiczne (chlorki) będą wykorzystywane zgodnie z rozporządzeniem z dnia 27 października 2005 r. w sprawie rodzajów i warunków stosowania środków, jakie mogą być używane na drogach publicznych oraz ulicach i placach (Dz. U. z 2005 r. Nr 230, poz. 1960).

Wystąpi ponadto konieczność bieżącego utrzymania terenów drogi, w tym okresowe mycie.

Projektowane jest oświetlenie uliczne, jednak pomimo budowy nowych odcinków oświetlenia ulicznego zapotrzebowanie na energię elektryczną wzrośnie minimalnie, dzięki zastosowaniu energooszczędnych rozwiązań.

Podczas eksploatacji drogi niezbędna będzie pielęgnacja zieleni obejmująca: podlewanie, koszenie, usuwanie zachwaszczenia. Niezbędne będzie wykorzystywanie paliwa do kosiarek.

Przewidywane zużycie wody, podstawowych surowców i materiałów, paliw oraz energii w toku eksploatacji przedmiotowego odcinka drogi jest szacowane na:

- środki zimowego utrzymania dróg – ok. 75 Mg/sezon,
- moc zasilania w energię elektryczną – ok. 9 kW.

Planowane przedsięwzięcie poza okresem budowy nie wymaga zaopatrzenia w surowce i dodatkowe materiały. Zastosowane materiały i rozwiązania konstrukcyjne będą trwałe i będą wymagały jedynie w toku eksploatacji prowadzenia bieżących prac związanych z utrzymaniem obiektu.

Oddziaływanie na ludzi

Budowa przedmiotowej drogi przyczyni się do poprawy warunków ruchu. Zapewni lepszą przepustowość i płynność ruchu, co w konsekwencji prowadzi do poprawy stanu powietrza, dzięki zmniejszeniu emisji zanieczyszczeń, a także wpłynie na ograniczenie emisji hałasu. Wykonana analiza rozprzestrzeniania się hałasu w środowisku dla przedmiotowej inwestycji wykazała, że dla Wariantu F nie przewiduje się wystąpienia przekroczeń norm poziomu dźwięku w sąsiedztwie zabudowy wymagającej ochrony akustycznej. Realizacja przedsięwzięcia spowoduje zmniejszenie skali oddziaływania i poprawę klimatu akustycznego na terenach zabudowy mieszkaniowej przy istniejącej DW768. Jednym z głównych celów inwestycji jest wyprowadzenie uciążliwego ruchu z miejscowości Rudy-Rysie i Przyborów. Nowa droga przejmie znaczną część ruchu z tej drogi – głównie ruchu tranzytowego i ciężkiego.

Oddziaływania skumulowane

W przypadku przedmiotowego przedsięwzięcia oddziaływania skumulowane mogą mieć formę pośrednią i wtórną oraz mogą odnosić się do postępującej antropogenizacji terenu i oddziaływań na klimat akustyczny. Obejmują wpływ układu dróg w rejonie przedsięwzięcia, przede wszystkim w zakresie emisji hałasu, wibracji i emisji do powietrza, które nakładają się na siebie i powodują zmiany rozkładu mierzalnej emisji w ich rejonie. Pozostałe oddziaływania skumulowane, takie jak emisje wód opadowo-roztopowych czy odpady, mogą być sumowane bezpośrednio po ustaleniu wielkości i skali oddziaływania dla każdego z elementów.

Przedsięwzięcie stanowi drogę główną dla omawianego terenu i oddziaływania wynikające z realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia będą miały decydujące znaczenie dla stanu środowiska. Oddziaływania wynikające z eksploatacji pozostałych dróg będą znacznie mniejsze. Zrealizowana inwestycja – zgodnie z Wariantem F – nie będzie powodować przekroczeń dopuszczalnych standardów środowiska, również przy uwzględnieniu oddziaływań skumulowanych. Brak innych zidentyfikowanych przedsięwzięć, które mogłyby oddziaływać w sposób skumulowany z przedmiotowym przedsięwzięciem.

Oddziaływanie na dobra materialne, zabytki i krajobraz kulturowy

W toku prac koncepcyjnych zostały wykonane badania terenowe oraz kwerenda archiwalna, mające na celu rozpoznanie i zewidencjonowanie ewentualnych zabytków archeologicznych.

Zgodnie ze stanowiskiem Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Krakowie Delegatura w Tarnowie, wyrażonym w piśmie znak: OZT.5183.232.2018/2019.MSz-W.3 z dnia 10.06.2019 r., najbardziej korzystnym rozwiązaniem jest realizacja przedsięwzięcia zgodnie z Wariantem F, który w swoim przebiegu koliduje z jednym stanowiskiem archeologicznym (AZP 103-63/22 st. 6 w m. Mokrzyńska). Stanowisko to odkryte zostało w 2014 r. podczas badań powierzchniowych związanych z budową drogi łącznikowej od węzła autostrady A-4 Węzeł Brzesko do skrzyżowania z drogą gminną nr 250691K. Po przeanalizowaniu wyników przeprowadzonych badań archeologicznych uznano, że dostateczną formą badań na tym obszarze będzie ograniczenie się do nadzoru archeologicznego podczas realizacji wszelkich prac ziemnych związanych z przedmiotową inwestycją. Podczas realizacji inwestycji w przypadku natrafienia na nawarstwienia kulturowe, obiekty archeologiczne lub pozostałości dawnej zabudowy, prace ziemne mogą być wstrzymane do czasu przeprowadzenia w pełnym zakresie badań archeologicznych, których celem będzie pełna dokumentacja odkrytych pozostałości osadnictwa.

Oddziaływanie na krajobraz

Podczas oceny oddziaływania na środowisko przeanalizowano również oddziaływanie inwestycji na krajobraz, które dotyczy zasadniczo zmian w postrzeganiu krajobrazu przez ludzi, tj. zmian wizualnych czy wizualno-estetycznych, rozumianych również jako zmiany w „ładzie przestrzennym” krajobrazu kulturowego.

Przedsięwzięcie obejmuje budowę nowej drogi, na terenie stosunkowo płaskim. Przebieg niwelety drogi wynika z konieczności przejścia przez przeszkody terenowe, dopasowania się do istniejącego terenu oraz założonych punktów stałych, do których należą krzyżujące się drogi istniejące. Niweleta drogi projektowana jest możliwie maksymalnie po istniejącym terenie: prowadzenie drogi w zbliżeniu do terenu istniejącego, z wyjątkiem stref w rejonie obiektów inżynierskich, z dostosowaniem parametrów pochyłości podłużnych oraz łuków pionowych dla drogi klasy G oraz prędkości projektowej i miarodajnej. Droga nie będzie prowadzona w wykopach o znacznych głębokościach.

W ramach budowy przedmiotowej drogi nie przewiduje się wykonywania ekranów akustycznych, które mogłyby mieć istotne znaczenie dla walorów krajobrazowych.

W ramach budowy drogi nie przewiduje się ponadto wykonywania wysokich konstrukcji, takich jak pylonowe obiekty inżynierskie, mających często istotne znaczenie dla walorów krajobrazowych. Celem minimalizacji skali oddziaływania drogi i obiektów inżynierskich przewiduje się zastosowanie stonowanej kolorystyki.

W celu zachowania estetyki krajobrazu planowane jest pozostawienie w maksymalnym możliwym zakresie istniejących zadrzewień, a także wykonanie nasadzeń na obszarze inwestycji.

Z uwagi na powyższe uznano, że planowana inwestycja będzie wpisana w krajobraz z dostosowaniem do istniejącego terenu, nie będzie zatem w sposób istotny zakłócać obecnego stanu krajobrazu i nie spowoduje znacznego pogorszenia walorów krajobrazowych. Budowa nowej drogi wpływa na środowisko głównie poprzez zmianę morfologii terenu i zniszczenie szaty roślinnej, jednak ocenia się, że realizacja przedsięwzięcia nie wpłynie w sposób znacząco negatywny na krajobraz.

Wpływ inwestycji na zmiany klimatu oraz sposoby adaptacji do zachodzących zmian

Podczas prowadzenia prac budowlanych należy liczyć się z wystąpieniem krótkotrwałych uciążliwości związanych z bezpośrednią emisją gazów cieplarnianych, w szczególności dwutlenku węgla, która wynika z procesu spalania paliw w silnikach pojazdów i maszyn wykorzystywanych na etapie budowy, głównie ciężkiego sprzętu budowlanego (spycharki, ładowarki, transport ciężarowy, itp.). Maszyny i urządzenia budowlane muszą spełniać wymogi w zakresie parametrów emisyjnych, o których mowa w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 30 kwietnia 2014 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla silników spalinowych w zakresie ograniczenia emisji zanieczyszczeń gazowych i cząstek stałych przez te silniki (Dz. U. z 2014 r. poz. 588). Mając na uwadze chwilowy i przemijający charakter oddziaływania w tym zakresie, które ustanie wraz z zakończeniem prac, jak i krótki okres trwania budowy, oddziaływanie przedsięwzięcia na zmiany klimatu należy uznać za mało istotne. Budowa obejścia drogowego przyczyni się do wzrostu płynności ruchu drogowego, co z kolei spowoduje ograniczenie emisji gazów cieplarnianych przez pojazdy podczas eksploatacji drogi.

Główną adaptacją planowanego przedsięwzięcia do zachodzących zmian klimatu będzie położenie trwałej nawierzchni, mało podatnej na odkształcenia i spękania związane z ekstremalnymi temperaturami oraz spadkami temperatur, jak i wykonanie odpowiedniego odwodnienia drogi.

Oddziaływanie planowanej drogi na klimat będzie znikome, a przyjęte rozwiązania dodatkowo zmniejszają skalę możliwego oddziaływania do pomijalnie małego.

Reasumując – z uwagi na lokalizację, charakter oraz skalę zamierzenia uznano, że budowa planowanej drogi nie będzie powodowała zwiększenia emisji zanieczyszczeń mogących mieć wpływ na zmiany klimatu. Nie przewiduje się też istotnych zmian warunków klimatycznych na obszarze objętym planowanym przedsięwzięciem – zarówno na etapie realizacji, jak i eksploatacji inwestycji.

Konflikty społeczne

Raport oś wskazuje istnienie konfliktów społecznych związanych z planowaną inwestycją, jednak pamiętać należy, że realizacja inwestycji ma na celu poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego. Podczas prac projektowych wykonano liczne analizy i starano się wypracować rozwiązanie mające na celu zarówno poprawę warunków bezpieczeństwa ruchu, przy jak największej ochronie zdrowia i życia ludzkiego, jak i ograniczeniu ingerencji w istniejącą zabudowę oraz tereny przyległe.

Poprawa warunków ruchu i jego przeniesienie na tereny poza zabudowę objętą ochroną akustyczną, wpłyną na ograniczenie możliwości negatywnego oddziaływania na życie i zdrowie ludzi. Na zmniejszenie możliwości wystąpienia wypadku z udziałem pieszych na drodze wpływać będą: właściwie wyprofilowane korpusy jezdni, obecność chodników w miejscach zatok autobusowych, odpowiednio zaprojektowane, wykonane i eksploatowane skrzyżowania, dojazdy, bariery ochronne, oznakowanie, itp.

Oddziaływanie transgraniczne

Ze względu na charakter oraz zasięg oddziaływania przedsięwzięcia zamykający się w sąsiedztwie lokalizacji inwestycji uznano, iż planowane przedsięwzięcie nie będzie wiązało się z ryzykiem oddziaływania poza granice Rzeczypospolitej Polskiej i w niniejszym postanowieniu stwierdzono brak potrzeby przeprowadzenia postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Przedmiotowa droga nie zalicza się do transeuropejskiej sieci drogowej, w związku z tym nie rozpatruje się jej wpływu na bezpieczeństwo ruchu drogowego.

Ponowna ocena oddziaływania na środowisko

W ocenie Regionalnego Dyrektora, przy uwzględnieniu zapisów art. 82 ust. 2 ustawy o oś, posiadane na etapie ustalania warunków realizacji dane na temat przedsięwzięcia pozwalają w sposób wyczerpujący ocenić oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko i nie ma potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 ustawy o oś.

Zgodnie z art. 88 ust. 1 pkt 1 i 2 ustawy o oś, ocenę oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania albo zmiany decyzji, o której mowa w art. 72 ust. 1 pkt 10, przeprowadza się także na wniosek podmiotu planującego podjęcie realizacji przedsięwzięcia, złożony do organu właściwego do wydania decyzji albo jeżeli organ właściwy do wydania decyzji stwierdzi, że we wniosku o wydanie decyzji zostały dokonane zmiany w stosunku do wymagań określonych w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Przeciwdziałanie skutkom awarii przemysłowych

Przedsięwzięcie nie zalicza się do zakładów stwarzających zagrożenie występowania poważnych awarii przemysłowych, o których mowa w rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r. poz. 138). W związku z powyższym nie zachodzi obowiązek określenia wymogów w zakresie przeciwdziałania skutkom awarii przemysłowych.

Równocześnie jest małe prawdopodobieństwo wystąpienia poważnej awarii na etapie budowy i eksploatacji przedmiotowej inwestycji.

Konieczność ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania

Przedmiotowa inwestycja może być zaliczana do przedsięwzięć, dla których tworzy się obszar ograniczonego użytkowania, w rozumieniu art. 135 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1396, ze zm.).

Jak wykazano w raporcie oś, w związku z eksploatacją planowanego odcinka drogi standardy jakości środowiska będą dotrzymane. Przeprowadzone w raporcie oś analizy w zakresie oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia na poszczególne komponenty środowiska nie wykazały potrzeby ustanawiania obszarów ograniczonego użytkowania.

Analiza zgromadzonej w sprawie dokumentacji dowodzi, iż teren planowanego przedsięwzięcia położony jest poza obszarami wybrzeży, przylegającymi do jezior, górskimi, strefami ochronnymi ujęć wód i obszarami ochronnymi zbiorników wód śródlądowych, a także poza obszarami, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone. W pobliżu planowanej inwestycji brak uzdrowisk i obszarów ochrony uzdrowiskowej.

Z analizy zgromadzonego w sprawie materiału dowodowego wynika, że przy zachowaniu opisanych metod prowadzenia prac oraz rozwiązań technicznych określonych w raporcie oś, zarówno realizacja, jak i eksploatacja przedsięwzięcia pozwolą na dotrzymanie obowiązujących standardów jakości środowiska w zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Niniejszą decyzję wydaje się po przeprowadzonej analizie przedsięwzięcia, w której uwzględniono łącznie uwarunkowania wyszczególnione w art. 63 ustawy oś, rodzaj i charakterystykę przedsięwzięcia, z uwzględnieniem jego skali, powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się ich oddziaływań, wielkości zajmowanego terenu, wykorzystywania zasobów naturalnych, emisji i występowania innych uciążliwości, ryzyka wystąpienia poważnej awarii, a także jego położenia względem obszarów wrażliwych i cennych przyrodniczo.

Reasumując należy stwierdzić, że planowane przedsięwzięcie nie powinno negatywnie oddziaływać na środowisko, przy wypełnieniu warunków wymienionych w sentencji decyzji.

Pouczenie

Zgodnie z art. 72 ust.1 pkt 3 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2020r, poz. 283 ze.zm.), decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dołącza się do wniosku o wydanie decyzji o której mowa w art. 72. Wniosek ten powinien być złożony nie później niż przed upływem 6 lat od dnia, w którym decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach stała się ostateczna.

1. Od niniejszej decyzji służy prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Tarnowie, za pośrednictwem Wójta Gminy Szczurowa w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.
2. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. W takim przypadku z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania decyzja staje się ostateczna i prawomocna. W razie, gdy w postępowaniu bierze udział wiele stron decyzja staje się ostateczna i prawomocna z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania (art. 127a KPA).

Załączniki:

1. Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia zgodnie z art. 84ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.



Z up. WÓJTA

Krystyna Gibała
PODINSPEKTOR

Otrzymują:

1x Pełnomocnik wnioskodawcy - Pan Andrzej Kasprzyk ul. Wesoła 37B/4, 25-363 Kielce

Urzędy:

Urząd Gminy, 32 -765 Rzezawa, ul. Długa 21

Urząd Gminy, 32-825 Borzęcin 583 G

Urząd Miejski w Brzesku, 32-800 Brzesko ul. Głowackiego 51

Urząd Gminy, 32-820 Szczurowa, ul. Lwowska 2

1 x Strony – poprzez umieszczenie na tablicach ogłoszeń,

1 x Strona internetowa www.szczurowa.pl

1 x a/a UG

Do wiadomości:

1 x Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Krakowie - Wydział Spraw Terenowych w Tarnowie

1 x Państwowe Gospodarstwo Wodne– Wody Polskie, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie

1 x Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Brzesku ul. Okocimska 44

Sprawę prowadzi Krystyna Gibała tel. 014 6320933

Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia pn.:

„Budowa połączenia węzła A4 Brzesko z DW nr 768 – etap II”

Przedsięwzięcie obejmuje budowę nowego odcinka drogi wojewódzkiej nr 768 oraz budowę niezbędnej infrastruktury technicznej, budowli i urządzeń budowlanych.

Zakres planowanych prac dotyczy wg ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2018 r. poz. 2081 z późn.zm.) przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Przedmiotowe zadanie należy bowiem zaliczyć do przedsięwzięć, dla których może być wymagane przeprowadzenie procedury oceny oddziaływania na środowisko – zgodnie z § 3 ust. 1 pkt 60 w związku z §3 ust. 2 pkt. 2 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397) – drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości 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.

Rozwiązania charakteryzujące przedsięwzięcie:

Droga objęta przedsięwzięciem jest projektowana od istniejącego nowo wybudowanego ronda na skrzyżowaniu DW 768 i ul. Zagrodzkiej w m. Bucze i poprowadzona jest w kierunku północno-wschodnim lub północno-zachodnim w zależności od wariantu aż do końca inwestycji zlokalizowanym na istniejącej drodze wojewódzkiej nr 768 w odc. 90, km ok. 0+400.

Zakresem przedsięwzięcia objęta jest w szczególności (zgodnie z kilometrażem projektowanym):

- budowa nowego odcinka drogi wojewódzkiej nr 768 od km 0+000,00 do km 6+475,63
- budowa dodatkowych jezdni;
- budowa obiektów inżynierskich na ciekach i rowach z funkcją przejść dla zwierząt;
- budowa przejść dla zwierząt;
- budowa, przebudowa infrastruktury technicznej, budowli i urządzeń budowlanych w zakresie niezbędnym do prawidłowego funkcjonowania drogi wojewódzkiej nr 768.

Podstawowe parametry techniczne:

- kategoria drogi „Wojewódzka”;
- klasa techniczna drogi „G” (droga główna);
- szerokość jezdni 2x3,50 m szerokość poboczy – 1,25 m
- lokalnie chodniki z kostki brukowej betonowej o szer. 2,0 m,
- dodatkowe jezdnie dla obsługi terenu przyległego o szerokości: minimum 3,50m+mijanki max. co 1000 m szer.5,0m,
- skrzyżowania jednopozioame zwykłe, skrzyżowania typu rondo,
- najmniejsza szerokość w liniach rozgraniczających pas drogowy –25m;

W zakresie przedsięwzięcia przewidywana jest budowa zatok autobusowych.

Na omawianym odcinku objętym przedsięwzięciem projektowana droga wojewódzka 768 krzyżuje się z:

- DG nr 250523K,
- DG nr 250521K,
- drogami wewnętrznymi

Droga przecina ciek i rowy na których zaprojektowano obiekty inżynierskie.

Obiekty inżynierskie

W ramach inwestycji przewiduje się budowę obiektów inżynierskich nad istniejącymi ciekami i rowami. Światła obiektów inżynierskich na rowach i ciekach będą dostosowane do wymaganych parametrów hydrologiczno-hydraulicznych, minimalnych skrajni dla dróg oraz minimalnych światel wymaganych ze względu na pełnienie funkcji przejść dla zwierząt.

Nośność przepustów będzie odpowiadać klasie obciążenia A wg PN-85/S-10030 a ich szerokości użytkowe będą dostosowane do szerokości użytkowych projektowanej drogi. Rowy zaprojektowano o przekroju trapezowym o

szerokości dna 0,40m. Skarpy rowów ukształtowano w spadku 1:1.5 i 1:3. Lokalnie dopuszcza się pochylenie większe od 1:1.5 pod warunkiem zastosowania umocnień skarp. Rowom należy zapewnić spadek podłużny od 0,20% do maksymalnie 15%. W celu uniknięcia pochyłeń większych niż 15% należy stosować kaskady. Przy spadku większym niż 2÷3% (w zależności od gruntu podłoża) rowy należy umacniać. Na wysokich skarpach i łukach z przechyłką jednostronną o dużym pochyleniu w przekroju szlakurowym należy stosować ścieki korytkowe przy poboczu utwardzonym. Ścieki korytkowe wprowadzane będą bezpośrednio do rowów przydrożnych lub zaprojektowano na nich wpusty połączone do kanalizacji. Lokalnie w miejscach gdzie nie ma możliwości odprowadzenia wód z jezdni bezpośrednio do rowów drogowych zaprojektowano kanalizację deszczową.

Odbiornikami wód opadowych z projektowanej drogi będą cieki i rowy istniejące (tj. wody opadowe i roztopowe będą wprowadzane do wód lub do urządzeń wodnych).

W przypadku wystąpienia takiej potrzeby wody opadowe przed odprowadzeniem do odbiorników będą oczyszczone w układach oczyszczania.

Oświetlenie

Na długości obwodnicy przewidziano oświetlenie głównie w strefie skrzyżowań i w miejscach gdzie wymagają tego obowiązujące przepisy techniczne.

Kolizje z sieciami istniejącymi

Ze względu na położenie dróg objętych przedsięwzięciem w ramach inwestycji niezbędna będzie przebudowa lub zabezpieczenie sieci kolidujących z przyjętymi rozwiązaniami. Poniżej opisano elementy związane z poszczególnymi sieciami.

Wodociągi

Przebudowie lub zabezpieczeniu będą podlegały sieci wodociągowe, które kolidują z przedsięwzięciem.

Gazociągi

W rejonie planowanego przedsięwzięcia planowana jest przebudowa sieci gazowych średniego ciśnienia.

Teletechnika

Planuje się przebudowę infrastruktury teletechnicznej kolidującej z projektowaną drogą.

Energetyka

Na terenie przedsięwzięcia znajdują się sieci energetyczne napowietrzne i kablowe niskiego napięcia nN oraz średniego napięcia sN. Sieci te kolidują z rozbudową drogi i budową obwodnicy i należy je objąć przebudową lub zabezpieczeniem.

Szczurowa 02.11.2020 r.

Z up. WÓJTA

Krzyszyna Cibala
PODINSPEKTOR