

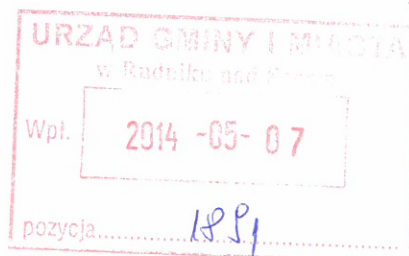


**REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA
W RZESZOWIE**

al. Józefa Piłsudskiego 38, 35-001 Rzeszów

WOOŚ.4200.11.2013.AH-189

Rzeszów, 2014-04-30



DECYZJA

Działając na podstawie

- art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r. poz. 267);
- art. 59 ust. 1 pkt 1, art. 71 ust. 2 pkt 1, art. 73 ust. 1, art. 75 ust. 1 pkt 1a, art. 80, art. 82, art. 85 ust. 2 pkt 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r. poz. 1235 z późn. zm.);

po rozpatrzeniu wniosku z dnia 17 maja 2013 r., Pana Wiesława Sowy, Zastępcy Dyrektora Oddziału Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad w Rzeszowie, ul. Legionów 20, 35-959 Rzeszów, w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia polegającego na budowie drogi ekspresowej S19 Kuźnica – Barwinek na odc. granica województwa lubelskiego i podkarpackiego – Sokołów Młp. wraz z niezbędną infrastrukturą, budowlami i urządzeniami budowlanymi – od km 0+000 do km 8+750 dla wariantu przebiegu trasy WS 9 oraz od 8+800 do 51+976 dla wariantu WS 5J,

oraz niżej wymienionej dokumentacji:

- 1) Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko – wykonawca: Arcadis Sp. z o. o., ul. Puławska 182, 02-670 Warszawa, autorzy: mgr inż. Ewa Makosz, mgr inż. Elżbieta Tocicka, inż. Magdalena Andziak, mgr inż. Waldemar Brodziuk, mgr inż. Łukasz Chamera, mgr inż. Łukasz Dudzikowski, mgr inż. Arletta Hancyk, inż. Krzysztof Jarmoszewicz, mgr inż. Piotr Jędziura, mgr inż. Marcin Moczulski, mgr inż. Iwona Solarz, mgr inż. Edyta Trzyna – marzec 2013 r. wraz z załącznikami;
- 2) Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, wersja po uzupełnieniach – wykonawca: Arcadis Sp. z o. o., ul. Wołoska 22A, 02-675 Warszawa, autorzy: mgr inż. Ewa Makosz, mgr inż. Elżbieta Tocicka, inż. Magdalena Andziak, mgr inż. Waldemar Brodziuk, mgr inż. Łukasz Dudzikowski, inż. Krzysztof Jarmoszewicz, mgr inż. Piotr Jędziura, mgr inż. Małgorzata Juchniewicz, mgr inż. Marcin Moczulski, mgr inż. Aleksandra Wiszniewska – arch. kraj., mgr inż. Jarosław Zarzycki – luty 2014 r. wraz z załącznikami oraz aneksem do Raportu z lutego 2014 r.;
- 3) Wypisy z rejestru gruntów;
- 4) Kopie map ewidencyjnych poświadczone przez właściwe organy obejmujące przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie oraz obszar, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie;

ustalam

środowiskowe uwarunkowania dla przedsięwzięcia polegającego na budowie drogi ekspresowej S19 Kuźnica – Barwinek na odc. granica województwa lubelskiego i podkarpackiego – Sokołów Młp. wraz z niezbędną infrastrukturą, budowlami i urządzeniami budowlanymi – od km 0+000 do km 8+750 wg wariantu WS 9 oraz od 8+800 do 51+976 wg wariantu WS 5J

I. Określam:

1. Rodzaj i miejsce realizacji przedsięwzięcia:

Przedmiotowe przedsięwzięcie obejmie budowę drogi ekspresowej S-19 na odcinku od granicy woj. lubelskiego i podkarpackiego do Sokołowa Małopolskiego.

Parametry techniczne projektowanej drogi ekspresowej:

- a) klasa funkcjonalno-techniczna: S (droga ekspresowa),
- b) liczba pasów ruchu: 2x2 (docelowo 2x3), z wyjątkiem odcinka od węzła Sokołów Północ do początku odcinka Stobierna – Rzeszów - jezdnia 2x2 + pas dzielący 4 m,
- c) liczba jezdni: 2,
- d) szerokość pasów ruchu: 3,5 m,
- e) szerokość pasa dzielącego: 12 m w etapie I (docelowo 5,0 m),
- f) szerokość pasa awaryjnego: 2,5 m.

Trasa drogi ekspresowej S-19, była analizowana na dwóch odcinkach, tj.:

- odcinek I od granicy województwa lubelskiego i podkarpackiego do Niska (węzeł Zapacz) o długości 8+750,
- odcinek II od Niska (węzeł Zapacz) do Sokołowa Małopolskiego o długości 43,18 km. Węzeł Zapacz umożliwia płynne przejście z wariantu WS9 odcinka I na wariant WS5J odcinka II.

Zakres przedsięwzięcia obejmie m. in.:

- a) budowę dwujezdniowej drogi ekspresowej od km 0+000 do km 8+750 (odcinek I) wg wariantu WS 9 oraz od 8+800 do 51+976 wg wariantu WS 5J (odcinek II),
- b) budowę węzłów drogowych:

Na odcinku I, od granicy województw do rejonu węzła Zapacz bez węzła, zaplanowano węzeł Żdziary – skrzyżowanie z drogą powiatową nr 1042R.

Na odcinku II, od rejonu węzła Zapacz do Sokołowa Małopolskiego zaplanowano następujące węzły:

- węzeł Zapacz na przecięciu z planowaną drogą ekspresową S74,
 - węzeł Rudnik nad Sanem na przecięciu z drogą krajową nr 77,
 - węzeł Nisko Południe na przecięciu z istniejącą drogą krajową nr 19,
 - węzeł Podgórze na przecięciu z drogą wojewódzką nr 861,
 - węzeł Nowy Kamień na przecięciu z drogą powiatową nr 1084R,
 - węzeł Kamień na przecięciu z istniejącą drogą krajową nr 19,
 - węzeł Sokołów Małopolski Północ na przecięciu z drogą krajową nr 19 na włączeniu do planowanej obwodnicy,
- c) budowę 6 miejsc obsługi podróżnych (MOP), w tym dwóch od granicy województw do rejonu węzła Zapacz (2x MOP Bukowa typ I, ok. km 1+000, strona lewa i prawa) i czterech od rejonu węzła Zapacz do Sokołowa Młp. (MOP Kamień, typ III, ok. km 31+500, strona prawa; MOP Jeżowe, typ II, ok. km 31+500, strona lewa; 2x MOP Górnio typ I, ok. km 47+100, strona lewa i prawa); w pobliżu węzła Sokołów Małopolski Północ, przewiduje się budowę obwodu utrzymania drogi (OUD),

- d) budowę obiektów inżynierskich w ciągu planowanej drogi ekspresowej i w ciągu dróg krzyżujących się z nią (wiadukty, mosty i in.),
- e) budowę urządzeń bezpieczeństwa ruchu (oznakowanie poziome, oznakowanie pionowe, bariery ochronne),
- f) budowę urządzeń ochrony środowiska (ekrany akustyczne, urządzenia systemu odwodnienia, przejścia dla zwierząt dziko żyjących),
- g) budowę dróg obsługujących ruch lokalny z terenów odciętych przez drogę ekspresową,
- h) przebudowę istniejącej infrastruktury technicznej kolidującej z planowaną drogą ekspresową,
- i) budowę infrastruktury technicznej zaopatrującej w media MOP-y, zapewniającej łączność oraz oświetlenie na węzłach,
- j) przebudowę dróg wojewódzkich, powiatowych i gminnych krzyżujących się z planowaną drogą,
- k) wyburzenie 31 budynków mieszkalnych i 71 gospodarczych i innych.

2. Warunki wykorzystania terenu 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:

- 1) Place budowy i ich zaplecza oraz drogi techniczne zorganizować w sposób zapewniający oszczędne korzystanie z terenu i minimalne przekształcenie jego powierzchni, a po zakończeniu prac teren przywrócić do stanu umożliwiającego jego użytkowanie.
- 2) Zaplecza budowy zostaną zorganizowane z zastosowaniem środków zapewniających ochronę środowiska gruntowo-wodnego w rejonie placów postojowych dla maszyn środków transportu, parkingów dla pracowników itp. Zaplecza budowy, bazy techniczne i składy materiałów budowlanych, przewidziane do sytuowania poza pasem drogowym, należy lokalizować poza: bezpośrednim sąsiedztwem zabudowy mieszkaniowej, terenami zadrzewionymi, zinwentaryzowanymi miejscami występowania siedlisk przyrodniczych, stanowiskami chronionych gatunków roślin, stwierdzonymi miejscami bytowania ptaków, obszarami objętymi ochroną prawną (na podstawie ustawy o ochronie przyrody), obszarami bezpośredniego zagrożenia powodzią (poza zasięgiem wód powodziowych Q1%). Orientacyjny kilometrą uwzględniający ww. lokalizacje, gdzie nie należy lokalizować zapleczy budowy, baz technicznych i składów materiałów budowlanych:
 - a) odcinek I: 0+000-0+300, 0+750-3+500, 4+100-5+120 i 6+170-8+750 (prawa strona drogi) oraz 0+000-0+300, 0+800-3+500, 4+100-5+120 i 6+170-8+750 (lewa strona drogi);
 - b) odcinek II: 8+800-9+700, 11+450-11+700, 14+150-16+500, 17+800-23+000, 25+900-26+000, 26+400-29+350, 30+900-31+000, 31+700-32+340, 34+550-39+650, 42+800-44+750, 47+020-47+900, 48+150-48+930 i 49+360-49+750 (prawa strona drogi) oraz 8+800-9+700, 11+450-11+700, 14+100-16+500, 17+800-23+000, 25+900-26+000, 26+400-29+350, 30+900-31+000, 31+700-32+340, 34+550-39+650, 42+800-44+750, 47+100-49+000 i 49+360-49+750 (lewa strona drogi).

W przypadku konieczności (ze względów logistycznych lub technologicznych) lokalizacji zaplecza budowy, baz technicznych i składów materiałów budowlanych w sąsiedztwie ww. terenów, w tym na obszarach chronionych (poza obszarami Natura 2000: obszar specjalnej ochrony ptaków „Lasy Janowskie” PLB060005, obszar specjalnej ochrony ptaków „Puszcza Sandomierska” PLH180005 i proponowany obszar mający znaczenie dla Wspólnoty „Enklawy Puszczy Sandomierskiej” PLH180055), zasięg ich należy ograniczyć do

terenu pasa drogowego, bez wykraczania robotami, zwłaszcza przy użyciu ciężkiego sprzętu, poza plac budowy, a pas budowy maksymalnie zawęzić i skrócić czas realizacji robót.

Ponadto bazy materiałowe, place postojowe maszyn budowlanych i środków transportu, miejsca składowania odpadów, lokalizowane będą poza obszarami o największym stopniu konfliktowości ze środowiskiem gruntowo-wodnym, tj. poza strefami ochronnymi ujęcia wody w Zarzeczcu w km drogi 12+550 – 13+590, strefami ochronnymi ujęcia wody w Turzy w km 49+400 – 50+900, obszarami o płytkim zaleganiu wód podziemnych w km drogi 0+000 – 0+900 oraz w km drogi 16+840 – 34+800, w odległości min. 100 m od brzegów rzeki San oraz min. 50 m od brzegów pozostałych cieków.

- 3) Nawierzchnia placów postojowych maszyn budowlanych i środków transportu będzie szczelna.
- 4) Zakazuje się lokalizowania baz i składów materiałów budowlanych na terenach następujących obszarów Natura 2000: obszar specjalnej ochrony ptaków „Lasy Janowskie” PLB060005, obszar specjalnej ochrony ptaków „Puszcza Sandomierska” PLH180005 i proponowany obszar mający znaczenie dla Wspólnoty „Enklawy Puszczy Sandomierskiej” PLH180055.
- 5) Ze względów technologicznych i logistycznych w związku z budową mostu na rzece San, dopuszcza się lokalizację zaplecza budowy na obszarze mającym znaczenie dla Wspólnoty „Dolina Dolnego Sanu” PLH180020, przy czym zaplecze należy zlokalizować: w odległości co najmniej 100 m od koryta rzeki San, poza zasięgiem wód powodziowych Q1%, poza terenami podmokłymi i poza zinwentaryzowanymi siedliskami przyrodniczymi. W przypadku lokalizacji zaplecza w sąsiedztwie siedlisk przyrodniczych, czy terenów podmokłych, teren zaplecza należy odgrodzić (siatką), aby nie doszło do ich zniszczenia.
- 6) Do oświetlenia zaplecza budowy, baz postojowych lub placu budowy należy stosować lampy o możliwie najniższej emisji barw niebieskich i promieniowania UV. Zalecana temperatura barwowa < 3000 K (wskazane jest zastosowanie niskociśnieniowych lamp sodowych, dopuszczalne są wysokociśnieniowe lampy sodowe, niedopuszczalne jest natomiast stosowanie lamp rtęciowych).
- 7) Wykonawca drogi uzgodni z zarządcami właściwych dróg (powiatowych, gminnych) plan transportu, w celu zminimalizowania uciążliwości związanych z transportem materiałów, maszyn i urządzeń budowlanych.
- 8) Wykonawca robót budowlanych na potrzeby budowy trasy będzie korzystać z istniejących dróg, które dopuszczają ruch pojazdów ciężkich. Po terenie budowy należy poruszać się wyznaczonymi tymczasowo drogami na terenie, do którego Inwestor uzyska tytuł prawny.
- 9) Drogi technologiczne dla celów prowadzenia prac budowlanych wyznaczone zostaną z uwzględnieniem jak najmniejszej liczby kolizji z ciekami, w sposób zapewniający swobodny przepływ wód w ciekach.
- 10) Do budowy stosowane będą nowoczesne maszyny wyposażone w elementy zmniejszające emisję hałasu do środowiska, drgań i wibracji oraz w dobrym stanie technicznym. Zapewniony zostanie stały nadzór nad wykonawcami prac, prawidłowa eksploatacja i konserwacja maszyn budowlanych i stosowanego sprzętu, w tym środków transportu, bez przeciążania i przeładowywania maszyn i pojazdów, które po zakończeniu pracy lub w przypadku awarii należy odprowadzić na miejsce postoju zapewniające ochronę powierzchni ziemi przed przedostaniem się płynów eksploatacyjnych do środowiska gruntowo-wodnego. W przypadku wycieku paliwa,

miejsce zanieczyszczone należy oczyścić za pomocą sorbentów substancji ropopochodnych.

- 11) Należy eliminować pracę na biegu jałowym silników spalinowych maszyn, urządzeń i środków transportu.
- 12) W celu ograniczenia emisji niezorganizowanej związanej z transportem mas bitumicznych, w samochodach transportujących należy stosować oponcze.
- 13) Należy minimalizować wpływ przedsięwzięcia na środowisko podczas budowy drogi, poprzez rozwiązania techniczne i organizacyjne, do których należą: stosowanie na placu budowy gotowych mieszanek bitumicznych wytwarzanych w wytwórniach, prawidłowa eksploatacja środków transportu (regularne przeglądy), przewożenie materiałów sypkich w sposób ograniczający ich pylenie, utrzymywanie placu budowy oraz dróg wyjazdowych z terenu budowy na drogi publiczne w stanie ograniczającym pylenie.
- 14) W trakcie prac budowlanych stosowane będą technologie, ograniczające ilość lepiszcza.
- 15) W celu uniknięcia konfliktów społecznych i szkód w majątku samorządów konieczne jest wykonanie przed rozpoczęciem robót budowlanych (przed rozpoczęciem prac ziemnych) inwentaryzacji stanu nawierzchni dróg oraz elewacji budynków położonych w odległości do 30 m od dróg, narażonych na oddziaływanie w wyniku zwiększonego ruchu pojazdów.
- 16) Transport materiałów na plac budowy zostanie zorganizowany tak, aby zminimalizować oddziaływania związane z przenoszeniem drgań na budynki znajdujące się w sąsiedztwie dróg, które będą wykorzystywane do przewozu materiałów przy użyciu ciężkich pojazdów.
- 17) Niezanieczyszczone masy ziemne będą w możliwie największym stopniu zagospodarowane na terenie przedsięwzięcia.
- 18) Odpady będą gromadzone w sposób selektywny wyznaczonych do tego miejscach oraz odbierane w celu ich odzysku lub unieszkodliwiania przez specjalistyczne firmy posiadające odpowiednie uprawnienia w zakresie gospodarowania odpadami.
- 19) Miejsca do magazynowania odpadów zawierających substancje podatne na migrację wodną należy okresowo (do czasu zakończenia etapu budowy) wyłożyć materiałami izolacyjnymi, a odpady te gromadzić w szczelnych pojemnikach.
- 20) Teren placów składowania materiałów budowlanych i odpadów niebezpiecznych będzie szczelny i zadaszony. Miejsca magazynowania odpadów niebezpiecznych będą izolowane od środowiska.
- 21) Zaplecze budowy wyposażone zostanie w przenośne sanitariaty, z zapewnieniem odbioru ścieków bytowych przez firmy posiadające stosowne uprawnienia do prowadzenia tego typu działalności.
- 22) Prace budowlane w rejonie zabudowy chronionej pod względem akustycznym, będą wykonywane w godzinach od 6⁰⁰ do 22⁰⁰. Ograniczenie takie nie dotyczy konieczności prowadzenia robót wynikających z technologii już trwających prac, nie pozwalającej na ich przerwanie.
- 23) Należy lokalizować maszyny na placu budowy (agregaty prądotwórcze, pompy, itp.) tak, aby nie potęgować emisji hałasu na tereny chronione pod względem akustycznym.
- 24) W fazie budowy roboty ziemne należy prowadzić pod stałym nadzorem archeologicznym, a w miejscach stanowisk archeologicznych kolidujących bądź będących w bliskim sąsiedztwie prowadzonych prac, przeprowadzić ratownicze badania archeologiczne.

- 25) Prace budowlane w sąsiedztwie cmentarza w Domostawie oraz cmentarzy z I wojny światowej w miejscowości Przędzel i Podborek, należy prowadzić w taki sposób, aby nie powodować uszkodzenia zabytkowych nagrobków w czasie transportu czy robót budowlanych ani bezpośrednio ani poprzez wibracje powodowane przez maszyny budowlane.
- 26) Z uwagi na wartość historyczną zbiorowej mogiły żołnierzy z I wojny światowej w Domostawie, prace w jej pobliżu prowadzić w taki sposób, aby nie spowodowały zniszczenia czy uszkodzenia lub zanieczyszczenia terenu mogiły, a samą mogiłę należy zabezpieczyć na cały czas budowy drogi przed dostępem i wjazdem maszyn, poprzez wykonanie wyгородzenia o wysokości co najmniej 2 m.
- 27) Krzyż na kamiennym obelisku, zlokalizowanym na terenie gdzie przewidziany jest węzeł Sokołów Małopolski Północ, należy przenieść w inne miejsce.
- 28) W trakcie eksploatacji przedsięwzięcia, w przypadku wystąpienia awarii zespołów oczyszczających wody opadowo-roztopowe, należy niezwłocznie ją usunąć i zapewnić drożność systemu.
- 29) Wycinkę drzew i krzewów należy przeprowadzić poza głównym okresem lęgowym ptaków, przypadającym na okres od 1 marca do 15 października. W przypadku zaistnienia konieczności dokonania wycinki pojedynczych drzew w ww. okresie lęgowym, możliwe jest wykonanie prac jedynie w przypadku potwierdzenia przez ornitologa (obserwacje te powinny się odbyć maksymalnie do 3 dni przed terminem planowanej wycinki), iż dane drzewo nie jest wykorzystywane przez ptaki jako miejsce gniazdowania, jak również iż wycinka nie będzie stanowiła zagrożenia dla innych gniazdujących w sąsiedztwie ptaków. W razie stwierdzenia występowania chronionych gatunków ptaków, wycinkę należy wstrzymać do momentu opuszczenia drzew przez te gatunki lub do momentu uzyskania stosowanych zezwoleń na odstępstwa od zakazów obowiązujących w stosunku do chronionych gatunków ptaków.
- 30) Wycinka drzew, w szczególności, starych, dziuplastych, powinna zostać poprzedzona kontrolą specjalistów nadzoru przyrodniczego (botanika, entomologa, chiropterologa, teriologa) pod kątem występowania chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów (w tym porostów). W razie stwierdzenia występowania na przewidzianych do wycinki drzewach chronionych gatunków, wycinkę należy wstrzymać do momentu opuszczenia pni drzew przez zwierzęta lub do momentu uzyskania stosowanych zezwoleń na odstępstwa od zakazów obowiązujących w stosunku do chronionych gatunków.
- 31) Część karp pochodzących z karczowania drzew należy wykorzystać jako element zagospodarowania przejść dla zwierząt średnich i dużych.
- 32) Zdjęcie wierzchniej warstwy gleby (humusu) powinno być poprzedzone kontrolą specjalistów nadzoru przyrodniczego, pod kątem występowania chronionych gatunków zwierząt. W razie stwierdzenia występowania chronionych gatunków, zdejmowanie humusu należy wstrzymać do momentu opuszczenia danego terenu przez te zwierzęta (np. do zakończenia lęgów, wyprowadzenia młodych) lub do momentu uzyskania stosowanych zezwoleń na odstępstwa od zakazów obowiązujących w stosunku do chronionych gatunków. Skład specjalistów nadzoru przyrodniczego powinien być dostosowany do terminu i miejsca prowadzonych prac ziemnych.
- 33) Zdjętą wierzchnią, urodzajną warstwę ziemi (o miąższości ok. 20 cm), należy składować na placu budowy w sposób uporządkowany (pryzmy) i zabezpieczyć, w celu wykorzystania do urządzenia terenów zieleni przydrożnej, umacniania skarp, w miejscach po tymczasowych drogach dojazdowych itp. Aby zapobiec degradacji

- humusu, związanej np. z przesuszeniem, zachwaszczeniem, wietrzeniem itp., do jego zabezpieczenia należy użyć geosyntetyków, np. geowłókniny.
- 34) Prace ziemne oraz inne prace związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, prowadzone w zasięgu rzutu pionowego koron drzew i krzewów nieprzeznaczonych do wycinki i co najmniej 2 m na zewnątrz od tego zasięgu, należy wykonywać w sposób jak najmniej im szkodzący, tj. w szczególności:
- pnie drzew zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi na czas budowy poprzez owinięcie pnia matami wiklinowymi lub słomianymi (o wymiarach ok. 1,70 x 1,50 m), a następnie oszalowanie ich deskami do wysokości ok. 1,5 – 2,0 m (w zależności od wysokości drzewa),
 - grupy drzew wygrodzić płotem o minimalnej wysokości ok. 1,50 m,
 - wykopy wykonywane w strefie korzeniowej drzew przeprowadzać ręcznie, lub niewielkimi koparkami,
 - pozostawianie korzeni odsłoniętych nie powinno trwać dłużej niż 2 godziny; wyjątek stanowi pozostawianie korzeni w słońcu trwające nie dłużej niż 1 godzinę i na powietrzu w dni wilgotne nie dłużej niż 8 godz.; do zabezpieczenia korzeni przez wysychaniem należy użyć wilgotnego torfu, mat lub tkanin jutowych, które należy regularnie zwilżać wodą,
 - nie lokalizować placów składowych w zasięgu rzutu pionowego koron drzew i co najmniej 2 m na zewnątrz od tego zasięgu,
 - nie obsypywać ziemią pni drzew powyżej wysokości 0,2 m ponad pierwotny poziom terenu i krzewów powyżej wysokości 0,1 m ponad pierwotny poziom terenu,
 - w przypadku konieczności obniżenia poziomu gruntu, pozostawić teren wokół drzew i krzewów w zasięgu wyznaczonym przez obrys korony na wzmocnionych konstrukcyjnie wzniesieniach.
- 35) Prace w obrębie koryt rzek należy prowadzić przy niskich stanach wód.
- 36) Ewentualne prace budowlane w korytach rzek (poza rzeką San), z którymi koliduje planowane przedsięwzięcie należy prowadzić poza okresem tarła ryb (tj. poza okresem kwiecień - czerwiec).
- 37) W przypadku potrzeby odcinkowego wzmocnienia brzegów rzek, należy zachować możliwość swobodnego przemieszczania się wszystkich występujących gatunków zwierząt (w tym małych) w poprzek koryta cieką (np. poprzez zachowanie nachylenia umacnianych skarp nie większego niż 1:2, zasypywanie szczelin pomiędzy głazami frakcją pośrednią i gruntem rodzimym – w przypadku stosowania kamienia łamanego o grubej frakcji).
- 38) W przypadku rzeki San dopuszcza się jedynie punktową ingerencję w jej koryto, związaną z wykonaniem systemu odprowadzania wód opadowych z planowanej trasy. Wykonanie wylotu oczyszczonych wód opadowych należy wykonać rurą przyciętą do skarp i umocnioną narzutem kamiennym i palisadą. Umocnienie narzutem kamiennym należy wykonać na długości 2 m powyżej wylotu i 5 m poniżej wylotu. Prace te należy prowadzić pod nadzorem przyrodniczym i poza okresami: 1 marca do 30 czerwca i 15 września do 31 grudnia.
- 39) Prace związane z ingerencją w koryto rzeki San, w ramach wykonania wylotu urządzenia kanalizacyjnego, którym wprowadzane będą wody opadowo-roztopowe, należy prowadzić pod nadzorem przyrodniczym i poza okresami: 1 marca do 30 czerwca i 15 września do 31 grudnia.
- 40) Na odcinkach planowanej drogi, kolidujących z zinwentaryzowanymi terenami występowania chronionych gatunków motyli, tj. w km ok. 18+800-20+000 (rejon

projektowanego obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Enklawy Puszczy Sandomierskiej - miejsce występowania modraszaków) oraz w km ok. 43+700-44+150 (teren pomiędzy miejscowościami Kamień i Rakszawa - miejsce występowania roślin żywicielskich czerwończyka nieparka) należy:

- a) maksymalnie zawęzić plac budowy,
 - b) nie wyznaczać dodatkowych tymczasowych dróg, które kolidowałyby z ww. miejscami występowania chronionych gatunków motyli,
 - c) ogrodzić plac budowy siatką, aby nie doszło do zwiększonego zniszczenia terenów preferowanych przez motyle.
- 41) Na odcinkach planowanej drogi, kolidujących ze zinwentaryzowanymi terenami występowania płazów, tj. w km ok. 0+000-1+530, 3+300-4+500 i 5+000-5+300 (odcinek I) i w km ok. 9+450-9+700, 14+350-14+550, 16+290-16+410, 25+020-26+040, 35+070-35+240, 36+540-37+190 i 37+790-38+290 (odcinek II), należy zastosować tymczasowe dwustronne ogrodzenia ochronne, które zostaną usunięte po zakończeniu robót budowlanych na danym odcinku. Ogrodzenie musi być szczelne, wykonane z folii, geowłókniny lub siatki o oczkach mniejszych niż 0,5 cm, o wysokości min. 40 cm (zalecana 50 cm) nad powierzchnią terenu. Zastosowany materiał należy częściowo wkopać w ziemię (min. 10 cm) i zaopatrzyć w tzw. przewieszkę tj. odgięcie (min. 5 cm) materiału w górnej części na zewnątrz drogi, w kierunku otaczającego terenu, pod kątem 45-90°. Nadzór przyrodniczy może w sytuacjach koniecznych wskazać dodatkowe odcinki wymagające zastosowania tymczasowych ogrodzeń ochronnych.
- 42) Wzdłuż ogrodzenia ochronnego w kilometrażu, określonym w ww. pkt i na jego końcach, należy wykopać dołki o wymiarach ok. 0,5 x 0,5 x 0,2 m, które będą wyłożone folią. Przed ogrodzeniami ochronnymi można również wkopać w ziemię wiaderka z przepuszczalnym dnem, wyłożone patykami i liśćmi, do których będą wpadać płazy. Dwa razy dziennie - rano i wieczorem – nadzór herpetologiczny będzie przeprowadzał zbieranie gromadzących się wzdłuż siatki płazów, wybierając także te z dołków i wiader, i przenosił je we właściwe siedliska, oddalone co najmniej 1 km.
- 43) Prace w obrębie koryt rzek i korytarzy migracyjnych płazów, związane ze zmianą struktury gleby, należy prowadzić poza okresem wędrówek sezonowych płazów, tzn. poza okresem od 1 marca do 1 maja i od 1 września do 30 października.
- 44) Przed likwidacją i zasypaniem zbiorników wodnych, wykopów z wodą, rozlewisk itp., osoba sprawująca nadzór herpetologiczny sprawdzi dno i ściany pod kątem obecności w nich zwierząt (płazów, gadów, kijanek lub skrzeku). W przypadku stwierdzenia ich występowania, należy je wyjąć i przenieść w inne odpowiednie miejsca z dala od placu budowy. Optymalny termin wykonania prac związanych z zasypywaniem zbiorników wodnych to przełom września i października. Zasypywanie należy przeprowadzać zaczynając od spuszczenia części wody (jeśli to możliwe). Po odczekaniu ok. dwóch dni należy odłowić pozostające w zbiorniku płazy (część wyjdzie po rozpoczęciu prac). Odłowione płazy należy przenieść do znajdującego się w odległości co najmniej 1 km zbiornika wodnego o podobnym charakterze. Zasypywanie należy prowadzić od strony bardziej stromej i głębszej, aby umożliwić płazom wyjście z drugiej strony. W trakcie zasypywania należy zwracać uwagę na płazy pozostające w zbiorniku, sukcesywnie je odławiać i wynosić. Po zasypaniu ok. $\frac{3}{4}$ zbiornika należy ponownie odczekać dwa dni i ewentualnie odłowić pozostałe płazy. Po tej czynności należy bezzwłocznie zasypać pozostałą część wykopu.
- 45) Nie likwidować zbiorników wodnych w okresie zimowym ze względu na możliwość zimowania w nich niektórych gatunków płazów (żaba śmieszka, żaba wodna).

- 46) W przypadku konieczności likwidowania zbiornika wodnego w okresie wiosennym, należy zbiornik wcześniej, jeszcze w okresie zimowym wygradzić, aby płazy go nie wykorzystywały do rozrodu, natomiast ewentualne zimujące w zbiorniku osobniki należy na wiosnę odłowić (na zasadach określonych w pkt I.2.44)).
- 47) Po zakończeniu realizacji przedsięwzięcia należy usunąć wszystkie pozostałe po budowie zanieczyszczenia i niewykorzystane materiały. Należy zapewnić możliwość uruchomienia procesów życia biologicznego na terenach o naruszonej strukturze. Nadmiar mas ziemnych powinien być usunięty z miejsc czasowego magazynowania, a teren uprzętnięty aby zapobiec spontanicznemu rozwojowi roślinności gatunków inwazyjnych łatwo zajmujących odkryte powierzchnie.
- 48) W fazie eksploatacji grunty zanieczyszczone na skutek wypadków losowych np. poprzez wyciek paliw lub olejów, należy usunąć i zastąpić gruntem czystym. Grunt zanieczyszczony należy zdeponować na przygotowanym placu składowym i przekazać do unieszkodliwiania przez uprawnione do tego podmioty.
- 49) Odpady powstające na etapie eksploatacji przedsięwzięcia, w tym również odpady powstające na skutek zdarzeń losowych, należy selektywnie gromadzić w wydzielonym miejscu i przekazywać uprawnionym podmiotom posiadającym odpowiednie uprawnienia w zakresie gospodarowania odpadami.
- 50) Roboty budowlane w korytach cieków nie mogą powodować długotrwałego zaburzenia przepływu wód oraz długotrwałego zmętnienia wód. W miarę możliwości należy etapować poszczególne zadania oraz wprowadzać dzienne ograniczenia czasowe.
- 51) Należy przyjąć światło mostu na rzece San, nie mniejsze niż światło istniejącego mostu kolejowego, przy czym projektowana konstrukcja mostu nie może powodować zawężenia istniejącego światła mostu kolejowego.
- 52) Przyczółki obiektu mostowego na rzece San, poniżej istniejącego mostu kolejowego, zlokalizowane będą poza korytem rzeki.
- 53) Nasyp drogowy w granicach zalewu wodą o prawdopodobieństwie przewyższenia $p=1\%$ rzeki San, nie będzie szerszy niż istniejący nasyp kolejowy, tj. nie będzie szerszy niż 90 m.
- 54) Ścieki komunalne z miejsc obsługi podróżnych będą oczyszczane w mechaniczno-biologicznych oczyszczalniach ścieków, w przypadku gdy obiekty MOP będą realizowane jednocześnie z budową drogi. Układ technologiczny mechaniczno – biologicznej oczyszczalni ścieków komunalnych będzie obejmował stopień mechaniczny - osadnik wstępny i urządzenia oczyszczania biologicznego. Oczyszczone ścieki komunalne odprowadzone będą do wód. W przypadku etapowania budowy MOP, dopuszczalne jest odprowadzanie ścieków komunalnych do zbiorników bezodpływowych, a następnie wywożenie ich do oczyszczalni ścieków.
- 55) Wody opadowo - roztopowe z MOP-ów odprowadzane będą do projektowanego systemu odwodnienia drogi. Przed wprowadzeniem do systemu odwodnienia drogi, wody te będą oczyszczane w osadniku i separatorze.
- 56) Odbiornikami wód opadowo-roztopowych z terenu MOP-ów na odcinku drogi ok. km 1+000 będą wody cieków bez nazwy oraz rzeki Bukowa, na odcinku drogi ok. km 31+500 wody Dopływu spod Jeżowskiej Góry i Dopływu spod Jaty oraz ok. km 46+600 wody rzeki Rudnia, cieków bez nazwy i Turki.
- 57) Stanowiska dla samochodów przewożących materiały niebezpieczne wyznaczone będą na utwardzonej i szczelnej powierzchni. Wody opadowo-roztopowe z obszaru stanowisk dla samochodów przewożących materiały niebezpieczne, w czasie gdy nie będzie na nich pojazdów z materiałami niebezpiecznymi, będą odprowadzane do

- kanalizacji deszczowej MOP-u. W przypadku gdy na stanowisku znajdować się będzie samochód z materiałami niebezpiecznymi zamykany będzie zawór odcinający (ręczny), odcinający dopływ ścieków do sieci kanalizacji deszczowej MOP, a ewentualnie powstające ścieki odprowadzane będą do zbiornika bezodpływowego. Materiał, z którego wykonana zostanie sieć kanalizacji na stanowisku, będzie odporny na działanie środków chemicznych.
- 58) Stanowiska postojowe dla pojazdów przewożących materiały niebezpieczne (nie mniej niż 2 stanowiska przy MOP-ach typu II i III i 1 stanowisko przy MOP-ach typu I), nie będą lokalizowane w zagłębieniach terenu, w terenie podmokłym oraz w odległości mniejszej niż 10 m od studzienek kanalizacyjnych i urządzeń melioracyjnych.
 - 59) Teren wydzielony pod miejsca tankowania paliw oraz rozładunek paliw w obszarze MOP II i III będzie uszczelniony, o powierzchniach nienasiąkliwych. Wody opadowo-roztopowe z przedmiotowych powierzchni będą oczyszczane w osadniku oraz separatorze przed wprowadzeniem do systemu kanalizacji deszczowej MOP-u. Przed wylotami urządzeń kanalizacyjnych w ciągu systemu kanalizacyjnego, zostaną zainstalowane osadniki wyposażone w kratę na dopływie oraz zasyfonowany odpływ.
 - 60) Na odcinku drogi od granicy woj. lubelskiego i podkarpackiego do węzła Zapacz wody opadowo - roztopowe odprowadzane będą poprzez kanalizację deszczową oraz poprzez skarpy lub wpusty i kanały deszczowe do rowów trawiastych, a następnie poprzez osadniki do wód. Oczyszczanie tych wód będzie odbywać się w studzienkach z osadnikiem, rowach trawiastych oraz w osadnikach. Przed wylotami do odbiorników zainstalowane będą osadniki, które będą wyposażone w kratę na dopływie oraz zasyfonowany odpływ.
 - 61) Na odcinku drogi od węzła Zapacz do Sokołowa Małopolskiego wody opadowo-roztopowe odprowadzane będą poprzez kanalizację deszczową oraz poprzez skarpy lub wpusty i kanały deszczowe do rowów trawiastych, a następnie poprzez osadniki i zbiorniki retencyjne, retencyjno-infiltracyjne i infiltracyjne do wód lub do ziemi. Oczyszczanie tych wód będzie odbywać się w studzienkach z osadnikiem, rowach trawiastych, osadnikach oraz zbiornikach retencyjnych, retencyjno-infiltracyjnych i infiltracyjnych. Przed wylotami do odbiorników zainstalowane będą osadniki, które będą wyposażone w kratę na dopływie oraz zasyfonowany odpływ.
 - 62) W urządzeniach oczyszczających, przed wylotami urządzeń kanalizacyjnych należy zastosować zamknięcia odpływu (zasuwy).
 - 63) Urządzenia oczyszczające wody opadowo-roztopowe dobrane zostaną na dopływ wynoszący co najmniej 15 l/sek/ha z powierzchni szczelnej. Nadmiar wód opadowo-roztopowych (ilość wód opadowo-roztopowych dopływająca większa, niż przepustowość urządzeń oczyszczających), kierowany będzie przez „bypass” do zbiorników retencyjnych bez oczyszczania.
 - 64) System kanalizacji deszczowej zostanie wykonany w sposób wykluczający podtapianie układów oczyszczania wód opadowo-roztopowych od strony odbiornika.
 - 65) Przed wprowadzeniem wód opadowo-roztopowych w km drogi ok. 9+550 – 9+630 i 13+900 – 37+500 do środowiska, wody te będą oczyszczane w osadniku i separatorze. Zestawy oczyszczające należy usytuować za zbiornikami retencyjnymi.
 - 66) W km drogi ok. 0+000 - 6+500 oraz w km ok. 12+650 – 13+650, 13+900 – 37+500, 45+850 – 51+400, zastosowany zostanie szczelny system odwodnienia drogi. Zbiorniki retencyjne planowane do realizacji w ww. kilometrażach należy wykonać jako szczelne.
 - 67) Należy prowadzić przegląd i konserwację systemu odwodnienia drogi w liniach rozgraniczających, tj. kosić trawę w rowach odwadniających, usuwać osady i substancje

- olejowe ze studzienek kanalizacyjnych, osadników, części osadnikowej zbiorników retencyjno-infiltracyjnych, zbiorników retencyjnych i infiltracyjnych, kontrolować stan techniczny rowów odwadniających, przepustów, wylotów do odbiorników, studzienek kanalizacyjnych, osadników, zbiorników retencyjno-infiltracyjnych, zbiorników retencyjnych i infiltracyjnych.
- 68) Podpory obiektów mostowych nad rzeką Bukowa, Gilówka, Strumień, Dopływ spod Mul, posadowione będą poza korytem rzeki.
 - 69) Wszelkie prace związane z umacnianiem brzegów cieków prowadzić przy niskich stanach wód.
 - 70) W przypadku umacniania koryt cieków; brzegów cieków w rejonach wylotów urządzeń kanalizacyjnych, skarp i dna cieków przed i za przepustami, w miarę możliwości stosować materiały naturalne.
 - 71) Usytuowanie obiektów mostowych i przepustów nie może powodować istotnych zmian koryta cieku (kształt, przebieg, spadek dna) oraz warunków przepływu wód. Światła obiektów mostowych i przepustów będą zapewniać swobodny przepływ wód miarodajnych i spływ lodów, bez powodowania nadmiernych rozmyć koryt cieków.
 - 72) Ewentualne prace odwodnieniowe należy wykonywać zgodnie z opracowaną dokumentacją określającą warunki hydrogeologiczne. Projekt odwodnienia wykopów powinien uwzględniać warunki gruntowo-wodne oraz głębokość posadowienia poszczególnych obiektów i urządzeń. Projekt należy opracować przed rozpoczęciem budowy. Odwodnienia należy prowadzić krótkimi odcinkami, przy zastosowaniu metod ograniczających ilości odpompowywanej wody. Odwadniania wykopów budowlanych w przypadku dużej miąższości warstwy wodonośnej i dużej wymaganej depresji prowadzone będą za pomocą igłofiltrów, w przypadku małej miąższości warstwy wodonośnej i małej wymaganej depresji prowadzone będą za pomocą horyzontalnego drenażu próżniowego.
 - 73) Wody z odwodnienia wykopów budowlanych przed wprowadzeniem do środowiska będą oczyszczane ze względu na zawartość zawiesiny ogólnej.
 - 74) W granicach stref ochronnych ujęć wód niedopuszczalne jest prowadzenie prac poniżej zwierciadła wód pierwszego poziomu wodonośnego.
 - 75) Elementy składowe systemu odwodnienia podziemnego drogowej konstrukcji oporowej będą dostosowane do usytuowania konstrukcji oporowej i drogi, do rodzaju gruntów oraz obliczeniowej ilości dopływających wód podziemnych. Rozwiązanie w zakresie odwodnienia podziemnego będzie dostosowane do rodzaju gruntów miejscowych. W przypadku gruntów o dobrej przepuszczalności stosowany będzie drenaż podłużny, w przypadku gruntów średnio i słabo przepuszczalnych – drenaż poprzeczny z sączków odwadniających.
 - 76) W zasięgu leja depresji ujęcia wody podziemnej w Turzy, niedopuszczalne jest prowadzenie prac budowlanych, w tym lokalizacja przejazdu gospodarczego.
 - 77) Odwodnienie obiektów mostowych odbywać się będzie poprzez dreny przykrawędziowe z szeregiem wpustów mostowych połączonych z głównym kolektorem kanalizacyjnym. Kolektor włączany będzie do systemu odwodnienia drogi (kanalizacji drogowej lub rowów przydrożnych w zależności od zastosowanego systemu). Na odcinkach gdzie wody opadowe odprowadzane będą rowami przydrożnymi, odpływ z nawierzchni drogi odbywać się będzie poprzez wpusty ściekowe z przykanalikami.
 - 78) W obszarze stref ochrony pośredniej ujęć wód podziemnych niedopuszczalna jest lokalizacja wylotów systemu odwodnienia dróg.

- 79) W ciągu systemu odwodnienia drogi, przed zrzutem wód do odbiorników zastosowane zostaną zbiorniki retencyjne i retencyjno-infiltracyjne. Zbiorniki te należy lokalizować możliwie blisko od cieków będących odbiornikami wód opadowo-roztopowych. Ponadto przy lokalizacji zbiorników należy wziąć pod uwagę warunki terenowe tj. ukształtowanie i zagospodarowanie powierzchni terenu.
- 80) Kanalizację deszczową należy wykonać z trwałych materiałów, odpornych na działanie ścieków, o szczelnych połączeniach uniemożliwiających przedostawanie się ścieków do wód lub do ziemi.
- 81) Po wykonaniu kanalizacji deszczowej należy sprawdzić szczelność wszystkich elementów i połączeń sieci.
- 82) W trakcie prowadzenia prac budowlanych zabrania się konserwacji sprzętu na terenie budowy.
- 83) Po wykonaniu nasypów i rowów wskazane jest umocnienie skarp i obsianie ich trawą, w taki sposób, aby erozja powierzchniowa została ograniczona do minimum, a frakcje tworzące zawiesiny nie przedostawały się do wód powierzchniowych.
- 84) Wszelkie ubytki spowodowane osiadaniem lub osuwaniem się ziemi ze skarp, skutkującym pojawieniem się szczelin, pomiędzy ekranem akustycznym a podłożem, należy niezwłocznie uzupełniać.
- 85) Zastosować materiały budowlane, spełniające standardy jakościowe, ze szczególnym uwzględnieniem odporności na wmywanie.

3. Wymagania dotyczące ochrony środowiska konieczne do uwzględnienia w projekcie budowlanym:

- 1) Uwzględnić zalecenia wynikające z punktów I.1. i I.2. decyzji.
- 2) Ekran akustyczny należy wykonać w kilometrażu wskazanym w poniższej tabeli:

Lp	Lokalizacja ekranu ok. [km]	Strona	Wysokość [m]	Długość rzeczywista ok. [m]
Odcinek I				
1.	6+020–6+220	L	2	200
Odcinek II				
1.	15+400–16+050	P	2	650
2.	18+120–18+320	P	2	200
3.	26+700–26+900	L	3	200
4.	37+050–37+600	L	2	550
5.	37+750–38+100	P	3	346
6.	38+430–38+680	L	3	250
6a	10+100–10+230	P	4	130
6b	20+820–21+020	P	2	200
6c	34+620–34+800	P	5	180
6d	43+730–43+930	L	2	200
6e	49+350–49+580	P	2	230
7.	12+700–12+870	P	5	170

8.	12+970–13+290	P	6	320
----	---------------	---	---	-----

3) Ekranu akustyczne należy zaprojektować jako ekranu nieprzeźroczyste. W celu poprawy widoczności lub doświetlenia, dopuszcza się miejscowe zastosowanie ekranów z elementami przezroczystymi. Na ekranach przezroczystych należy umieścić znaki graficzne, (np. czarne pionowe pasy o szerokości ok. 2 cm w odległości 10 cm lub inne znaki wskazywane w aktualnej na czas wykonania ekranów literaturze tematu).

4) W celu uniemożliwienia przedostawania się drobnych zwierząt na drogę, ekranu akustyczne będą szczelnie zamontowane, aby nie występowała wolna przestrzeń pomiędzy ekranem a podłożem.

5) Nie obsadzać drzewami i krzewami ekranów akustycznych. Nie nasadzać pnączy na przezroczystych ekranach oraz na wszelkich ekranach od strony jezdni, a w razie pojawienia się pnączy, natychmiast je usuwać.

6) Gdy za ekranami znajdują się drzewa i krzewy, należy w tych miejscach stawiać ekranu nieprzeźroczyste. W uzasadnionych wypadkach (względny bezpieczeństwa) można zastosować ekranu przezroczyste zabezpieczone znakami graficznymi (jak w pkt I.3.3)).

7) W miejscach przecinania przez planowaną drogę liniowych zadrzewień i zakrzaczeń, na poboczu należy zamontować wysokie nieprzeźroczyste ekranu, które wymuszają większą (ponad przejeżdżającymi samochodami) wysokość lotu przekraczających jezdnię ptaków i nietoperzy.

8) Ogrodzić całą trasę po obu stronach siatką drucianą na metalowych słupkach o zmniejszającej się ku dołowi wielkości oczek (z wyłączeniem miejsc z ekranami akustycznymi i innymi urządzeniami stanowiącymi szczelną barierę). Siatka powinna mieć wysokość co najmniej 220 cm na terenach otwartych, a na terenach leśnych co najmniej 250 cm. Ogrózenie należy skonstruować w taki sposób, by naprowadzało zwierzęta na przejścia, łączyło się z nimi w sposób płynny i uniemożliwiający przedostanie się zwierząt na pas ruchu. Siatkę należy wkopać w ziemię na głębokość minimum 40 cm. Ogrózenia ochronne należy prowadzić jako długie odcinki proste, bez gwałtownych załamań (zalecanie jednorazowe załamania, nie większe niż 15°).

9) Furtki w ogrodzeniu wyposażyć w mechanizmy samozamykające i zaprojektować tak, aby przestrzeń pomiędzy skrzydłami furtki a słupkami ogrodzenia i podłożem nie były większe niż szerokość najmniejszych oczek w siatce ogrodzenia drogi. Furtki winny otwierać się wyłącznie w kierunku przeciwnym do pasa drogi.

10) Ogrózenie musi spełniać następujące warunki:

- ogrozenia należy prowadzić możliwie blisko krawędzi jezdni, jak najmniej ingerując w obszar otaczający;
- w przypadku przebiegu drogi w wykopie, ogrozenia muszą być zlokalizowane przy krawędzi wykopu w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi;
- w przypadku przebiegu drogi na nasypie, ogrozenia muszą być zlokalizowane przy podstawie nasypu;
- w przypadku przechodzenia ogrozenia nad rowem odwadniającym drogę ekspresową, rów ten należy przykryć, lub zastosować konstrukcje, zabezpieczające przed przedostawaniem się zwierząt na pas ruchu,
- ogrozenia ochronne powinny łączyć się ze wszystkimi obiektami umożliwiającymi migrację zwierząt (mosty, przejścia górne i dolne), tak aby nie pozostała pusta przestrzeń między tymi obiektami, a ogrozeniem;

- w miejscach lokalizacji przepustów dla małych zwierząt, płazów i cieków wodnych, ogrodzenia muszą łączyć się w sposób szczelny z czołem przepustu lub przechodzić bezpośrednio ponad wlotem przepustu;

- rozstaw słupów w ogrodzeniu nie powinien przekraczać 300 cm.

11) Po obu stronach wlotów przepustów dostosowanych do pełnienia funkcji przejść dla małych zwierząt i płazów, na odcinkach nie krótszych niż 50 m od osi przepustu, w każdym kierunku, należy zainstalować na stałe płotki naprowadzające zwierzęta do wlotów przejść w postaci (w zależności od lokalnych uwarunkowań): płyt polimerowych (pełnych), murków, ramp betonowych lub siatki metalowej (o oczkach mniejszych niż 0,5 x 0,5 cm), o wysokości nie mniejszej niż 0,5 m od poziomu terenu. Płotki należy wkopać w ziemię na głębokość min. 15-20 cm. Górna część konstrukcji winna być wygięta w kierunku przeciwnym niż jezdnia (na szerokości około 5-10 cm), pod kątem 45-90°, a zewnętrzne końce systemów (nie naprowadzające do przejść) winny być uformowane w kształcie litery „U” powodując zmianę kierunku ruchu zwierząt. Konstrukcje naprowadzające winny łączyć się z czołami przepustów w sposób płynny i uniemożliwiający przedostanie się zwierząt na pas ruchu.

12) Na wysokości MOP Bukowa - od strony terenów otwartych na całej długości ogrodzenia ochronnego oraz na odcinkach po około 100 m tego MOP-u należy zaprojektować dodatkowe wygrodenie herpetologiczne (np. siatka o wielkości oczek mniejszej niż 5 x 5 mm i wysokości ok. 50 cm lub pełne elementy) aby ograniczyć wejście płazów na teren MOP.

13) Nie projektować oświetlenia (lamp) na odcinkach drogi przebiegającej przez tereny leśne. W przypadku konieczności jej oświetlenia (wynikającej z warunków technicznych i bezpieczeństwa), należy zastosować lampy o możliwie najniższej emisji barw niebieskich i promieniowania UV, zalecana temperatura barwowa < 3000 K (wskazane jest zastosowanie niskociśnieniowych lamp sodowych, dopuszczalne są wysokociśnieniowe lampy sodowe, niedopuszczalne jest natomiast stosowanie lamp rtęciowych), wynikających z przepisów prawa oraz o wiązce światła ukierunkowanej w stronę jezdni.

14) Nie projektować oświetlenia (lamp) w rejonie przejść dla dużych i średnich zwierząt - w odległości do około 200 m (obszary leśne) i 500 m (obszary bezleśne lub z niewielkim udziałem lasów) w każdą stronę od skrajni przejścia. W przypadku konieczności oświetlenia drogi w rejonie przejść, wynikającej z warunków technicznych i względów bezpieczeństwa, należy zastosować lampy o możliwie najniższej emisji barw niebieskich i promieniowania UV, zalecana temperatura barwowa < 3000 K (wskazane jest zastosowanie niskociśnieniowych lamp sodowych, dopuszczalne są wysokociśnieniowe lampy sodowe, niedopuszczalne jest natomiast stosowanie lamp rtęciowych), wynikających z przepisów prawa oraz o wiązce światła ukierunkowanej w stronę jezdni. Należy stosować oświetlenie kierunkowe (nie powodujące efektu łuny i rozproszenia).

15) Dla obiektu 29 PZŚd (przejście dolne dla zwierząt średnich) w km ok. 36+050, pełniącego również funkcję przejścia dla nietoperzy, należy zastosować struktury naprowadzające w postaci szpalerów drzew i wysokich krzewów łączących przejście z układem zadrzewień (struktur ukierunkowujących przemieszczanie się nietoperzy) w jego otoczeniu. Należy dostosować długość i lokalizację nasadzeń do przebiegu lokalnych tras przemieszczania się nietoperzy. Roślinność dochodząca do otworu przejścia może się lejkowato zwężać (umożliwiając lepsze naprowadzenie nietoperzy). Dodatkowo należy zaprojektować ekran przeciwoślennicy o wysokości ok. 4 m i o długości po 50 m w każdą stronę od osi obiektu.

16) Zbiornikom retencyjnym i retencyjno-infiltracyjnym należy nadawać kształty nieregularne, oraz obsadzić roślinnością odpowiednią do siedliska (celem wkomponowania w krajobraz). Należy unikać stosowania elementów z betonu, zwłaszcza z betonu lanego.

- 17) Zbiorniki retencyjne, retencyjno-infiltracyjne i infiltracyjne należy zaprojektować w ogrodzeniu ochronnym drogi. W przypadku, gdy ze względów technicznych zbiorniki zlokalizowane byłyby poza ogrodzeniem trasy, należy je indywidualnie ogrodzić (szczegółowo techniczne, jak przy stałych płótkach naprowadzających małe zwierzęta/płazy do przejść).
- 18) Nie należy lokalizować zbiorników retencyjnych, retencyjno-infiltracyjnych i infiltracyjnych na dojazdach do przejść dla zwierząt.
- 19) Wszelkie naziemne obiekty związane z siecią odwodnień i inną infrastrukturą powinny być położone w odległości co najmniej 50 m od krawędzi przejść dolnych i górnych.
- 20) Wszystkie rowy przecinające powierzchnię przejść zostaną skanalizowane (rurociąg), lub w przypadku braku takiej możliwości, będą miały wypłaszczone skarpy o nachyleniu > 1:2,5 z pokryciem gruntowym.
- 21) W miejscach kolizji trasy z siedliskami przyrodniczymi należy zastosować rozwiązania w systemie odwadniającym drogę, które nie spowodują pogorszenia stosunków wodnych i nie będą powodowały osuszania na terenach sąsiadujących, takie jak:
- zaprojektowanie konstrukcji drogi powyżej pomierzonego poziomu wód gruntowych,
 - zaprojektowanie dna rowów odwadniających powyżej pomierzonego poziomu wód gruntowych.
- 22) Zaprojektować przejścia dla zwierząt:
- a) na odcinku I (granica woj. lubelskiego i podkarpackiego - węzeł Zapacz) w km ok.:
- 0+035 - 01 MS: przejście dolne dla średnich zwierząt zintegrowane z mostem narzece Bukowa,
 - 0+480 - PEM: przejście dla małych zwierząt zintegrowane z ciekim,
 - 1+500 - 03 PEŚG: przejście górne dla średnich zwierząt,
 - 2+400: 05 PEDG: przejście górne dla dużych zwierząt,
 - 2+750 - PEM: przejście dla małych zwierząt, suche,
 - 3+385 - PEM: przejście dla małych zwierząt, suche,
 - 3+760 - 07 PEŚG: przejście górne przejście dla średnich zwierząt zespolone z przejazdem gospodarczym,
 - 4+300 - 08 PEŚD: przejście dolne dla średnich zwierząt,
 - 4+500 - PEM: przejście dla małych zwierząt zintegrowane z ciekim,
 - 4+740 - 09 MS: przejście dolne dla dużych zwierząt zintegrowane z mostem na rzece Gilówka,
 - 5+031 - PEM: przejście dla małych zwierząt, suche,
 - 5+260 - PEM: przejście dla małych zwierząt, suche,
 - 6+330 - PEM: przejście dla małych zwierząt, suche,
 - 8+075 - PEM: przejście dla małych zwierząt zintegrowane z ciekim,
 - 8+260 - 12 PEDG: przejście górne dla dużych zwierząt, nad S19 i DK19,
 - 8+600 - PEM: przejście dla małych zwierząt zintegrowane z ciekim,
- b) na odcinku II (węzeł Zapacz - Sokołów Małopolski) w km ok.:
- 8+971 - 1 PZM: przejście dla małych zwierząt, suche,
 - 9+459 - 01 PZŚd: przejście dolne dla zwierząt średnich,
 - 9+565 - 2 PZM: przejście dla małych zwierząt zintegrowane z ciekim,
 - 10+198 - 02 PZŚd: przejście dolne dla zwierząt średnich,
 - 10+924 - 3 PZM: przejście dla małych zwierząt, suche,
 - 11+997 - 4 PZM: przejście dla małych zwierząt, suche,
 - 12+711 - 5 PZM: przejście dla małych zwierząt zintegrowane z ciekim,

- 15+155 - 08 MS: przejście dla zwierząt dużych zintegrowane z mostem na rzece San i 2 drogami dojazdowymi,
- 16+083 - 6 PZM: przejście dla małych zwierząt, suche,
- 18+933 - 13 PZŚd: przejście dolne dla zwierząt średnich,
- 22+619 - 16 PZŚd: przejście dolne dla zwierząt średnich,
- 23+470 - 7 PZM: przejście dla małych zwierząt zintegrowane z ciekim,
- 24+000 - 8 PZM: przejście dla małych zwierząt, suche,
- 24+732 - 9 PZM: przejście dla małych zwierząt, suche,
- 25+378 - 10 PZM: przejście dla małych zwierząt zintegrowane z ciekim,
- 25+960 - 11 PZM: przejście dla małych zwierząt, suche,
- 26+491 - 17 PZŚg: przejście górne dla zwierząt średnich, nad S-19 i 2 drogami dojazdowymi,
- 27+169 - 19 PZDg: przejście górne dla zwierząt dużych, nad S-19 i drogą dojazdową,
- 27+361 - 12 PZM: przejście dla małych zwierząt, suche,
- 27+825 - 20 PZŚd: przejście dolne dla zwierząt średnich,
- 28+150 - 13 PZM: przejście dla małych zwierząt, suche,
- 29+217 - 22 PZŚd: przejście dolne dla zwierząt średnich,
- 29+959 - 24 PZŚg: przejście górne dla zwierząt średnich, nad S-19 i 2 drogami dojazdowymi,
- 30+955 - 14 PZM: przejście dla małych zwierząt zintegrowane z ciekim,
- 33+110 - 15 PZM: przejście dla małych zwierząt, suche,
- 33+712 - 16 PZM: przejście dla małych zwierząt, suche,
- 35+141 - 17 PZM: przejście dla małych zwierząt zintegrowane z ciekim,
- 36+050 - 29 PZŚd: przejście dolne dla zwierząt średnich,
- 36+715 - 18 PZM: przejście dla małych zwierząt zintegrowane z ciekim,
- 37+752 - 19 PZM: przejście dla małych zwierząt zintegrowane z ciekim,
- 39+578 - 20 PZM: przejście dla małych zwierząt zintegrowane z ciekim,
- 40+792 - 33 PZŚg: przejście górne dla zwierząt średnich, nad S-19 i 2 drogami dojazdowymi,
- 41+423 - 21 PZM: przejście dla małych zwierząt zintegrowane z ciekim,
- 43+485 - 22 PZM: przejście dla małych zwierząt zintegrowane z ciekim,
- 45+990 - 37 PZŚd: przejście dolne dla zwierząt średnich,
- 48+159 - 40 PZŚg: przejście górne dla zwierząt średnich, nad S-19 i 2 drogami dojazdowymi,
- 49+239 - 23 PZM: przejście dla małych zwierząt zintegrowane z ciekim,
- 50+669 - 24 PZM: przejście dla małych zwierząt, suche.

23) Dodatkowo w celu zapewnienia możliwości migracji płazów w rejonie rzeki Bukowa (w km ok. 0+150 - 0+300) oprócz przejść dla małych zwierząt, należy zaprojektować min. dwa przejścia dla płazów.

24) Przy projektowaniu przejść dla zwierząt, o których mowa w pkt I.3.22) i 23) należy uwzględnić poniższe zalecenia:

a) przejścia górne:

- duże przejście nadziemne (zielone mosty), dla dużych zwierząt – szerokość minimalna ≥ 50 m (zalecana ≥ 60 m); stosunek szerokości do długości $\geq 0,8$; szerokość przejścia w strefie najścia powinna zwiększać się płynnie (lejkowato) w kierunku podstawy najść w obu kierunkach (kształt podwójnej paraboli w rzucie pionowym); maksymalne nachylenie powierzchni przejścia i nasypów najść - 15 %;

- średnie przejście nadziemne dla średnich zwierząt - szerokość minimalna ≥ 30 m (zalecana ≥ 40 m); szerokość przejścia w strefie najścia powinna zwiększać się płynnie (lejkowato) w kierunku podstawy najść w obu kierunkach (kształt podwójnej paraboli w rzucie pionowym); maksymalne nachylenie powierzchni najścia - 15 %;
- średnie przejście górne z przejazdem gospodarczym (drogą) - szerokość minimalna ≥ 30 m (zalecana ≥ 40 m), w tym strefa przeznaczona i wydzielona dla zwierząt $\geq 2 \times 12$ m; maksymalne nachylenie powierzchni przejścia i nasypów najść - 15 %;

b) przejścia dolne:

- przejście dla dużych zwierząt - szerokość (światło poziome) ≥ 15 m (zalecana 25 m), wysokość (światło pionowe) $\geq 3,5$ m (zalecana $\geq 5,0$ m), współczynnik względnej ciasnoty $\geq 1,5$;
- przejście dla średnich zwierząt - szerokość (światło poziome) ≥ 10 m (zalecana ≥ 15 m), z pokryciem powierzchni gruntem; wysokość (światło pionowe) $\geq 2,5$ m (zalecana $\geq 3,5$ m), współczynnik względnej ciasnoty $\geq 0,7$;
- przejście dla średnich zwierząt zespolone z drogą (przejazdem gospodarczym) - wymiary minimalne strefy przeznaczonej i wydzielonej dla zwierząt: szerokość (światło poziome) $\geq 2 \times 3$ m, wysokość minimalna (światło pionowe) $\geq 2,5$ m (zalecana $\geq 3,5$ m), współczynnik względnej ciasnoty $\geq 0,7$;
- przejście dla dużych zwierząt połączone z ciekami - szerokość minimalna wydzielonej strefy udostępnionej jako przejście dla zwierząt po co najmniej 10 m z każdej strony cieku (zalecana szerokość strefy $\geq 2 \times$ szer. koryta rzeki), wysokość pod obiektem (światło pionowe) ≥ 5 m;
- przejście dla średnich zwierząt połączone z ciekami - szerokość minimalna wydzielonej strefy udostępnionej jako przejście dla zwierząt po co najmniej 5 m z każdej strony cieku (zalecana szerokość strefy $\geq 2 \times$ szer. koryta rzeki), wysokość pod obiektem (światło pionowe) $\geq 3,5$ m;
- przejścia dla małych zwierząt, przekrój prostokątny - przepust może być wykonany z betonu, tworzywa sztucznego lub metalu; wymiary przepustu suchego (bez cieku) - szerokość (światło poziome) $\geq 1,5$ m (zalecana $\geq 2,5$ m), wysokość (światło pionowe) $\geq 1,0$ m (zalecana $\geq 1,5$ m), współczynnik względnej ciasnoty $\geq 0,07$; pokrycie powierzchni przejścia gruntem naturalnym. W przypadku przejść dla płazów wymiary minimalne powinny wynosić: szer. $\geq 1,0$ m, wys. $\geq 0,75$ m (obiekty o dł. do 20 m), szer. $\geq 1,5$ m, wys. $\geq 1,0$ m (obiekty o dł. do 30 m), szer. $\geq 2,0$ m, wys. $\geq 1,5$ m (obiekty o dł. do 50 m) i szer. $\geq 3,5$ m, wys. $\geq 1,5$ m (obiekty o dł. do 80 m). W przypadku przepustów zespolonych z ciekami wymiary wydzielonej strefy przeznaczonej dla zwierząt: półki ziemne (gruntowe pasy terenu powyżej poziomu wody średniej) szerokość minimalna $\geq 2 \times$ szer. koryta cieku (nie mniej niż $2 \times 0,5$ m), wysokość minimalna (światło pionowe) od półki do spodu konstrukcji przepustu $\geq 1,5$ m. Półki te powinny być powiązane z terenem, tzn. należy zapewnić swobodne wejście na półkę. W przypadku gdy do cieku zlokalizowanego na przejściu uchodzą rowy odwodnieniowe, półki muszą bezkolizyjnie przeprowadzać zwierzęta przez koryta rowów i w tym celu konieczne jest skanalizowanie ujściowych odcinków otwartych rowów lub zastosowanie szczelnych przekryć. Pod obiektem nie zachodzi konieczność umacniania cieków metodami naturalnymi - faszynami, dopuszcza się pionowe krawędzie półek dla zwierząt.

25) Przy projektowaniu i zagospodarowania powierzchni i otoczenia przejść dla zwierząt należy uwzględnić poniższe zalecenia:

a) przejścia dolne:

- odcinki drogi, na których zlokalizowano przejścia dolne dla dużych i średnich zwierząt, nie powinny posiadać oświetlenia jezdni (za wyjątkiem sytuacji wynikających z warunków technicznych i względów bezpieczeństwa) - odległość źródła światła (lampy) od obiektu powinna wynosić co najmniej 200 m (obszary leśne) i 500 m (obszary bezleśne lub z niewielkim udziałem lasów),
- obiekty mostowe, które miały by spełniać funkcje przejść dla zwierząt nie powinny posiadać oświetlonych jezdni;
- stosowanie doświetlenia powierzchni przejścia przez stosowanie otworów lub szczelin doświetleniowych w pasie rozdziału (jeśli pozwalają na to cechy konstrukcyjne obiektu) wyposażonych w transparentny ekran akustyczny na całym obwodzie;
- należy tak projektować konstrukcje obiektów, by powierzchnie betonowe przyczółków były, w najwyższym stopniu osłonięte warstwą ziemi i gleby (docelowo roślinnością osłonową); należy w maksymalnym stopniu ograniczyć projektowanie przejść technicznych, schodów, kładek, balustrad itd. położonych na powierzchni i przy wylotach przejść dla zwierząt;
- skarpy oporowe i nasypy przy przyczółkach powinny łączyć się płynnie z krawędziami betonowej konstrukcji przyczółków, maksymalnie je osłaniając;
- ogrodzenia ochronne należy prowadzić przy podstawach nasypów i skarp oporowych, łącząc je szczelnie z krawędziami przyczółków;
- w przypadku przepustów dla małych zwierząt ogrodzenia muszą łączyć się w sposób szczelny z czołem przepustu lub przechodzić bezpośrednio ponad wlotem przepustu;
- umacnianie stoków skarp oporowych i stromych nasypów należy prowadzić z możliwie najszerszym wykorzystaniem geosyntetyków i docelowym wprowadzaniem trawiastej pokrywy roślinnej; należy unikać betonowania skarp, w ostateczności można stosować ażurowe płyty betonowe o dużych oczkach (co najmniej 10 x 10 cm) umożliwiając (w ograniczonym stopniu) spontaniczny rozwój roślinności;
- umacnianie koryt wszelkich cieków wodnych pod powierzchnią przejść dolnych oraz w promieniu 50 m od przejścia należy prowadzić tylko w sytuacjach koniecznych i tylko z wykorzystaniem naturalnych kruszyw lub narzutów kamiennych - nie należy stosować materiałów betonowych i gabionów;
- należy umieścić przy wylotach przejść dolnych większe głazy (kilka-kilkanaście sztuk) lub karpy korzeniowe - kilka-kilkanaście sztuk uniemożliwiające przejazdy pojazdów po powierzchni przejścia; głazy powinny mieć różną wielkość, powinny być zakopane w gruncie w sposób znacząco utrudniający ich usunięcie ciągnikiem, część nadziemna nie powinna być wyższa niż 40 cm, zaś odstępy powinny być nieregularne i nie większe niż 150 cm;
- wierzchnia warstwa powierzchni przejścia (penetrowana przez korzenie roślin) powinna być utworzona z gleby urodzajnej - najlepiej pochodzenia miejscowego (gleba z obszaru budowy zdeponowana w pryzmach na czas realizacji obiektu), której skład gatunkowy i struktura powinny być zbliżone do zbiorowisk roślinnych występujących w otoczeniu przejścia; powierzchnia przejścia (w strefie bez możliwości rozwoju roślinności) powinna być pokryta rodzimym piaszczystym gruntem mineralnym, niezagęszczonym o miąższości zapewniającej szczelne i trwałe pokrycie;
- dno przepustów dla małych zwierząt powinno być pokryte warstwą ziemi mineralnej i posiadać wyrównaną powierzchnię;

- dno przepustów dla płazów powinno być pokryte warstwą gleby o dużych zdolnościach retencjonowania wody opadowej (w tym gleby organiczne) o wyrównanej powierzchni.
- b) przejścia górne:
- w obszarze i sąsiedztwie przejść (w strefie naprowadzania zwierząt) nie powinny znajdować się skarpy o nachyleniu przekraczającym 15 %;
 - kształt w strefie najścia przejścia górnego powinien rozszerzać się płynnie w kierunku podstawy nasypów najść;
 - odcinki drogi, na których zlokalizowano przejścia górne nie mogą posiadać oświetlenia jezdni; odległość źródła światła od przejścia powinna wynosić co najmniej 200 m (obszary leśne) i 500 m (obszary bezleśne lub z niewielkim udziałem lasów), za wyjątkiem sytuacji wynikających z warunków technicznych i względów bezpieczeństwa;
 - należy utworzyć na powierzchni przejść warstwę gruntu o miąższości min. 80 cm, w tym co najmniej 50 cm gleby urodzajnej najlepiej pochodzenia miejscowego (gleba z obszaru budowy zdeponowana w przyzmach na czas realizacji obiektu), której skład gatunkowy i struktura powinny być zbliżone do zbiorowisk roślinnych występujących w otoczeniu przejścia;
 - należy umieścić przy wylotach przejść górnych większe głazy (kilka-kilkanaście sztuk) lub karpy korzeniowe (kilka-kilkanaście sztuk) uniemożliwiające przejazdy pojazdów po powierzchni przejścia;
 - przejścia dla zwierząt należy zabezpieczyć przed penetracją ludzi przez ich odpowiednie zagospodarowanie np. głazy, karpy itp.; głazy powinny mieć różną wielkość, powinny być zakopane w gruncie w sposób znacząco utrudniający ich usunięcie ciągnikiem, część nadziemna nie powinna być wyższa niż 40 cm, zaś odstępy powinny być nieregularne i nie większe niż 150 cm;
- c) przejścia górne lub dolne dla średnich zwierząt zespolone z przejazdem gospodarczym:
- droga zlokalizowana na powierzchni przejścia powinna posiadać minimalne natężenie ruchu (drogi gospodarcze polne lub leśne),
 - nawierzchnia drogi powinna być gruntowa, dopuszczalne jest umacnianie nawierzchni kruszywami naturalnymi lub łamanymi (w sytuacjach koniecznych),
 - drogi powinny być prowadzone wzdłuż linii prostej i lokalizowane w takim miejscu, by krawędź drogi była położona mniej więcej na 1/3 całkowitej szerokości przejścia lub przy krawędzi przejścia (drogi o wzmożonym ruchu wymagające izolowania od strefy przeznaczonej dla zwierząt);
 - odcinki drogi, na których zlokalizowano przejścia górne nie mogą posiadać oświetlenia jezdni; odległość źródła światła od przejścia powinna wynosić co najmniej 200 m (obszary leśne) i 500 m (obszary bezleśne lub z niewielkim udziałem lasów), za wyjątkiem sytuacji wynikających z warunków technicznych i względów bezpieczeństwa;
- d) przejścia dolne (duże i średnie) zespolone z ciekami wodnymi:
- ciek wodny powinien mieć koryta zachowane w możliwe naturalnym stopniu;
 - brzegi koryt (w razie potrzeby) powinny być umacniane z wykorzystaniem faszyny, kruszyw naturalnych lub narzutów kamiennych; niedopuszczalne jest umacnianie koryt betonem i gabionami;
 - koryta cieków wodnych powinny być zlokalizowane w centralnej części powierzchni przejścia;

- nachylenie koryt cieków powinno być możliwie najmniejsze i nie powinno przekraczać wartości 1:2;
- w przypadku, gdy ciek znajdujący się na powierzchni przejścia jest odbiornikiem zrzutów sieci odwodnieniowej, wszelkie wyloty powinny być skanalizowane (rurociąg) na długości obejmującej strefę dojścia do przejścia, lub w przypadku braku takiej możliwości, rowy te będą miały wypłaszczone skarpy o nachyleniu $> 1:2,5$ z pokryciem gruntowym;
- po obu stronach cieku wodnego powinny znajdować się pasy suchego terenu pokryte ziemią mineralną z urodzajną glebą i roślinnością (w strefie usłonecznionej);
- drogi serwisowe prowadzone w sąsiedztwie przejść dolnych dla dużych i średnich zwierząt (rejon najścia na przejście) muszą posiadać nawierzchnię gruntową lub utwardzoną drobnodziarnistymi kruszywami naturalnymi na odcinku co najmniej 100 m od osi obiektu, w każdym kierunku, celem zapewnienia ciągłości z powierzchnią przejścia;

e) przejścia dla małych zwierząt połączone z ciekami:

- koryta cieków wodnych powinny być zlokalizowane w centralnej części powierzchni przejścia;
- powierzchnia suchych pól powinna być wyrównana i pokryta gruntem rodzimym lub innym o podobnych parametrach fizyko-chemicznych; nie należy stosować kruszyw łamanych oraz naturalnych gruboziarnistych; umocnienia powierzchni pól należy stosować wyłącznie w sytuacjach koniecznych z wykorzystaniem takich materiałów, które zapewnią trwałe pokrycie gruntem (preferowane użycie geosyntetyków) - także w przypadku okresowego zalewania powierzchni; w przypadku odpowiednich warunków świetlnych do rozwoju roślinności należy wierzchnią warstwę pól pokryć gruntem urodzajnym o żyzności i wilgotności wymaganej do optymalnego rozwoju gatunków roślin występujących w sąsiedztwie przejścia.

f) zieleni w otoczeniu przejść górnych i dolnych:

- należy wprowadzić trawiastą pokrywą roślinną na powierzchni przejść górnych i pod powierzchnią przejść dolnych przez wysiew gatunków traw o średnim i wysokim pokroju;
- należy wprowadzić gęste, rzędowe nasadzenia krzewów o nieregularnej linii wzdłuż osłon antyolśnieniowych i ogrodzeń - np. śliwa tarnina (*Prunus spinosa*);
- należy wprowadzić nasadzenia rzędowe pnączy na ogrodzeniach ochronnych na powierzchni przejść górnych i w obszarach najść;
- należy wprowadzić nasadzenia krzewów oraz bylin na powierzchni przejść pojedyncze i kępowe (po kilka-kilkanaście sztuk) oraz nasadzenia krzewów i drzew w formie kępowej (po kilka-kilkanaście sztuk) oraz w krótkich pasach (> 15 m) w obszarze nasypów najść przejść górnych;
- w rejonie przejść dla zwierząt dużych i średnich (dolnych i górnych) należy zaprojektować zieleni naprowadzającą spełniającą poniższe wymagania:
 - wprowadzenie gęstych, rzędowych nasadzeń krzewów wzdłuż ogrodzeń (na długości 100 m, po 50 m w każdą stronę od osi obiektu), łączących się z nasadzeniami wzdłuż ekranów przeciwołśnieniowych na najściach i na powierzchni przejść górnych,
 - wprowadzenie gęstych, rzędowych nasadzeń krzewów wzdłuż ogrodzeń (na długości ok. 100 m, po ok. 50 m w każdą stronę od osi obiektu) łączących się z czołem przejść dolnych;

- wprowadzenie struktur roślinności naprowadzającej, tj. nasadzenia drzew i krzewów w obszarze najść przejść górnych i dość do przejść dolnych wykonane w taki sposób, by tworzyły ciągłe lub przerywane pasy zorientowane pod kątem ostrym względem osi środkowej przejścia, ukierunkowując ruch zwierząt; należy uwzględnić gatunki stanowiące atrakcyjną bazę żerową w okresie owocowania,
 - w przypadku, gdy przejścia mają być wykorzystywane przez małe zwierzęta (małe ssaki roślinożerne i drapieżne, bezkręgowce oraz ptaki preferujące krzewy i zarośla), konieczne jest zaprojektowanie odpowiedniej struktury roślinności złożonej z gatunków zapewniających bazę pokarmową oraz dogodne miejsca ukrycia.

g) osłony (ekrany) antyolśnieniowe przy przejściach dla zwierząt:

- osłony powinny być budowane przy wszystkich przejściach dla dużych i średnich zwierząt - na powierzchni przejść górnych i powyżej wlotów przejść dolnych;
- osłony powinny być budowane powyżej wlotów przejść dolnych (możliwie blisko krawędzi jezdni) na długości ok. 50 m od osi przejścia (w obu kierunkach), o wysokości ok. 3 m;
- na krawędziach przejść górnych zaprojektować drewniane ekrany przeciwołśnieniowe o wysokości ok. 3 m, chroniące zwierzęta przed światłami jadących dołem pojazdów.

26) Nie należy wprowadzać znaków pionowych (odblaskowych), barierek, barier energochłonnych, schodów w rejonie światła przejść i najść tj. w odległości 50 m od krawędzi obiektów, stanowiących przejścia dla średnich i dużych zwierząt, w obie strony od obiektów, o ile nie wynika to ze względów bezpieczeństwa ruchu drogowego.

27) Celem ochrony wnętrza lasu przed oddziaływaniami pochodzącymi od planowanej drogi, należy zaprojektować na odcinkach, gdzie droga przebiega przez tereny leśne, nowe nasadzenia zieleni dogęszczającej. Zaprojektowana zieleń dogęszczająca powinna posiadać zwartą, wielorzędową (wynikającą z odpowiedniej więźby nasadzeń w kilku rzędach poszczególnych gatunków drzew i krzewów) i wielopiętrową strukturę (wynikającą z zastosowania gatunków niższych - krzewiastych oraz wyższych - drzewiastych). Pas roślinności dogęszczającej powinien mieć szerokość minimum 10 m (szerokość ta winna być uzależniona od wystawy granicy lasu i zasobności siedliska). Gatunki drzew i krzewów należy dostosować do panujących w danym miejscu warunków siedliskowych, jak i charakteru istniejącej zieleni. Powinno wykorzystywać się wyłącznie gatunki drzew i krzewów rodzimego pochodzenia. Nie należy stosować gatunków drzew i krzewów mogących stanowić atrakcyjną bazę pokarmową dla ptaków. Zieleń dogęszczającą należy zaprojektować na następujących odcinkach:

a) dla odcinka I – w km ok.: 0+750 - 3+500, 4+800 - 5+120 i 6+170 - 8+750 (prawa strona drogi) oraz 0+800 - 3+500, 4+200 - 4+500, 4+800 - 5+120, 6+170 - 6+570 i 6+700 - 8+750 (lewa strona drogi);

b) dla odcinka II – w km ok.: 1+900 - 4+000, 6+150 - 6+520, 7+280 - 8+800, 8+800 - 9+650, 14+500 - 14+900, 18+100 - 18+250, 18+360 - 19+120, 20+000 - 20+730, 21+000 - 21+410, 27+650 - 28+000, 27+650 - 28+000, 31+700 - 32+340, 35+720 - 36+210*, 47+020 - 47+900, 48+150 - 48+930 i 49+360 - 49+750 (prawa strona drogi) oraz 1+430 - 4+000, 4+750 - 5+000, 6+060 - 6+520, 7+280 - 8+880, 8+800 - 9+650, 18+100 - 18+250, 18+360 - 19+120, 19+980 - 20+230, 20+360 - 20+900, 27+650 - 28+000, 31+700 - 32+340, 47+100 - 49+000 i 49+360 - 49+750 (lewa strona drogi);

*- na tym odcinku:

- pasa drogowego nie obsadzać drzewami, poza otoczeniem przejść dolnych i górnych, gdzie zadrzewienia mają pełnić funkcje naprowadzające,
- zakrzewienia powinny być lokalizowane nie bliżej niż 20 m od zewnętrznej skrajni drogi (nie dotyczy nasadzeń wokół przejść dolnych oraz na przejściach górnych),
- nasadzenia powinny być niższe od poziomu jezdni (w miejscach, gdzie przebiega ona po nasypie).

28) Zieleń izolacyjną o funkcji ograniczającej negatywne oddziaływania oraz funkcji osłonowej zaleca się zaprojektować w miejscach gdzie droga przechodzi przez tereny zabudowane tj. w km ok. 22+000 - 26+900, 34+000 - 35+000 i 43+800 - 45+150 (rejon miejscowości Nowosielec, Przędzel, Podgórze - Jeżowe, Kamień). Zieleń izolacyjna powinna mieć zwartą, wielopiętrową strukturę. W doborze gatunkowym należy unikać gatunków inwazyjnych i obcych oraz preferować gatunki odporne na zanieczyszczenia drogowe. Nie należy stosować gatunków drzew i krzewów mogących stanowić atrakcyjną bazę pokarmową dla ptaków.

29) Zaprojektować zieleni drogową o funkcji krajobrazowej. Z uwagi na występowanie nietoperzy w rejonie lasu „Borczyń” w km ok. 35+720 - 36+700 (prawa strona drogi) i 35+720 - 36+250 (lewa strona drogi):

- nie należy obsadzać pasa drogowego drzewami (poza otoczeniem przejścia, gdzie zadrzewienia mają pełnić funkcje naprowadzające),
- zakrzewienia powinny być lokalizowane nie bliżej niż 20 m od zewnętrznej skrajni drogi ekspresowej (nie dotyczy nasadzeń wokół przejścia),
- nasadzenia powinny być niższe od poziomu jezdni (w miejscach, gdzie przebiega ona po nasypie),
- planowane nasadzenia zieleni w rejonie trasy powinny zostać wykonane wyłącznie z wykorzystaniem rodzimych gatunków drzew i krzewów; należy przestrzegać bezwzględnego zakazu stosowania gatunków inwazyjnych jak np. czeremcha amerykańska *Prunus serotina*, robinia akacjowa *Robinia pseudoacacia*, dąb czerwony *Quercus rubra*, róża pomarszczona *Rosa rugosa*; nie należy stosować gatunków drzew i krzewów mogących stanowić atrakcyjną bazę pokarmową dla ptaków.

30) Kolorystyka obiektów mostowych powinna być stonowana, zbliżona do kolorów występujących w bezpośrednim otoczeniu obiektów (stonowane odcienie zieleni, szarości, brązu).

31) Most na rzece San należy zaprojektować bez pylonów i bez filarów pośrednich w korycie rzeki San.

II. Stwierdzam konieczność monitorowania oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w zakresie:

1. Roboty budowlane (zwłaszcza prace przygotowawcze, prace ziemne) na całym odcinku trasy będą prowadzone pod nadzorem przyrodniczym. Nadzór powinien obejmować kontrolę wdrażania zaproponowanych działań minimalizujących oddziaływanie fazy budowy, aktualizację stanu i zasięgu występowania chronionych gatunków zdiagnozowanych na potrzeby wykonania Raportu, celem wykazania możliwości realizacji prac, wstrzymania prac w uzasadnionych przypadkach, ewentualne wskazanie dodatkowych działań minimalizujących na etapie budowy niezbędnych do wdrożenia.

a) zakres zadań członków nadzoru przyrodniczego obejmować będzie w szczególności:

- szkolenie dla pracowników nadzorujących budowę,

- nadzór nad uprzedzającymi przedsięwzięciami pracami przygotowawczymi, jak wycinka drzew i krzewów, zdejmowanie humusu, lokalizacja zaplecza budowy, prace odwodnieniowe itp.,

- kontrolę powstających w obrębie placu budowy rozlewisk, kolein, kałuż, celem sprawdzenia przed ich zasypaniem, czy nie są one zasiedlone przez płazy w którymkolwiek stadium rozwoju,

- zbieranie każdego dnia, dwa razy dziennie, rano i wieczorem, gromadzących się wzdłuż płotków płazów, wybieranie także tych z dołków i pojemników,

- kontrola herpetologiczna nad likwidacją zbiorników wodnych, rozlewisk, zasypywaniem wykopów z wodą,

- sprawdzanie podczas budowy, codziennie rano przed rozpoczęciem robót, a następnie bezpośrednio przed zasypaniem wykopu i studzienek, czy w wykopie nie zostały uwięzione zwierzęta; osoba zajmująca się nadzorem herpetologicznym powinna dopilnować, aby wszelkie studzienki kanalizacyjne lub inne otwory, w które mogłyby wpaść płazy, były szczelnie zamknięte lub zabezpieczone,

- wydostawanie (odławianie) i przenoszenie zwierząt (w którymkolwiek stadium rozwoju) z obrębu placu budowy poza zasięg oddziaływania robót budowlanych, w odpowiadające danemu gatunkowi siedlisko,

- nadzór nad montażem płotków ochronnych, kontrola ich stanu technicznego, nadzór nad zabezpieczeniem elementów odwodnienia drogi i innych elementów infrastruktury mogących stanowić pułapki dla drobnych zwierząt, nadzór nad wykonaniem przejść dla zwierząt zintegrowanych z ciekami oraz zagospodarowaniem otoczenia tych przejść,

- kontrola prac prowadzonych w korytach cieków (np. umocnienia wylotów wód opadowych, ewentualna budowa umocnień),

b) czas trwania nadzoru przyrodniczego i jego skład osobowy należy dostosowywać do lokalnych uwarunkowań przyrodniczych, terminu i rodzaju prowadzonych prac budowlanych; np. przypadku herpetofauny nadzór powinien być prowadzony na całym odcinku trasy w okresie marzec-wrzesień.

2. Należy prowadzić coroczny monitoring przejść i przepustów dla zwierząt pod kątem trwałości zagospodarowania powierzchni przejść i przepustów, stanu technicznego ogrodzeń ochronnych i naprowadzających, występowania pułapek antropogenicznych, stanu zachowania roślinności na przejściach (osłonowej, naprowadzającej) oraz pod względem penetracji przez ludzi:

a) przejścia dla zwierząt dużych i średnich:

- kontrola drożności dolnych przejść - usuwanie wszystkich przeszkód ograniczających przepustowość ekologiczną obiektu; w przypadku obiektów zlokalizowanych w sąsiedztwie terenów rolniczych, należy zwrócić uwagę także na niekorzystne zjawisko składowania sprzętu i odpadów pochodzących z prowadzenia gospodarki rolnej;

- kontrola wszystkich elementów stanowiących mikrosiedliska (karpy korzeniowe, kłody, konary, stosy gałęzi) - ocena stanu pod kątem stopnia rozkładu biologicznego oraz przemieszczenia w wyniku wpływu warunków atmosferycznych i ludzkiej działalności. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń, ubytków i zmiany lokalizacji należy podjąć działania dla przywrócenia stanu pierwotnego,

- kontrola intensywności penetracji przez ludzi powierzchni przeznaczonych wyłącznie dla zwierząt - w przypadku stwierdzenia śladów intensywnego wykorzystywania (zwłaszcza regularnego) obiektów, należy zastosować (lub skorygować istniejące) działania mające na celu utrudnienie dostępu poprzez:

- wyłożenie na wejściach dodatkowych dużych kamieni, głazów lub pni drzew zabezpieczających przed wjeżdżaniem pojazdów,
 - luźne rozlokowanie karp korzeniowych, gałęzi i pni na powierzchni przejścia,
 - obsadzenie niewysokimi drzewami lub kępami krzewów z rodzimych gatunków całej powierzchni przejścia,
- harmonogram i termin realizacji: co najmniej raz w roku, wczesną wiosną, najpóźniej do 15 kwietnia; w razie potrzeby liczbę kontroli należy odpowiednio zwiększyć,

b) przepusty dla płazów oraz małych ssaków i gadów (samodzielne i zespolone z ciekami):

- kontrola drożności przepustu - usuwanie wszelkiego materiału obcego blokującego światło obiektu i przepustowość ekologiczną,

- kontrola wszystkich elementów stanowiących mikrosiedliska (karpy korzeniowe, kłody, konary, stopy gałęzi) - ocena stanu pod kątem stopnia rozkładu biologicznego oraz przemieszczenia w wyniku wpływu warunków atmosferycznych i ludzkiej działalności. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń, ubytków i zmiany lokalizacji należy podjąć działania dla przywrócenia stanu pierwotnego;

- harmonogram i termin realizacji:

- kontrola drożności przepustów suchych - zaleca się przeprowadzanie 3-krotne w ciągu roku,
- kontrola drożności przepustów zespolonych z ciekami - na początku roku (wczesną wiosną) oraz po każdym wezbraniu wód,
- kontrola mikrosiedlisk - co najmniej raz w roku, wczesną wiosną - najpóźniej do 15 kwietnia,

c) ogrodzenia ochronne i naprowadzające:

- kontrola szczelności ogrodzeń dla dużych i średnich zwierząt oraz ogrodzeń ochronno-naprowadzających dla małych zwierząt (w tym płazów). Należy zwrócić szczególną uwagę na:

- połączenia ogrodzeń z obiektami inżynierskimi i ekranami,
- połączenia siatek dla dużych zwierząt z siatkami dla gatunków małych,
- stabilność konstrukcji samodzielnych ogrodzeń dla małych zwierząt,
- szczelność ogrodzeń (wszystkich typów) przy powierzchni gruntu,
- szczelność bram i furtek oraz intensywność ich niepożądanego wykorzystywania.

Prace obejmują usuwanie roślinności (martwej i przerastającej konstrukcje ogrodzeń) oraz wszelkiego materiału utrudniającego przemieszczanie zwierząt.

- harmonogram i termin realizacji:

- kontrola szczelności ogrodzeń dla dużych i średnich zwierząt - 2 razy w ciągu roku (marzec, sierpień),
- kontrola szczelności ogrodzeń ochronno-naprowadzających dla płazów - 3 razy w ciągu roku: przed migracjami wiosennymi (luty-marzec), przed migracjami młodych osobników (koniec maja-początek czerwca), przed migracjami jesiennymi (sierpień).

W trakcie sezonowych migracji płazów, kontrola szczelności ogrodzeń powinna odbywać się każdorazowo po przeprowadzonych pracach utrzymaniowych, mogących uszkodzić ogrodzenia, np. wykaszanie traw, czyszczenie rowów oraz po zdarzeniach ekstremalnych typu powódź.

d) pielęgnacja roślinności na przejściu oraz roślinności osłonowej i naprowadzającej:

- kontrola rozwoju roślinności (przy udziale dendrologa) - prowadzenie nasadzeń uzupełniających drzew i krzewów w przypadku stwierdzenia uszkodzeń lub nieprzyjęcia się sadzonek - co najmniej raz w roku, wczesną wiosną (najpóźniej do 15 marca),
- kontrola stanu zabezpieczenia sadzonek przed zwierzętami z usunięciem wszelkich usterek - co najmniej 2 razy w roku: wczesną wiosną, późną jesienią,
- wykaszanie roślinności wzdłuż ogrodzeń dla płazów (pas szerokości min. 50 cm) - 2 razy w roku: 20 V–15 VI oraz 1–30 VIII; skoszoną biomasę należy usunąć - zalecane wykorzystanie do użytku gleby na powierzchni przejść dużych i średnich,
- wszystkie powierzchnie otwarte (trawy, ziołorośla) na przejściach górnych i dolnych powinny być regularnie koszone - z reguły 2 razy w roku,
- powierzchnie w promieniu min. 2 m od małych przejść powinny być regularnie koszone - z reguły 2 razy w roku,
- z wykaszania powinny być wyłączone powierzchnie obsadzone gatunkami drzew liściastych, gdyż pokrywa trawiasta stanowi naturalną ochronę przed przemarzaniem oraz zmniejsza intensywność uszkodzania sadzonek przez zwierzęta.

3. Po zakończeniu wszelkich prac związanych z realizacją planowanej drogi ekspresowej S-19, należy prowadzić co najmniej 4-letni monitoring wykorzystania przejść przez zwierzęta w następującym zakresie:

- określenia intensywności wykorzystywania przejść,
- określenia gatunków zwierząt korzystających z przejść w stosunku do wszystkich potencjalnie występujących zwierząt na tym obszarze,
- określenia częstotliwości wykorzystania w odniesieniu do poszczególnych gatunków,
- określenia zaleceń modyfikacji przejścia.

4. Kontrolę przejść dla zwierząt należy przeprowadzać za pomocą:

- rejestracji tropów zwierząt na śniegu na transektach, na całej powierzchni przejścia, identyfikacja gatunku, liczby osobników, określenie liczby osobników przechodzących przez obiekt,
- rejestracji tropów zwierząt na specjalnie przygotowanych powierzchniach pokrytych piaskiem (o szerokości co najmniej 2 m), położonych na obu końcach przejścia - identyfikacja gatunku, liczby osobników, określenie liczby osobników przechodzących przez obiekt,
- rejestracji aktywności zwierząt przy pomocy kamer wykorzystujących podczerwień, uruchamianych przy pomocy czujników ruchu - identyfikacja gatunku, liczby osobników, określenie liczby osobników przechodzących przez obiekt, określenie zachowania się zwierząt przechodzących przez obiekt, określenie reakcji na czynniki stresowe,
- identyfikacja uszkodzeń roślinności przez zwierzęta na przejściach - potwierdzenie obecności zwierząt i określenie gatunku.

Dobór stosowanych metod należy dostosować do specyfiki monitorowanych przejść.

5. Monitoringiem wykorzystania przejść przez zwierzęta, o którym mowa w pkt II.3), należy objąć przejścia na:

- a) odcinku I - 05 PEDG (przejście górne dla dużych zwierząt w km 2+400),
- b) odcinku II - 08 MS (przejście dla zwierząt dużych zintegrowane z mostem na rzece San i dwoma drogami dojazdowymi ok. km 15+155), 13 PZŚd (przejście dolne dla zwierząt średnich ok. km 18+933), 20 PZŚd (przejście dolne dla zwierząt średnich ok. km 27+825), 40 PZŚg (przejście górne dla zwierząt średnich, nad S-19 i dwoma drogami dojazdowymi ok. km 48+159).

Dla każdego z monitorowanych przejść, należy opracować plan kontroli (szczegółowy opis metodyki, terminy) uwzględniający biologię i ekologię gatunków zwierząt, dla których zaprojektowane zostały monitorowane przejścia. Opracowany plan kontroli należy przekazać Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Rzeszowie wraz z pierwszymi wynikami monitoringu wykorzystania przejść przez zwierzęta.

6. W ramach prowadzonego monitoringu, należy zidentyfikować ewentualne błędy konstrukcyjne oraz niewłaściwy sposób zagospodarowania powierzchni przejść i ich otoczenia (niesprzyjający wykorzystaniu przez zwierzęta).

7. Po zakończeniu wszelkich prac związanych z realizacją planowanej drogi ekspresowej S-19, należy przez 3 lata prowadzić monitoring chiropterologiczny na trasie przelotu nietoperzy (mopków) pomiędzy terenem bytowania a żerowania - w rejonie odcinka ok. km 35+360-36+300. Monitoring powinien uwzględniać wszystkie okresy aktywności nietoperzy (wiosenne migracje i tworzenie kolonii rozrodczych; rozród; rozpad kolonii rozrodczych i początek jesiennych migracji, jesienne migracje, rojenie) i być prowadzony zgodnie z metodykami stosowanymi w nauce. Celem tych badań jest weryfikacja prawidłowości zaproponowanych środków minimalizujących oddziaływanie planowanej drogi na nietoperze (wykorzystanie przez nietoperze przejścia dolnego dla zwierząt średnich 29 PZŚd; struktury naprowadzające w postaci szpalerów drzew i wysokich krzewów; ekrany przeciwoślნიeniowe) oraz ewentualne zaproponowanie ich korekt.

8. Wyniki monitoringów, o których mowa w pkt II.3. i II.7. należy przysyłać corocznie (w terminie 3 miesięcy od zakończenia każdego roku prowadzenia monitoringu) do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie.

9. W przypadku odcinków gdzie odwodnienie wykopów budowlanych, skutkowało będzie obniżeniem zwierciadła wód podziemnych poza terenem budowy (na podstawie dokumentacji hydrogeologicznej), należy prowadzić obserwacje poziomu zwierciadła wody. W przypadku terenów zabudowanych pomiary te należy prowadzić w najbliższej usytuowanych względem projektowanej drogi studniach, przez okres wykonywania prac. Na odcinkach drogi, gdzie w celu prawidłowej eksploatacji drogi wymagane będzie lokalne obniżenie zwierciadła wód podziemnych, obserwacje poziomu zwierciadła wody, w przypadku terenów zabudowanych, w najbliższej usytuowanych względem projektowanej drogi studniach, prowadzone będą przez okres jednego roku po oddaniu obiektu budowlanego do eksploatacji, z częstotliwością raz na miesiąc. Pomiary położenia zwierciadła wód podziemnych w studniach ujęć wód w Zarzeczcu i Turzy prowadzone będą w okresie prowadzenia prac w obszarze stref ochronnych tych ujęć wód.

III. Nakładam obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania zezwolenia na realizację inwestycji drogowej.

IV. Po upływie jednego roku od dnia oddania rozpatrywanego przedsięwzięcia do użytkowania należy przeprowadzić analizę porealizacyjną, w tym w szczególności w zakresie ochrony akustycznej terenów wymagających ochrony przed hałasem, stężeń zanieczyszczeń powietrza, określenia skuteczności zainstalowanych urządzeń oczyszczających wody opadowe i roztopowe z powierzchni drogi poprzez wykonane badań jakości wód opadowo-roztopowych na wylotach urządzeń kanalizacyjnych, bezpośrednio przed zrzutem do odbiorników w zakresie zawartości zawiesiny ogólnej i węglowodorów ropopochodnych oraz natężenia przepływu. Pomiary hałasu należy przeprowadzić w rejonie budynków mieszkalnych, zlokalizowanych w najbliższej odległości od nowo – projektowanej drogi. Analiza przedstawiona zostanie Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska

w Rzeszowie w terminie 18 miesięcy od dnia oddania obiektu do użytkowania. W przypadku niedotrzymania standardów jakości środowiska, zastosować należy odpowiednie środki ochrony w sferze emisji lub imisji bądź rozwiązania organizacyjno-administracyjne. W sytuacji, w której standardy jakości środowiska nie będą mogły być dotrzymane, administrator drogi przedłoży właściwemu organowi ochrony środowiska dokumenty niezbędne do utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania.

V. Decyzji zostaje nadany rygor natychmiastowej wykonalności.

UZASADNIENIE

Do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie wpłynął wniosek Pana Wiesława Sowy, Zastępcy Dyrektora Oddziału Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad w Rzeszowie, ul. Legionów 20, 35-959 Rzeszów, z dnia 17 maja 2013 r., w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia pn.: „Budowa drogi ekspresowej S19 Kuźnica – Barwinek na odc. granica województwa lubelskiego i podkarpackiego – Sokołów Młp. wraz z niezbędną infrastrukturą, budowlami i urządzeniami budowlanymi – od km 0+000 do km 51+655 dla wariantu przebiegu trasy WS 9”.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Rzeszowie, obwieszczeniem z dnia 27 maja 2013 r., znak: WOOS.4200.11.2013.AH-4, powiadomił strony postępowania o wszczęciu postępowania administracyjnego, zmierzającego do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedmiotowego zamierzenia inwestycyjnego.

Dodatkowo w dniu 26 czerwca 2013 r., Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Rzeszowie, przesłał do urzędów gmin, w granicach których będzie realizowane przedsięwzięcie określone w ww. wniosku, dokumenty do niego dołączone, celem ułatwienia dostępu stronom przedmiotowego postępowania oraz wszystkim zainteresowanym do map ewidencyjnych, z naniesionym przebiegiem granic terenu, na którym przewiduje się realizację przedmiotowego przedsięwzięcia oraz terenu, na który będzie ono oddziaływało oraz do treści Raportu o oddziaływaniu przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko. Dla uporządkowania procesu zapoznawania się z dokumentacją oraz potwierdzenia możliwości zapoznania się z przesłaną dokumentacją, do Urzędów gmin wysłano jednocześnie tabelę, będącą propozycją sposobu zbierania informacji o dokonanych czynnościach administracyjnych. O wysłaniu ww. materiałów do poszczególnych urzędów gmin, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Rzeszowie zawiadomił strony postępowania oraz wszystkich zainteresowanych obwieszczeniem z dnia 26 czerwca 2013 r., znak: WOOS.4200.11.2013.AH-19.

W trakcie prowadzonego postępowania zmierzającego do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia przeanalizowano m. in. wniosek Inwestora o wydanie decyzji oraz Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

Po analizie przedłożonego Raportu o oddziaływaniu przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko stwierdzono, że nie przedstawia on w sposób dostateczny wszystkich zagadnień istotnych z punktu widzenia ochrony środowiska, wynikających z ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Dlatego też pismem z dnia

14 sierpnia 2013 r., znak: WOOŚ.4200.11.2013.AH-54, wezwano Inwestora do uzupełnienia Raportu.

Pismem z dnia 14 lutego 2014 r., znak: GDDKiA-O/RZ-I-1-bd-4400-163/DUŚ-5.1/14 Inwestor przedłożył ujednoczony tekst Raportu o oddziaływaniu przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko wraz z aneksem oraz dokonał korekty wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia.

Ostateczna nazwa przedmiotowego przedsięwzięcia otrzymała brzmienie: „Budowa drogi ekspresowej S19 Kuźnica – Barwinek na odc. granica województwa lubelskiego i podkarpackiego – Sokołów Młp. wraz z niezbędną infrastrukturą, budowlami i urządzeniami budowlanymi – od km 0+000 do km 8+750 dla wariantu przebiegu trasy WS 9 oraz od 8+800 do 51+976 dla wariantu WS 5J”.

Informacja o złożonym wniosku została umieszczona w publicznie dostępnym wykazie danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku i jego ochronie, w karcie informacyjnej pod nr 595/2013 prowadzonym przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie.

Informacja o Raporcie o oddziaływaniu przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko została umieszczona w publicznie dostępnym wykazie danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku i jego ochronie, w karcie informacyjnej pod nr 594/2013 prowadzonym przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie.

Na podstawie art. 71 ust. 2 pkt 1, art. 73 ust. 1, art. 75 ust. 1 pkt 1a ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko w związku z § 2 ust. 1 pkt 31 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397 z późn. zm.), realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, a Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Rzeszowie jest organem właściwym do wydania żądanej decyzji.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Rzeszowie działając zgodnie z art. 77 ust. 1 pkt 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, przed wydaniem niniejszej decyzji, pismem z dnia 5 marca 2014 r. zasięgnął opinii w sprawie warunków realizacji przedsięwzięcia Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Rzeszowie, który w piśmie z dnia 20 marca 2014 r., znak: SNZ.9020.6.5.2014.AL, uwzględniając technologię, rozwiązania i parametry, jak też zabezpieczenia i zalecenia zaproponowane w Raporcie o oddziaływaniu przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko, sporządzonym w ramach oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, pozytywnie zaopiniował projektowane zadanie inwestycyjne.

W związku z realizacją przedmiotowego przedsięwzięcia częściowo na terenie województwa lubelskiego (gmina Janów Lubelski, obręb Łążek Ordynacki, działki o nr ew. 3621, 3860, 3861, 3862 i 3948), Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Rzeszowie również na podstawie art. 77 ust. 1 pkt 2 ww. ustawy, pismem z dnia 5 marca 2014 r. zasięgnął opinii w sprawie warunków realizacji przedsięwzięcia Lubelskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Lublinie, który w piśmie z dnia 12 marca 2014 r., znak: DNS-NZ.7016.19.2014.MW, również pozytywnie zaopiniował przedmiotowe przedsięwzięcie, w części obejmującej obszar województwa lubelskiego.

Ponadto Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Rzeszowie, na podstawie art. 75 ust. 5 ww. ustawy, pismem z dnia 5 marca 2014 r. zwrócił się do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie, z prośbą o zajęcie stanowiska w przedmiotowej sprawie

i ewentualne określenie warunków realizacji przedmiotowej inwestycji na ww. terenie województwa lubelskiego.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Lublinie, w piśmie z dnia 7 kwietnia 2014 r., znak: WOOŚ.4200.1.2014.LP, przedstawił warunki realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia na terenie województwa lubelskiego. Warunki te zostały uszczegółowione i uwzględnione w zapisach niniejszej decyzji.

Ponieważ liczba stron postępowania w niniejszej sprawie przekracza 20, zgodnie z art. 74 ust. 3 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, do doręczeń korespondencji zastosowano przepisy art. 49 Kodeksu postępowania administracyjnego.

W prowadzonym postępowaniu w dniach od 11 marca 2014 r. do 31 marca 2014 r. zapewniono udział społeczeństwa – zgodnie z art. 79 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Obwieszczeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 5 marca 2014 r. znak: WOOŚ.4200.11.2013.AH-104 podano do publicznej wiadomości informacje o przedłożonym wniosku i Raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko wraz z informacją o przystąpieniu do przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, wszczęciu postępowania, przedmiocie decyzji, która ma być wydana, organie właściwym do wydania decyzji oraz organach właściwych do wydania opinii, możliwościach zapoznania się z niezbędną dokumentacją sprawy i miejscu wyłożenia jej do wglądu, możliwości i terminie składania uwag, z zachowaniem 21-dniowego terminu ich składania oraz organie właściwym do ich rozpatrzenia. Zostało ono zamieszczone na tablicy ogłoszeń i Biuletynie Informacji Publicznej Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie i tablicach ogłoszeń Urzędu Miejskiego w Janowie Lubelskim, Urzędu Gminy Jarocin, Urzędu Gminy Pysznica, Urzędu Gminy i Miasta Ulanów, Urzędu Gminy i Miasta Rudnik nad Sanem, Urzędu Gminy i Miasta Nisko, Urzędu Gminy Jeżowe, Urzędu Miasta i Gminy Nowa Sarzyna, Urzędu Gminy Kamień oraz Urzędu Miasta i Gminy w Sokołowie Małopolskim. Dodatkowo Inwestor wywiesił powyższe Obwieszczenie w pobliżu miejsca realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia.

Podczas przeprowadzonego udziału społeczeństwa, jak również poza procedurą udziału społeczeństwa w toku postępowania zmierzającego do wydania przedmiotowej decyzji środowiskowej, wpłynęło do tut. Urzędu szereg wniosków, pism, protestów, zastrzeżeń. Zostały one przesłane do Inwestora – Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad, celem ustosunkowania się do zawartych w nich treści. Stanowisko odnośnie powyższych uwag, Inwestor zawarł w przekazanych Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Rzeszowie pismach z dnia 31 marca 2014 r., znak: GDDKiA-O/RZ-I-1-mb-4400-163/DUŚ-5.2/14 i 10 kwietnia 2014 r. znak: GDDKiA-O/RZ-I-1-mb-4400-163/DUŚ-14.1/14.

Do tut. Urzędu wpłynęły następujące pisma:

- 1) Pisma Społecznego Komitetu Sołectwa Jeżowe Podgórze: z dnia 21 maja 2013 r., z dnia 8 listopada 2013 r., z dnia 10 lutego 2014 r. i z dnia 14 marca 2014 r.,
- 2) pismo Wójta Gminy Jeżowe z dnia 6 września 2013 r.,
- 3) pismo z Niezależnego Samorządnego Związku Rolników Indywidualnych, Zarząd Powiatu Nizańskiego Jeżowe, z dnia 18 lipca 2013 r.,
- 4) pismo nauczycieli i pracowników jeżowskich placówek oświatowych, z dnia 24 czerwca 2013 r.,

- 5) oświadczenie Rady Gminy Jeżowe w sprawie przebiegu drogi ekspresowej S-19 przez teren gminy Jeżowe,
- 6) pismo Senator Rzeczypospolitej Polskiej, Pani Janiny Sagatowskiej z dnia 3 czerwca 2013 r.,
- 7) pismo Komitetu Ochrony Ujęcia Wody w Zarzeczcu i Grupy Inicjatywnej S19 z dnia 28 marca 2014 r.

Powyższe pisma dotyczyły postulowanej zmiany przebiegu przedmiotowej drogi przez miejscowość Podgórze, zgodnie z propozycją podwariantu 2 lub 4, wraz ze zmianą usytuowania węzła Podgórze oraz planowanych MOP-ów Jeżowe i Kamień i zaprojektowaniem dodatkowego węzła na skrzyżowaniu z DK19 w miejscowości Jeżowe Okolisko, zgodnie z propozycją opracowanego przez Biuro Projektowe Arcadis podwariantu 1, 2 lub 4, w związku z kolizją planowanej drogi z obszarem tzw. Gór Kościelnych (miejscem dawnej lokalizacji kościoła, parafii i cmentarza), obszarem przeznaczonym pod zabudowę mieszkaniową, koniecznością wyburzeń, podziałem sołectwa Jeżowe Podgórze, sąsiedztwem ujęcia wody pitnej (studni głębinowych), zwiększeniem ryzyka powodzi, pogorszeniem bezpieczeństwa dzieci uczęszczających do szkoły w Jeżowe Podgórze od strony Pikuł, oddziaływaniami generowanymi przez planowaną drogę, zniszczeniem miejsc cennych przyrodniczo.

We wniosku Inwestora z dnia 17 maja 2013 r. skierowanym do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie, o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia, miało ono nazwę „Budowa drogi ekspresowej S19 Kuźnica – Barwinek na odc. granica województwa lubelskiego i podkarpackiego – Sokołów Młp. wraz z niezbędną infrastrukturą, budowlami i urządzeniami budowlanymi – od km 0+000 do km 51+655 dla wariantu przebiegu trasy WS 9”. W dniu 10 września 2013 r. doszło do wielostronnego spotkania w siedzibie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad w Warszawie, z udziałem przedstawicieli władz samorządowych oraz m. in. Społecznego Komitetu Sołectwa Jeżowe Podgórze. Głównym punktem spotkania było wyrażenie opinii, że preferowany wariant WS9 na odcinku II jest wariantem niekorzystnym dla społeczności. Przedstawiciele władz samorządowych wyrazili stanowisko, iż wariantem akceptowanym społecznie jest wariant WS5. Ponadto Wójt Gminy Jeżowe przedstawił propozycję przesunięcia węzła „Podgórze” w kierunku wschodnim w stronę miejscowości Groble. Po przedstawieniu argumentów stron ustalono, że trwają prace nad możliwością korekty rozwiązań projektowych na odcinku przejścia drogi S-19 przez rzekę San w wariantcie WS 5. Na spotkaniu tym ustalono również, że w ówczesnych uwarunkowaniach, związanych z sąsiedztwem obszarów cennych przyrodniczo Enklawy Puszczy Sandomierskiej oraz koniecznością dalszej kontynuacji prac przygotowawczych, brak jest możliwości analizowania innych niż rozpatrywano wariantów przebiegu drogi przez teren gminy Jeżowe, w tym również opracowanych przez Biuro Projektowe podwariantów 1, 2, 3 i 4.

W dniu 21 stycznia 2014 r. Rada Ministrów zaakceptowała uzupełnienie sieci Natura 2000 o cztery obszary siedliskowe oraz jedno powiększenie istniejącego obszaru tj. Enklawy Puszczy Sandomierskiej – o znaczny obszar w sąsiedztwie węzła Podgórze. Powiększenie tego obszaru chronionego ogranicza możliwość korekty trasy drogi w sytuacji, gdy istnieje możliwość poprowadzenia drogi poza tymi terenami. Możliwość realizacji danej inwestycji, np. drogi, w granicach obszaru Natura 2000 występuje w przypadku, gdy takie działanie nie będzie odznaczało się znacząco negatywnym oddziaływaniem na siedliska, będące przedmiotem ochrony tego obszaru. Wariant wskazywany przez Społeczny Komitet Sołectwa Jeżowe Podgórze, wchodzi w kolizję z nowo wyznaczonym obszarem Natura 2000 Enklawy Puszczy Sandomierskiej, przy czym nie był on poddany ocenie oddziaływania na środowisko,

zawartej w Raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko. Tymczasem będący przedmiotem wniosku wariant realizacyjny przedmiotowego przedsięwzięcia, nie odznacza się znacząco negatywnym oddziaływaniem na obszary Natura 2000.

Należy zaznaczyć, iż prawną przesłanką do odmowy wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, jest właśnie znacząco negatywne oddziaływanie przedsięwzięcia na obszary Natura 2000 lub spowodowanie przez przedsięwzięcie, nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w planie gospodarowania w obszarze dorzecza.

Zakres wyburzeń w obrębie miejscowości Jeżowe został przedstawiony na załączonych do wniosku o wydanie przedmiotowej decyzji, mapach z przebiegiem planowanej drogi, który został zoptymalizowany pod kątem minimalizacji ponoszonych skutków społecznych związanych z wyburzeniami na całym przebiegu drogi. W miejscu lokalizacji węzła Podgórze, wykaz budynków mieszkalnych przeznaczonych do wyburzenia obejmuje 4 budynki.

Zauważyć należy, że na podstawie wstępnej oceny ryzyka powodziowego, w przypadku planowanego przedsięwzięcia, obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi, czyli obszary, na których istnieje znaczące ryzyko powodziowe lub, na których wystąpienie dużego ryzyka jest prawdopodobne, obejmują jedynie częściowo odcinek drogi pomiędzy węzłem Zapacz a węzłem Nisko.

Wymagane przepisami prawa decyzje i uzgodnienia związane z przygotowaniem drogi w rejonie istniejących rzek i cieków, Inwestor będzie uzyskiwać w kolejnych stadiach prac dokumentacyjnych sukcesywnie wraz z uszczegóławianiem rozwiązań projektowych.

Zauważyć należy, że na podstawie wstępnej oceny ryzyka powodziowego, w przypadku planowanego przedsięwzięcia, obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi, czyli obszary, na których istnieje znaczące ryzyko powodziowe lub, na których wystąpienie dużego ryzyka jest prawdopodobne, obejmują jedynie częściowo odcinek drogi pomiędzy węzłem Zapacz a węzłem Nisko.

Ponadto zaznacza się, iż kierunek przepływu wód podziemnych na analizowanym terenie, jest równoległy do trasy planowanej drogi, a ujęcie w Jeżowie-Pikułach zlokalizowane jest na przeciwległym brzegu rzeki Rudna, w stosunku do przedmiotowego przedsięwzięcia. Ujęcie to nie zostało wytypowane w Raporcie jako narażone na oddziaływanie planowanej drogi.

W związku z kolizją planowanej drogi z obszarem tzw. Gór Kościelnych, Inwestor wystąpił do Podkarpackiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Przemysłu Delegatura w Tarnobrzegu z wnioskiem o wydanie decyzji administracyjnej określającej szczegółowy zakres i rodzaj niezbędnych badań archeologicznych. Jak wynika z wyjaśnień Inwestora, w decyzji nr 12/2013 znak: UOZ.T.3.5161.14.2013 z dnia 28 listopada 2013 r. Podkarpacki Wojewódzki Konserwator określił zakres sondażowych badań archeologicznych na działce nr 3839/2 w miejscowości Jeżowe. Po uzyskaniu zgody od właściciela terenu w styczniu 2014 r. zostały przeprowadzone badania w terenie, które nie potwierdziły istnienia w tym rejonie relikwów kościoła drewnianego, towarzyszącego mu cmentarza czy też domu plebańskiego czy dzwonnicy.

W związku z podnoszoną kwestią kolizji planowanej drogi z terenami przeznaczonymi pod zabudowę mieszkaniową zaznacza się, że zgodnie z art. 11i ust. 2 ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2013 r. poz. 687 z późn. zm.), w sprawach dotyczących zezwolenia na realizację inwestycji drogowej nie stosuje się przepisów o planowaniu

i zagospodarowaniu przestrzennym, co daje pierwszeństwo lokalizacji drogi w stosunku do terenów o innym przeznaczeniu.

Droga ekspresowa S-19 w miejscu kolizji z istniejącą drogą wojewódzką nr 861 oraz drogą gminną nr 002308 zostanie poprowadzona górami, poprzez planowane wiadukty. Takie rozwiązanie przebiegu drogi, nie ingerując w stan istniejący, nie pogorszy bezpieczeństwa pieszych poruszających się w ich ciągu ww. dróg.

Wprowadzenie określonych w niniejszej decyzji wymogów do projektu budowlanego, zagwarantuje odpowiednią ochronę zdrowia mieszkańców terenów sąsiadujących z przebiegiem drogi. W przypadku emisji zanieczyszczeń do powietrza przeprowadzone w Raporcie obliczenia wykazały, że w trakcie eksploatacji drogi nie przewiduje się występowania emisji, które powodowałyby przekroczenia standardów jakości powietrza na poziomie terenu poza przyszłym pasem drogowym. W obliczeniach emisji zanieczyszczeń do powietrza uwzględniono m. in. różę wiatrów oraz współczynnik aerodynamicznej szorstkości podłoża. W związku z bliskim sąsiedztwem zabudowy chronionej pod względem akustycznym, w rejonie węzła Podgórze zaplanowano wykonanie ekranu akustycznego. Dodatkowo, w rok po oddaniu drogi do użytkowania, Inwestor zobowiązany został do wykonania analizy porealizacyjnej, która oceni wpływ drogi na ww. komponenty środowiska, a w przypadku potrzeby wskaże dodatkowe działania minimalizujące, których wykonanie będzie obowiązkiem Inwestora.

Tut. Organ, będący związany wnioskiem Inwestora o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji ww. przedsięwzięcia, w wariantach WS9 na odcinku od granic województw lubelskiego i podkarpackiego do węzła Zapacz oraz w wariantach WS5J na odcinku od węzła Zapacz do Sokołowa Małopolskiego, które to warianty nie odznaczają się znacząco negatywnym oddziaływaniem na obszary Natura 2000 i nie stwarzają zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w planie gospodarowania w obszarze dorzecza, nie dysponuje środkami prawnymi, pozwalającymi na wydanie rozstrzygnięcia niebędącego przedmiotem wniosku.

8) Pismo Burmistrza Gminy i Miasta Nisko z dnia 10 czerwca 2013 r., pismo Rady Miejskiej w Nisku z dnia 12 lipca 2013 r., pismo Burmistrza Gminy i Miasta Rudnik nad Sanem oraz Przewodniczącego Rady Miejskiej w Rudniku nad Sanem z dnia 10 lipca 2013 r., pismo Starosty Niżańskiego z dnia 23 lipca 2013 r. przekazujące Apel Rady Powiatu Niżańskiego z dnia 22 lipca 2013 r., pismo Towarzystwa Miłośników Ziemi Rudnickiej z dnia 28 lipca 2013 r., zawierające sprzeciw wobec wariantu WS9 lub WS7 i poparcie wariantu WS5 na odcinku II.

W toku postępowania zmierzającego do wydania niniejszej decyzji środowiskowej, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Rzeszowie pismem z dnia, 14 sierpnia 2013 r., znak: WOOS.4200.11.2013.AH-54, wezwał Inwestora do uzupełnienia Raportu o oddziaływaniu przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko, również odnośnie tego zagadnienia. W dniu 10 września 2013 r. w siedzibie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad w Warszawie odbyło się spotkanie z przedstawicielami władz samorządowych obszaru, przez które przebiegać będzie planowana trasa, dotyczące uwzględnienia ich postulatów oraz lokalnych społeczności. Głównym punktem spotkania było wyrażenie opinii, że preferowany wariant WS9 na odcinku II jest wariantem niekorzystnym dla społeczności. Wyrazili się, że wariantem akceptowanym społecznie jest wariant WS5. Pismem z dnia 14 lutego 2014 r., znak: GDDKiA-O/RZ-I-1-bd-4400-163/DUŚ-5.1/14 Inwestor przedłożył ujednolicony, uzupełniony tekst Raportu o oddziaływaniu przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko wraz z aneksem oraz dokonał korekty wniosku o wydanie decyzji

o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia. W wyniku wprowadzonej zmiany, wariantem wnioskowanym na odcinku II został wariant WS5J.

9) Pisma mieszkańców wsi Turza Stara z dnia 25 czerwca 2013 r. i z dnia 27 sierpnia 2013 r., zgodnie z którymi proponowany do realizacji wariant m. in. znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie szkoły oraz zabudowy miejscowości Turza Stara, powoduje podział geodezyjny, utrudniający dostęp do działek, stanowi zagrożenie dla ujęcia wód podziemnych w Turzy, pogarsza komfort życia mieszkańców oraz znajduje się w bliskim sąsiedztwie obszaru specjalnej ochrony ptaków Puszcza Sandomierska PLB180005 i negatywnie oddziałuje na szereg gatunków występujących w planowanym miejscu realizacji przedsięwzięcia. Dodatkowo wnioskujący wskazali, że wariantem korzystniejszym od wariantu proponowanego jest poprowadzenie drogi na odcinku: zjazd do Turzy (droga powiatowa 1366R) – zjazd do Górna (droga gminna 10869R), z korektą przebiegu drogi od przejścia dla zwierząt PZŚg w kierunku stacji pompowni i uzdatniania wody w Turzy, omijając ją od strony wschodniej. Taki wariant zgodnie z pismem mieszkańców wsi Turza Stara był upubliczniony w budynku Urzędu Gminy i Miasta w Sokołowie Małopolskim, łącznie z koncepcją obwodnicy Sokołowa Małopolskiego. Ponadto w pismach zawarto stwierdzenia odnoszące się do braku dostępności Raportu o oddziaływaniu przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko, a co za tym idzie braku możliwości przeanalizowania zawartych w nim informacji.

Organ zauważa co następuje. Budynek szkoły zlokalizowany jest w odległości ok. 100 m od krawędzi jedni planowanej drogi ekspresowej S-19, a najbliższy budynek mieszkalny w odległości ok. 190 m. W rejonie szkoły (ok. km 49+450) zostaną ponadto wykonane pomiary w ramach analizy porealizacyjnej i na podstawie jej wyników, zostanie podjęta decyzja o budowie ekranu akustycznego. Prognozowany zasięg hałasu dla roku 2035 w porze nocnej w rejonie miejscowości Turza Stara nie obejmuje terenów zabudowy mieszkaniowej, tj. obliczenia akustyczne nie wykazują przekroczeń dopuszczalnego poziomu dźwięku, nawet dla odległego okresu prognostycznego. W związku z powyższym nie przewidziano zabezpieczeń akustycznych na tym terenie.

W zaplanowanym przebiegu drogi ekspresowej S-19, dojazdy do działek zostaną zapewnione poprzez drogi dojazdowe, zlokalizowane wzdłuż drogi ekspresowej oraz bezkolizyjne przejazdy poprzeczne ok. km 48+795 obiekt WD 41, ok. km 49+595 obiekt WD 42 i ok. km 50+571 obiekt WD 43.

Planowany przebieg drogi S-19 w rejonie miejscowości Turza Stara, zbliża się na odległość ok. 500–600 m do granicy obszaru Natura 2000 „Puszcza Sandomierska” PLB180005. Raport o oddziaływaniu przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko, nie wykazał znaczącego negatywnego oddziaływania drogi na przedmioty ochrony tego obszaru.

Odnośnie treści zamieszczanych na tablicy ogłoszeń w Urzędzie Gminy Sokołów Małopolski, Inwestor wyjaśnił, że jak wynika z „Raportu w sprawie złożonych wniosków, uwag i zastrzeżeń po spotkaniu informacyjnym w Gminie Sokołów Małopolski”, w listopadzie 2008 r., na prośbę Inwestora, na tablicy ogłoszeń ww. Urzędu, wywieszony został plan orientacyjny zawierający trzy przebiegi projektowanej drogi ekspresowej na terenie gminy (a nie jeden jak to zostało opisane w piśmie mieszkańców): po trasie istniejącej drogi krajowej nr 19 (WS 1, WS 2, WS 3 i WS 4) oraz dwa przebiegi pomiędzy Turzą i Rękawem - WS PS oraz przebiegające wspólnie WS 5, WS 6, WS 7 i WS 8. Po akcji informacyjnej, w związku z postulatami społecznymi, przebieg wariantów WS 5 – WS 8 został skorygowany (przesunięty na zachód) ze względu na konieczność ominięcia ujęcia wód podziemnych w miejscowości Turza, co spowodowało zbliżenie do zabudowy mieszkaniowej.

Plan orientacyjny przebiegu wszystkich wariantów drogi ekspresowej S-19 na przedmiotowym odcinku dostępny jest na stronie internetowej Inwestora od kilku lat. Cała dokumentacja projektowa jest również dostępna w oddziale Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad w Rzeszowie. Raport o oddziaływaniu na środowisko planowanego przedsięwzięcia, został złożony w dniu 20 maja 2013 r. do Regionalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad w Rzeszowie. W dniach od 4 do 18 czerwca 2013 r., na tablicach ogłoszeń lub stronach internetowych właściwych urzędów gmin oraz w pobliżu miejsca realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia, umieszczone zostało obwieszczenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie o wszczęciu postępowania w sprawie wydania decyzji środowiskowej oraz o możliwości zapoznania się z Raportem. Następnie pismem z dnia 26 czerwca 2013 r. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Rzeszowie przekazał do gmin na terenie, których planowana jest droga ekspresowa w tym do Gminy i Miasta Sokołów Małopolski, w zapisie elektronicznym kopie map ewidencyjnych z naniesionym przebiegiem granic terenu na który oddziaływać będzie przedsięwzięcie oraz Raport. Jednocześnie zwrócono się o udostępnienia w dniach od 2 do 16 lipca 2013 r. obwieszczenia kierowanego do stron postępowania, o możliwości zapoznania się przekazanymi materiałami. Obwieszczenie to zostało również w ww. terminie wywieszane w pobliżu miejsca realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia.

Zbieżność ujętych w Raporcie wariantów przebiegu drogi ekspresowej w rejonie miejscowości Turza wiąże się z lokalizacją węzła Sokołów Małopolski i dalszym przebiegiem drogi na odcinku Stobierna – Sokołów Małopolski.

Odnosnie zagrożenia ujęcia wody w miejscowości Turza, zgodnie z informacjami udzielonymi przez Inwestora, nawiercone zwierciadło wody w poszczególnych studniach ujęcia wody w Turzy znajduje się na głębokościach 7,40 do 18,5 m p.p.t. co wyklucza możliwość jego naruszenia w przypadku prowadzenia prac ziemnych na etapie budowy. Na etapie eksploatacji drogi ekspresowej, na odcinku strefy ochrony pośredniej, nakazano wykonanie szczelnego systemu odwodnienia trasy w postaci rowów otwartych szczelnych lub kanalizacji zamkniętej. Ponadto w ustosunkowaniu do powyższego, warunkując realizację planowanej inwestycji tutaj organ wykluczył możliwość prowadzenia prac na analizowanym odcinku w obszarze warstwy wodonośnej zasilającej ujęcie. Zobowiązał również Inwestora do prowadzenia okresowych pomiarów położenia zwierciadła wód w studniach ujęcia w okresie prowadzenia robot.

Najbliżej drogi znajdować się będzie studnia S-3, w przypadku której odległość osi drogi od granic obliczonego leja depresji teoretycznie wyniesie 78,0 m. Dla pozostałych studni odległość osi drogi od granic leja depresji wyniesie może od 172,0 do 419,0 m. Jak podano, w Raporcie, zgodnie z kartami obiektów hydrogeologicznych dla studni ujęcia w Turzy, dostępnymi w Centralnym Banku Danych Hydrogeologicznych (Banku HYDRO) depresja dla ujęcia przy maksymalnej dopuszczalnej wydajności (100,0 m³/h) wynosi 4,0 m. Przy współdziałaniu studni i maksymalnym poziomie wydajności ujęcia, rzeczywista wielkość depresji, a jednocześnie zasięg leja będą mniejsze od wartości obliczonych na podstawie wzorów empirycznych oddzielnie dla każdej studni. Zatem przedsięwzięcie nie wpłynie na stan ilościowy zasobów ujęcia w Turzy.

Analiza wpływu planowanego przedsięwzięcia na środowisko przyrodnicze poprzedzona została wykonaniem szczegółowej inwentaryzacji przyrodniczej na obszarze oraz w rejonie planowanych wariantów przebiegu drogi S 19. W rejonie miejscowości Turza inwentaryzacja wykonywana była w latach 2009 – 2011. Wykonane prace nie potwierdzają występowania zwierząt wymienionych w piśmie mieszkańców.

10) Pismo Ireny i Ryszarda Misiak z dnia 4 lipca 2013 r., ws. korekty terenu realizacji prac w obrębie węzła Nowy Kamień, polegającej na odsunięciu go działek ew. o nr 184/2 i 185/2 w miejscowości Wólka Łętowska, na których znajduje się budynek magazynowy.

Powyższy wniosek został uwzględniony, poprzez korektę lokalizacji przedsięwzięcia na ww. działkach.

11) Pismo Jana Surdyka z dnia 7 lipca 2013 r., zawierające sprzeciw wobec realizacji przedsięwzięcia na działce 4129 i 4754 w miejscowości Krzywa Wieś.

Obie działki znajdują się w przewidywanych granicach terenu realizacji przedsięwzięcia, przy czym 4129 cała, a 4754 częściowo. Ustosunkowując się do ww. sprzeciwu należy zauważyć, iż realizacja przedmiotowej drogi, niezależnie od wariantu, wiąże się z wywłaszczeniem terenu pod pas drogowy. Procedura odszkodowawcza przeprowadzona zostanie z urzędu przez Wojewodę Podkarpackiego po uzyskaniu przez Inwestora decyzji zezwalającej na realizację inwestycji drogowej. Inwestor zostanie zobligowany do wypłaty odszkodowania w wysokości określonej w decyzji wydanej przez Wojewodę. Wysokość odszkodowania zostanie określona dla każdej z nieruchomości, w drodze odrębnej decyzji odszkodowawczej, na podstawie operatu sporządzonego przez rzeczoznawcę majątkowego.

12) Pismo Grażyny i Zbigniewa Rząsa z dnia 9 lipca 2013 r., oraz pismo Moniki i Krzysztofa Łach z dnia 11 lipca 2013 r. dotyczące uwzględnienia budynku mieszkalnego na działce 4072/6 i działce 4072/8 w miejscowości Kamień, w sąsiedztwie węzła Kamień, w celu ochrony akustycznej, ponieważ nie zostały one naniesione na będące załącznikiem do Raportu o oddziaływaniu przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko, mapach akustycznych.

Obliczenia akustyczne nie wykazały potrzeby wykonywania ekranów akustycznych. Analiza porealizacyjna wskaże ewentualną potrzebę wykonania ekranu akustycznego w tym rejonie.

13) Pismo Rady Sołeckiej Zarzecze z dnia 17 lipca 2013 r., dotyczące konfliktu węzła Zapacz z projektem kanalizacji sanitarnej i przepompowni oraz uwzględnienia przełożenia tej infrastruktury w ramach budowy węzła, rozważenia zasadności lub możliwości zachowania dotychczasowej funkcji drogi gminnej (ul. Polnej), która obecnie łączy miejscowość Zarzecze z Hutą Deręgowską, a która w związku z wykonaniem węzła Zapacz będzie drogą ślepą, skomunikowania węzła Zapacz z terenami inwestycyjnymi w Zarzeczu, za pośrednictwem drogi wojewódzkiej nr 858 oraz zmiany nazwy węzła Zapacz na węzeł Zarzecze.

Powyższe zagadnienia nie dotyczą oddziaływania na środowisko, niemniej jednak ustosunkowując się do nich należy wyjaśnić, iż w ramach przedmiotowego przedsięwzięcia, Inwestor dokona przebudowy infrastruktury technicznej kolidującej z planowaną drogą ekspresową. Droga ekspresowa S-19 będzie drogą o ograniczonym dostępie tj. będzie dostępna wyłącznie w węzłach. Poza węzłami, w miejscach przecięć planowanej drogi z pozostałymi istniejącymi drogami, zostaną wybudowane dwupoziomowe, bezkolizyjne skrzyżowania (bez dostępności do drogi ekspresowej), poprzez wybudowanie obiektów nad lub pod drogą ekspresową. Ponadto na Inwestorze ciąży obowiązek zapewnienia dojazdu do działek. Będzie on zapewniony poprzez planowane drogi dojazdowe.

14) Pani Heleny Surowaniec z dnia 1 sierpnia 2013 r., zawierające sprzeciw wobec budowy drogi w wybranym wariantcie, na działkach 805 i 718 w miejscowości Kutylły. Na działce 805 znajduje się dom, którego budowa obecnie dobiega końca.

Budynek ujęto na mapach akustycznych po uzupełnieniu dokumentacji. W sąsiedztwie przedmiotowego budynku, planuje się wykonanie ekranu akustycznego, celem dotrzymania obowiązujących norm w zakresie oddziaływania akustycznego. Jednocześnie zaznacza się, iż

realizacja przedmiotowej drogi, niezależnie od wariantu, wiąże się z wywłaszczeniem terenu pod pas drogowy. Procedura odszkodowawcza przeprowadzona zostanie z urzędu przez Wojewodę Podkarpackiego po uzyskaniu przez Inwestora decyzji zezwalającej na realizację inwestycji drogowej. Inwestor zostanie zobligowany do wypłaty odszkodowania w wysokości określonej w decyzji wydanej przez Wojewodę. Wysokość odszkodowania zostanie określona dla każdej z nieruchomości, w drodze odrębnej decyzji odszkodowawczej, na podstawie operatu sporządzonego przez rzeczoznawcę majątkowego.

15) Pismo Leśnej Wspólnoty Serwitutowej Domostawa z dnia 4 sierpnia 2013 r., zawierające sprzeciw wobec planowanego przebiegu drogi, lub zgoda na zamianę przeznaczonych do wykupu gruntów, za grunty w innym miejscu.

Powyższe zagadnienie, nie jest związane z oddziaływaniem na środowisko.

16) Pisma Tomasza Szkutnik z dnia 1 sierpnia 2013 r. i z dnia 27 marca 2014 r., pismo Macieja Szkutnik i Marii Szkutnik z dnia 1 sierpnia 2013 r. oraz mieszkańców miejscowości Zarzeczce w miejscu planowanego węzła Zapacz z dnia 29 marca 2014 r., dotyczące kolizji węzła Zapacz z działką o nr ew. 2393 oraz częścią działki 2392 w Zarzeczcu i zawierające wnioski o modyfikację lokalizacji węzła Zapacz, z jego przesunięciem w kierunku linii kolejowej LHS, pozwalającym na minimalizację liczby wyburzeń i zajęcie terenów z mniejszą ilością zabudowań lub o zmianę wariantu preferowanego węzła Zapacz na wariant WS-8.

Działka o nr ewid. 2393 wraz z zabudową znajduje się w centralnej części węzła Zapacz i zgodnie z Raportem o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, zabudowa na niej usytuowana jest planowana do wyburzenia. Decyzją uprawniającą do wyburzenia przedmiotowych budynków będzie decyzja o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej wydawana na podstawie opracowanego projektu budowlanego. Natomiast działka o nr ewid. 2392 planowana jest do zajęcia w części niezabudowanej pod łącznicę węzła Zapacz oraz drogę dojazdową. Zabudowa położona na pozostałej części działki, włącznie z nowo wybudowanym budynkiem, nie jest przewidziana do wyburzenia.

17) Pismo Marii Wilk, z dnia 29 lipca 2013 r., zawierające protest przeciwko wyburzeniu nowego domu na działce o nr ew. 295/2 w Wólce Łętowskiej.

Z dokumentacji załączonej do wniosku o wydanie niniejszej decyzji wynika, że droga będzie przechodziła przez ww. działkę, lecz nie ma potrzeby wyburzenia budynku.

18) Pisma mieszkańców miejscowości Nowosielec, z dnia 5 grudnia 2013 r. i z dnia 25 marca 2014 r., Komitetu Ochrony Ujęcia Wody w Zarzeczcu i Grupy Inicjatywnej S19 z dnia 28 marca 2014 r., zawierające protest przeciwko wariantowi WS5, w związku z budową drogi w sąsiedztwie zabudowań Nowosielca i przyszłymi oddziaływaniami generowanymi przez planowaną drogę ekspresową na mieszkańców Nowosielca oraz ich kumulację z istniejącą DK19. Zastrzeżenia dotyczyły też wpływu planowanej drogi na obszar specjalnej ochrony ptaków „Puszcza Sandomierska” PLB180005 oraz planowanych wyburzeń. Jednocześnie zarzucono brak przeprowadzenia właściwych konsultacji społecznych na etapie opracowywania wariantów na potrzeby Raportu i zaproponowano modyfikację wariantu realizacyjnego drogi ekspresowej S-19, polegającą na ominięciu Nowosielca, poprzez budowę drogi po stronie wschodniej miejscowości, za istniejącą drogą krajową nr 19. Ponadto w pismach zawarto zastrzeżenia dotyczące wysokich kosztów realizacji preferowanego do realizacji wariantu oraz utraty uzbrojonych działek, potencjalnie przeznaczonych pod zabudowę, co przełoży się na straty finansowe właścicieli gruntów.

W Raporcie o oddziaływaniu przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko, wszystkie warianty trasy zostały przeanalizowane z taką samą szczegółowością we wszystkich komponentach środowiska. Jak wykazały przeprowadzone obliczenia emisji

hałasu, w rejonie miejscowości Nowosielec, przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu może wystąpić jedynie w rejonie km ok. 26+800–26+900, gdzie planowana trasa w wariantcie WS5J zbliża się do istniejącej zabudowy mieszkaniowej na odległość ok. 90 m. W związku z powyższym dla zapewnienia utrzymania dopuszczalnych poziomów hałasu dla ww. zabudowy mieszkalnej przewidziano na odcinku od km ok. 26+700 do km ok. 26+900 budowę ekranu akustycznego pochłaniającego o wysokości 3 m. Na pozostałym odcinku wariant ten przebiega w odległości od 210 do 1100 m od zabudowań mieszkalnych miejscowości Nowosielec.

W przypadku emisji zanieczyszczeń do powietrza przeprowadzone w Raporcie obliczenia wykazały, że w trakcie eksploatacji drogi nie przewiduje się występowania emisji, które powodowałyby przekroczenia standardów jakości powietrza na poziomie terenu poza przyszłym pasem drogowym. W obliczeniach emisji zanieczyszczeń do powietrza uwzględniono m. in. różę wiatrów oraz współczynnik aerodynamicznej szorstkości podłoża.

Zanieczyszczenie gruntu jest powiązane z zanieczyszczeniem powietrza. Dotychczas wykonywane pomiary metali ciężkich wskazują, że zawartość substancji zanieczyszczających gleby i roślinność rzadko przekraczają wartości dopuszczalne poza strefą do 20 m od krawędzi jezdni w obie strony od drogi. Dla ograniczenia oddziaływań planowanej trasy, przewidziano zieleń izolacyjną w rejonie miejscowości Nowosielec w wariantcie WS5J od km ok. 22+000 do km 26+900.

Jak wskazuje Raport, skumulowane oddziaływania planowanej drogi nie powodują znaczących negatywnych oddziaływań w środowisku przy zastosowaniu odpowiednich środków minimalizujących zaproponowanych w Raporcie oraz przyjęciu właściwych rozwiązań technicznych, w dalszych etapach prac przygotowawczych. Dodatkowo, w rok po oddaniu drogi do użytkowania, Inwestor zobowiązany został do wykonania analizy porealizacyjnej, która oceni wpływ drogi na ww. komponenty środowiska, a w przypadku potrzeby wskaże dodatkowe działania minimalizujące, których wykonanie będzie obowiązkiem Inwestora.

Wpływ przedsięwzięcia na przedmioty ochrony obszaru specjalnej ochrony ptaków „Puszcza Sandomierska” PLB180005 (24 gatunki ptaków z załącznika I Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE, z dnia 30 listopada 2009 r., w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (wersja ujednolicona Dz. U. UE L, z dnia 26 stycznia 2010 r.) - tzw. Dyrektywy Ptasiej oraz trzy gatunki ptaków migrujących) został opisany w Raporcie o oddziaływaniu na środowisko. Wszystkie analizowane warianty, poza WS9 znajdują się w takim samym położeniu w stosunku do granic obszaru Natura 2000 „Puszcza Sandomierska”. Jak wynika z obliczeń zasięgu hałasu, na analizowanym odcinku trasy, będzie on wynosił maksymalnie 450 m, a stwierdzone gatunki ptaków, na które może potencjalnie oddziaływać hałas drogowy, charakteryzują się dużą liczebnością w obszarze Natura 2000, co oznacza, że wpływ drogi na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 będzie nieistotny. Uwzględniając dane z inwentaryzacji oraz możliwe oddziaływania, Raport stwierdza brak negatywnego wpływu inwestycji na przedmioty ochrony przyrody.

W planowanym przebiegu drogi ekspresowej, po obu jej stronach, wykonana zostanie droga dojazdowa, zapewniająca bezpośredni dostęp do działek, a poprzecznie zlokalizowano wiadukt WD 18 w km ok. 26+884 w ciągu drogi gminnej. Z przeciwległej strony Nowosielca drogi dojazdowe doprowadzone będą do węzła Nisko Południe i tam skomunikowane z drogą krajową nr 19.

Przekazana propozycja przebiegu trasy, może być niekorzystna dla mieszkańców samej Gminy Nisko, w tym mieszkańców Nowosielca, z powodu likwidacji węzła Nisko Południe, łączącego drogę ekspresową S-19 z istniejącą DK19. Likwidacja węzła Nisko

Południe spowoduje, że kolejnym węzłem po węźle Rudnik nad Sanem, będzie węzeł Podgórze oddalony o ok. 17 km. Zmniejszenie liczby połączeń drogi ekspresowej S-19 z istniejącym układem dróg, spowoduje mniejszy udział ruchu lokalnego i regionalnego, w konsekwencji brak poprawy bezpieczeństwa i warunków ruchu na istniejących drogach.

Z dostępnych danych określających wielkość natężenia ruchu na drodze krajowej nr 19 wynika, że obecnie na odcinku Nisko–Jeżowe przejeżdża ok. 6600 samochodów/dobę. Wykonane analizy i prognozy ruchu na projektowanej drodze S19 oraz na węźle Nisko Południe w kierunku drogi krajowej nr 19, wykazują znaczny spadek ruchu na obecnej drodze krajowej nr 19. Planowana droga ekspresowej, w 2020 r ma przeprowadzać ruch o natężeniu ok. 15500 pojazdów/dobę. Z uwagi na wysoki standard techniczny projektowanej drogi ekspresowej, zastosowane urządzenia ochrony środowiska oraz wielokrotnie większe odległości projektowanej drogi ekspresowej S19 od istniejącej zabudowy Nowosielca, w stosunku do odległości istniejącej zabudowy od drogi krajowej nr 19, należy stwierdzić, że planowana droga ekspresowa, w stosunku do istniejącej drogi krajowej ograniczy znacząco uciążliwości związane z ruchem drogowym dla mieszkańców, występujące obecnie, a które byłyby dużo większe, w przypadku braku budowy nowej drogi.

Zmiana przejścia drogi przez dolinę rzeki San w wariantcie WS5J pozwoliła na zmniejszenie kosztów tego wariantu. Niemniej jednak rekomendacja wariantu, jest wynikiem analizy wielokryterialnej, nie tylko ekonomicznej. W ramach dotychczasowych prac, analizowano łącznie 8 wariantów drogi S-19. Oceniane są tutaj kwestie: bezpieczeństwa ruchu drogowego, rozwiązań funkcjonalno–ruchowych drogi, funkcjonalności technicznej poszczególnych wariantów, kwestie ekonomiczne oraz wpływ drogi na środowisko. Ponadto na obecnym etapie, Inwestor nie dysponuje ostatecznymi i szczegółowymi rozwiązaniami projektowymi, zatem podawane wartości kosztów są jedynie szacunkowe i nie mogą być traktowane jako ostateczne.

19) Pismo Ryszarda Rocznik, firma Voster, z dnia 20 grudnia 2013 r., dotyczące kolizji planowanej drogi ekspresowej S-19 z fabryką Voster.

Pismem z dnia 14 lutego 2014 r., znak: GDDKiA-O/RZ-I-1-bd-4400-163/DUŚ-5.1/14 Inwestor przedłożył ujednolicony tekst Raportu o oddziaływaniu przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko wraz z aneksem. Powyższy wniosek został uwzględniony, poprzez korektę lokalizacji przedsięwzięcia w rejonie ww. zakładu.

20) Pisma Komitetu Ochrony Ujęcia Wody w Zarzeczcu, z dnia 20 marca 2014 r., i z dnia 28 marca 2014 r.,

21) pismo Komitetu Ochrony Ujęcia Wody w Zarzeczcu i Grupy Inicjatywnej S19 z dnia 28 marca 2014 r.

22) pismo Rady Sołeckiej Zarzeczce, z dnia 20 marca 2014 r.,

23) pismo Burmistrza Gminy i Miasta Nisko, z dnia 28 marca 2014 r.,

24) pismo Józef Patrzyk, z dnia 30 marca 2014 r.

Powyższe pisma dotyczyły wpływu planowanego przebiegu drogi ekspresowej S-19 na ujęcie wód podziemnych w Zarzeczcu, związanego z potrzebą wykonania głębokich wykopów, obaw mieszkańców, związanych z możliwością obniżenia poziomu wody w studniach indywidualnych. Zdaniem mieszkańców wsi Zarzeczce realizacja drogi S19 w wariantcie WS5J w obszarze wsi Zarzeczce, stwarza zagrożenie utraty zasobów wód podziemnych. Może doprowadzić do całkowitego zaniku wody w studniach ujęcia wody w Zarzeczcu. Uzasadniając powyższe stwierdzenie mieszkańcy wsi Zarzeczce, odwołali się do doświadczeń z lat siedemdziesiątych ubiegłego wieku, kiedy to podczas prowadzenia wykopów budowlanych w ramach budowy linii LHS, doszło do obniżenia poziomu wód podziemnych na znacznym obszarze i niedoborów wody w studniach indywidualnych. Pisma

zawierały również zastrzeżenia, związane z potrzebą wyburzeń budynków oraz z przekroczeniem przez planowany wariant realizacji drogi ekspresowej obszaru Natura 2000 „Dolina Dolnego Sanu” PLH180020 na szerszym odcinku, w porównaniu do wariantu WS9 i modyfikacją wariantu WS5J w miejscowości Zarzeczce oraz związanym z nią wykupem gruntów w Zarzeczcu. Pisma zawierały również postulat przywrócenia wcześniej proponowanego do realizacji wariantu WS9, pomiędzy węzłem Zapacz a węzłem Kamień, z ominięciem miejscowości Jeżowe Podgórze.

W trakcie opracowywania Raportu o oddziaływaniu przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko, dokonano oceny warunków hydrogeologicznych na podstawie analizy dostępnych materiałów archiwalnych oraz bazy danych hydrogeologicznych (Banku HYDRO). Materiały źródłowe, tj. m. in. szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000, mapa hydrogeologiczna Polski w skali 1:50 000, stanowiły podstawową bazę informacji do wykonania map uwarunkowań hydrogeologicznych, przedstawiających między innymi występujące na przedmiotowym terenie struktury wodonośne, w tym użytkowe poziomy wodonośne, położenie zwierciadła wód podziemnych i kierunki przepływu wód podziemnych, a także lokalizację ujęć wód podziemnych. Dla ujęcia wody w Zarzeczcu, decyzją Wojewody Tarnobrzeskiego z dnia 25 lipca 1996 r., znak: OS.XI.6210/26/96/HK ustanowiono strefę ochronną ujęcia wody pitnej. Na podstawie art. 21 ustawy z dnia 5 stycznia 2011 r. o zmianie ustawy - Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2011 r. Nr 32 poz. 159), strefy ochronne ujęć wód ustanowione przed dniem 1 stycznia 2002 r., zostały wygaszone z dniem 31 grudnia 2012 r. Użytkownikiem ujęcia w Zarzeczcu jest Miejski Zakład Komunalny Sp. z o.o. w Nisku. Niewielki południowo-wschodni fragment strefy ochrony pośredniej ujęcia uwzględniony jest w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego w Zarzeczcu p.n. „Zadąbrowa – Hawryły”, przyjętym uchwałą nr XiX/173/12 Rady Miejskiej w Nisku z dnia 23 kwietnia 2012 r. Zgodnie z zapisami uchwały, drogi i parkingi zlokalizowane w granicach strefy ochrony pośredniej ujęcia należy utwardzić, a odprowadzenie wód opadowych rozwiązać indywidualnie przy zastosowaniu separatorów związków ropopochodnych.

Ewentualne prowadzenie robót odwodnieniowych w tym terenie w fazie budowy, uzależnione będzie od wyboru rozwiązań projektowych i zostanie ostatecznie określone na etapie sporządzania projektu wykonawczego. Prace te będą wykonywane w oparciu o sporządzoną dokumentacją określającą warunki hydrogeologiczne oraz operat wodnoprawny i udzielone pozwoleniem wodnoprawne. Dokumentacja projektowa uwzględniać będzie warunki gruntowo-wodne oraz głębokość posadowienia poszczególnych obiektów i urządzeń. Dopiero po wykonaniu i zatwierdzeniu opracowania oraz uzyskaniu odpowiednich pozwoleń wodnoprawnych, wykonawca będzie mógł przystąpić do wykonywania robót budowlanych. Oddziaływanie robót odwadniających będzie krótkotrwałe i przemijające i nie spowoduje zagrożenia dla środowiska. Odprowadzenie wód z pompowań uzgodnione zostanie również z właścicielem odbiornika. Roboty związane z odwodnieniem terenu budowy na etapie realizacji przedsięwzięcia będą wykonywane tylko w wypadku bezwzględnej konieczności.

Na obecnym etapie projektowania wykonano „Studium geologiczno – inżynierskie”, którego celem było przedstawienie i omówienie warunków geologiczno-inżynierskich na trasie planowanych wariantów S-19. Z opracowania tego wynika, że na przedmiotowym odcinku drogi nie zachodzi konieczność prowadzenia odwodnienia wykopów budowlanych, czy stałego obniżenia zwierciadła wód podziemnych na potrzeby prawidłowej eksploatacji drogi. Pomimo posadowienia przedmiotowego odcinka drogi znacznie poniżej rzędnej terenu, planowana inwestycja nie będzie ingerowała w wody podziemne warstwy wodonośnej

zasilającej ujęcie wody w Zarzeczy. Zgodnie z Raportem nawiercone zwierciadło wody w poszczególnych studniach ujęcia w Zarzeczu znajduje się na głębokości ok. 22 m p.p.t. (zwierciadło napięte), a stabilizuje się na głębokości ok. 7,1 – 8,4 m.p.p.t., co jednoznacznie wyklucza możliwość jego naruszenia w przypadku prowadzenia prac ziemnych na głębokości 18 -19 m p.p.t.

Ponadto w ustosunkowaniu do powyższego, warunkując realizację planowanej inwestycji tut. organ wykluczył możliwość prowadzenia prac na analizowanym odcinku w obszarze warstwy wodonośnej zasilającej ujęcie. Zobowiązał również Inwestora do prowadzenia okresowych pomiarów położenia zwierciadła wód w studniach ujęcia w okresie prowadzenia robot.

Zmiana rekomendowanego wariantu WS5J powoduje zbliżenie projektowanego przebiegu drogi S-19 do zabudowań mieszkalnych (11 budynków) wydłuż ul. Gozdowa w miejscowości Zarzecze, w związku z powyższym, w obrębie tych zabudowań planowane są do wykonania ekrany akustyczne oraz wyznaczono 2 punkty pomiaru hałasu do analizy porealizacyjnej, jednakże na tym etapie żaden z budynków mieszkalnych w tym rejonie nie jest przeznaczony do wyburzenia. Korekta rozwiązań projektowych podyktowana była uniknięciem kolizji z rozbudowaną fabryką Voster.

Zgodnie z Raportem o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, wpływ planowanej drogi na otoczenie nie spowoduje znaczących negatywnych oddziaływań, przy zastosowaniu zaproponowanych środków minimalizujących oraz przyjęciu właściwych rozwiązań technicznych, w dalszych etapach prac przygotowawczych. Dodatkowo zaznacza się, że w rok po oddaniu drogi do użytkowania, Inwestor zobowiązany jest do wykonania analizy porealizacyjnej, która oceni wpływ drogi na ww. komponenty środowiska, a w przypadku potrzeby wskaże dodatkowe działania minimalizujące, których wykonanie będzie obowiązkiem Inwestora.

Odnosnie postulatu przywrócenia wariantu WS9, określenie we wniosku o wydanie decyzji środowiskowej wariantu WS5J, na odcinku II jako wariantu realizacyjnego, wynika z postulatów samorządów. Na wybór tego wariantu wskazała jednocześnie analiza możliwości obniżenia kosztów wariantu WS5J. Ponadto wariant ten stanowi kompromis pomiędzy analizowanymi kryteriami: środowiskowym, funkcjonalności drogi, bezpieczeństwo ruchu drogowego oraz ekonomicznym i społecznym.

W związku z koniecznością wykupu gruntów pod planowane przedsięwzięcie, procedura odszkodowawcza przeprowadzona zostanie z urzędu przez Wojewodę Podkarpackiego po uzyskaniu przez Inwestora decyzji zezwalającej na realizację inwestycji drogowej.

Zgodnie z informacjami udzielonymi przez Inwestora, w ramach akcji informacyjnej odbyła się prezentacja publiczna proponowanych przebiegów wariantów w tym lokalizacji węzła Zapacz. Miało to miejsce w dniu 21 listopada 2008 r. w sali narad Urzędu Miasta i Gminy Nisko. Lokalizacja węzła Zapacz jest jednakowa w wariantach WS9, WS5J. W kwietniu 2011 roku zwrócono się do Urzędu Miasta i Gminy Nisko o zaopiniowanie przebiegu wariantów trasy S-19 na terenie Miasta i Gminy Nisko. W odpowiedzi Burmistrz Miasta i Gminy Nisko po zapoznaniu przedstawicieli rad osiedlowych i sołtysów z terenu całej Gminy Nisko z wariantowym przebiegiem S-19, przedłożył pisemną opinię, opowiadając się za wariantem WS5.

W Raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, przedłożonym do tut. Urzędu celem określenia oddziaływań związanych z przedmiotowym przedsięwzięciem oraz najbardziej korzystnego i funkcjonalnego wariantu budowy przedmiotowego odcinka drogi ekspresowej S-19, przeanalizowano następujące warianty lokalizacyjne ww. zadania:

Na odcinku I, od granicy województw do rejonu węzła Zapacz, analizowano 5 wariantów trasy – WS5, WS6, WS7, WS8, WS9, natomiast na odcinku II, od rejonu węzła Zapacz do Sokołowa Małopolskiego analizowano 8 wariantów trasy - WS5, WS5J, WS6, WS7, WS7J, WS8, WS8J, WS9.

Warianty na odcinku I:

Wariant WS6, rozpoczyna się przy istniejącym moście drogi krajowej nr 19 na rzece Bukowa. Przez około 500 m odcinek planowanej drogi ekspresowej przebiega wzdłuż istniejącej drogi krajowej nr 19 po jej lewej stronie. Następnie omijając po prawej stronie stawy będące siedliskiem płazów odchodzi w prawo od istniejącej drogi krajowej nr 19. Na odcinku tym w km ok. 1+000 zaplanowano po obu stronach drogi MOP I kategorii. Droga w tym wariacie omija miejscowość Domostawa przechodząc pomiędzy zabudową a cmentarzem w kilometrze ok. 2+000, w odległości ok. 5 m od strony zachodniej cmentarza. Następnie droga biegnie przez kompleks leśny, a w km ok. 2+700 przecina za wiaduktem drogę krajową nr 19. Do miejscowości Kutły w km ok. 5+200 droga przebiega przez łąki i pola uprawne przekraczając mostem rzekę Gilówka. Po minięciu miejscowości Kutły od strony zachodniej droga dochodzi do miejscowości Ździary gdzie za pomocą węzła Ździary komunikuje się z przyległym obszarem. Trasa tego wariantu kończy się w km 8+350 po lewej stronie drogi krajowej nr 19 na obszarze terenów leśnych. Na odcinku ok. 100 m w km 5+050 – 5+150 zachodni pas planowanego wariantu WS6 znajduje się w kolizji z istniejącym i eksploatowanym obecnie złożem piasków Studzieniec oraz ustanowionym w ramach koncesji na eksploatację kopalni obszarem górniczym.

Trasa wariantu jest wariantem najkrótszym, gdzie jej długość wynosi ok. 8,35 km. Przewidywana ilość budynków przeznaczonych do wyburzeń w tym wariacie wynosi 3 szt.

Wariant WS5 rozpoczyna się przy istniejącym moście drogi krajowej nr 19 na rzece Bukowa. Przez około 500 m odcinek planowanej drogi ekspresowej przechodzi wzdłuż istniejącej drogi krajowej nr 19 po jej lewej stronie. Następnie wariant ten omija jeden z dwóch stawów będącego siedliskiem płazów i przebiega przez teren, na którym wstępnie zlokalizowano miejsce dla MOP-a kategorii I z obu stron drogi ekspresowej oraz następnie skręca w lewo od istniejącej drogi krajowej nr 19 wchodząc na tereny leśne. W ok. km 2+000 droga mija miejscowość Domostawa przechodząc w wykopie obok cmentarza (odległość ok. 60 m od krawędzi jezdni), po czym wariant ten przebiega przez kompleks leśny (w tym obszar specjalnej ochrony ptaków „Lasy Janowskie” PLB060005), aż do km 5+200. W km ok. 5+200 droga ekspresowa krzyżuje się z drogą powiatową nr 1041R, z którą jest powiązana za pomocą węzła Jarocin. Na odcinku od km 6+000 do km ok. 8+000 droga przebiega południową stroną miejscowości Ździary. Na odcinku tym droga biegnie polami uprawnymi. Po minięciu miejscowości Ździary droga wchodzi w kompleks leśny, zbliżając się do istniejącej drogi krajowej nr 19, aż do końca odcinka w km 8+800.

Długość trasy tego wariantu wynosi 8,8 km. Przewidywana ilość budynków do wyburzeń wynosi 3 szt.

Wariant WS7 rozpoczyna się przy istniejącym moście drogi krajowej nr 19 na rzece Bukowa. Przez około 500 m odcinek planowana droga ekspresowa przechodzi wzdłuż istniejącej drogi krajowej nr 19 po jej lewej stronie, przecinając po prawej stronie stawy będące siedliskiem płazów. Na odcinku tym zlokalizowano dwa MOP-y I kategorii po obu stronach drogi. Za MOP-ami wariant skręca w lewo od istniejącej drogi krajowej nr 19 wchodząc na tereny leśne. W km ok. 2+000 omija miejscowość Domostawa od strony wschodniej za cmentarzem komunalnym (odległość od cmentarza ok. 60 m od krawędzi jezdni). Następnie wariant przechodzi na odcinku ok. 1360 m przez obszar specjalnej ochrony ptaków „Lasy Janowskie” PLB060005 oraz po obrzeżu miejscowości Katy. W km ok. 5+200

planowana droga krzyżuje się z drogą powiatową nr 1041R Żdziary – Huta Krzeszowska za pomocą węzła Jarocin. W km 7+300 w okolicach miejscowości Żdziary wariant ten wchodzi w duży kompleks leśny. Dalej projektowana droga biegnie równolegle (w odległości około 460 m) do istniejącej drogi krajowej nr 19. W rejonie km 8+850 trasa przebiega przez planowany obszar rezerwatu przyrody Huta.

Długość trasy tego wariantu wynosi 9,3 km. Przewidywana ilość budynków do wyburzeń wynosi 3 szt.

Wariant WS8 rozpoczyna się przy istniejącym moście drogi krajowej nr 19 na rzece Bukowa. Na odcinku ok. 500 m droga ekspresowa przechodzi wzdłuż istniejącej drogi krajowej nr 19 po jej lewej stronie. Następnie wariant ten przecina jeden z dwóch stawów będący siedliskiem płazów. Na odcinku tym zlokalizowano dwa MOP-y I kategorii po obu stronach drogi. W km ok. 2+000 wariant omija miejscowość Domostawa od strony wschodniej za cmentarzem komunalnym (odległość od cmentarza około 60 m od krawędzi jezdni). Następnie wariant przechodzi na odcinku ok. 1320 m przez obszar specjalnej ochrony ptaków „Lasy Janowskie” PLB060005 oraz po obrzeżu miejscowości Katy. Następnie wariant ten skręca w lewo od istniejącej drogi krajowej nr 19 wchodząc na tereny leśne. W km ok. 5+300 planowana droga krzyżuje się z drogą powiatową nr 1041R Żdziary – Huta Krzeszowska za pomocą węzła Jarocin. Za węzłem trasa wariantu skręca na lewo w kierunku miejscowości Szyperki omijając ją od strony zachodniej i zawraca w kierunku Huty Deręgowskiej, przecinając ją po południowo-wschodniej stronie. Na tym odcinku trasa przechodzi przez łąki i pola uprawne w pobliżu lasu, przecinając projektowany rezerwat przyrody Huta na odcinku ok. 425 m. Trasa odcinka wariantu kończy się w km 9+400 niedaleko miejscowości Huta Deręgowska.

Długość trasy wynosi 9,4 km. Przewidywana ilość budynków do wyburzeń wynosi 3 szt.

Wariant WS9 rozpoczyna się przy istniejącym moście drogi krajowej nr 19 na rzece Bukowa. W porównaniu z pozostałymi wariantami planowana droga zaraz za mostem kieruje się na lewo w stosunku do istniejącej drogi, tak, aby po prawej stronie ominąć stawy, które są siedliskiem chronionych płazów. Na odcinku tym zlokalizowano zaprojektowano po obu stronach drogi dwa MOP-y I kategorii. W odróżnieniu od WS6 wariant ten omija miejscowość Domostawa przechodząc bardziej na wschód za cmentarzem (odległość trasy od cmentarza wynosi około 45 m od krawędzi jezdni). Następnie przecinając kompleks leśny planowana droga krzyżuje się za pomocą wiaduktu w km 2+980 z istniejącą drogą krajową nr 19 i kieruje się w stronę miejscowości Kutyły. Omija tą miejscowość od strony zachodniej a następnie za pomocą węzła dwupoziomowego Żdziary w km ok. 6+900 komunikuje przyległy obszar. Kolejno droga ekspresowa przecina ponownie drogę krajową nr 19 i biegnie już do samego końca tego odcinka równolegle do niej, aż do km 8+750 terenami leśnymi. Jest to jedyny wariant nie wymagający wyburzeń. Na odcinku ok. 100 m w km 5+450 – 5+550 zachodni pas planowanego terenu inwestycji w liniach rozgraniczających wariantu WS9 znajduje się w kolizji z istniejącym i eksploatowanym obecnie złożem piasków Studzieniec oraz ustanowionym w ramach koncesji na eksploatację kopalni obszarem górniczym.

Warianty na odcinku II:

Wariant WS5 rozpoczyna się w sąsiedztwie granicy gmin Jarocin i Ulanów gdzie trasa wariantu przebiega nowym śladem po wschodniej stronie istniejącej drogi krajowej nr 19. Trasa wariantu odchyła się na wschód i biegnie w kierunku linii kolejowej Stalowa Wola – Biłgoraj. W sąsiedztwie linii kolejowej zlokalizowano węzeł Zapacz na przecięciu z planowanym przebiegiem drogi S-74. Następnie trasa biegnie w kierunku południowo-zachodnim równolegle do linii kolejowej szerokotorowej LK65 w bliskim jej sąsiedztwie, dalej przecina rzekę San. W okolicy miejscowości Nowa Wieś wariant odchodzi od pasa

kolejowego i na przecięciu z drogą krajową nr 77 wchodzi w węzeł Rudnik nad Sanem. Następnie trasa przebiega równoległe do linii kolejowej szerokotorowej LK65 w odległości 500 m od niej, krzyżując się później w węźle Nisko Południe z istniejącą drogą krajową nr 19, aż do końca miejscowości Nowosielec, gdzie za Nowosielcem w rejonie przysiółka Pogoń trasa wariantu nowym śladem kieruje się na południowy wschód przecinając istniejącą drogę nr 19 i dalej drogę wojewódzką nr 861 tworząc węzeł Podgórze. Dalej trasa wariantu zmienia kierunek na południowy przecina las i drogę powiatową nr 1084R tworząc węzeł Nowy Kamień, a następnie biegnie w kierunku zachodnim, przecina istniejącą drogę nr 19 w okolicy miejscowości Kamień tworząc węzeł Kamień i mijając szerokim łukiem od strony zachodniej miejscowość Górno. Następnie przecina drogę krajową nr 19 tworząc węzeł Sokołów Małopolski Północ, za którym włącza się do początku obwodnicy Sokołowa Małopolskiego. Długość trasy tego wariantu wynosi 42,65 km. Przewidywana ilość budynków do wyburzeń wynosi: mieszkalne – 29 szt., gospodarcze i inne – 72 szt.

Wariant WS9 rozpoczyna się w sąsiedztwie granicy gmin Jarocin i Ulanów gdzie trasa wariantu przebiega nowym śladem po wschodniej stronie istniejącej drogi krajowej nr 19. Trasa wariantu odchyła się na wschód i biegnie w kierunku linii kolejowej Stalowa Wola – Biłgoraj. W sąsiedztwie linii kolejowej zlokalizowano węzeł Zapacz na przecięciu z planowanym przebiegiem drogi ekspresowej S-74. Dalej trasa wariantu odchyła się na wschód, przecina rzekę San i szerokim łukiem omija miejscowość Przędzel i kierując się na zachód przecina drogę krajową nr 77 tworząc węzeł Rudnik nad Sanem, a następnie przebiegając w kierunku południowo-zachodnim przez tereny leśne przecina linię kolejową LK68 (Lublin – Przeworsk) i drogę powiatową nr 1077. Na granicy gmin Nisko i Jeżowe trasa wariantu zmienia kierunek na południowo wschodni, w rejonie miejscowości Podgórze krzyżuje się z drogą wojewódzką nr 861 tworząc węzeł „Podgórze”, a dalej pokrywa się z przebiegiem trasy jak w wariantcie WS5.

Długość trasy opisanego wariantu podstawowego wynosi 42,905 km.

Przewidywana ilość budynków do wyburzeń wynosi: mieszkalne – 17 szt., gospodarcze i inne – 43 szt.

Wariant WS6 rozpoczyna się w sąsiedztwie granicy gmin Jarocin i Ulanów gdzie trasa wariantu przebiega nowym śladem po wschodniej stronie istniejącej drogi krajowej nr 19. Trasa wariantu odchyła się na wschód i biegnie w kierunku linii kolejowej Stalowa Wola – Biłgoraj. W sąsiedztwie linii kolejowej zlokalizowano węzeł Zapacz, na przecięciu z planowanym przebiegiem drogi ekspresowej S-74. Dalszy odcinek trasy jest zgodny z przebiegiem wariantu WS5 aż do końca miejscowości Nowosielec, za którą w rejonie przysiółka Pogoń trasa wariantu nowym śladem kieruje się na południowy wschód. Następnie przecina istniejącą drogę nr 19 i dalej łukiem w kierunku zachodnim wplata się w istniejący przebieg drogi nr 19. Przechodzi przez miejscowość Jeżowe gdzie w sąsiedztwie drogi wojewódzkiej nr 861 zlokalizowano węzeł Jeżowe. Dalej trasa wariantu odchyła się na wschód, przecina łukiem drogę powiatową nr 1084R tworząc węzeł Nowy Kamień, a następnie biegnie w kierunku zachodnim, przecina istniejącą drogę nr 19 w okolicy miejscowości Kamień tworząc węzeł Kamień, a dalej pokrywa się z przebiegiem trasy jak w wariantcie WS5.

Długość trasy tego wariantu wynosi 43,15 km. Przewidywana ilość budynków do wyburzeń wynosi: mieszkalne – 36 szt., gospodarcze i inne – 90 szt.

Wariant WS7 rozpoczyna się w sąsiedztwie granicy gmin Jarocin i Ulanów, gdzie trasa wariantu przebiega nowym śladem po wschodniej stronie istniejącej drogi krajowej nr 19. Trasa wariantu odchyła się na wschód i biegnie w kierunku linii kolejowej Stalowa Wola – Biłgoraj. W sąsiedztwie linii kolejowej zlokalizowano węzeł Zapacz na przecięciu

z planowanym przebiegiem drogi ekspresowej S-74. Dalej trasa wariantu odchyła się na wschód, przecina rzekę San i szerokim łukiem omija miejscowość Przędzel i kierując się na zachód przecina drogę krajową nr 77 tworząc węzeł Rudnik nad Sanem, a następnie krzyżuje się z istniejącą drogą nr 19 tworząc węzeł Nisko Południe, za którym przebiega w kierunku południowym wzdłuż miejscowości Nowosielec. Dalej pokrywa się z przebiegiem trasy jak w wariantcie WS5.

Długość trasy opisanego wariantu wynosi 44,45 km. Przewidywana ilość budynków do wyburzeń wynosi: mieszkalne – 21 szt., gospodarcze i inne – 54 szt.

Wariant WS8 rozpoczyna się w sąsiedztwie granicy gmin Jarocin i Ulanów, gdzie trasa wariantu przebiega nowym śladem po wschodniej stronie istniejącej drogi krajowej nr 19. W rejonie miejscowości Huta Deręgowska trasa wariantu biegnie w kierunku linii kolejowej Stalowa Wola – Biłgoraj i w sąsiedztwie linii kolejowej zlokalizowano węzeł Zapacz, na przecięciu z planowanym przebiegiem drogi ekspresowej S-74. Następnie trasa biegnie w kierunku południowo-zachodnim, równoległe do linii kolejowej szerokotorowej LK65 w bliskim jej sąsiedztwie, dalej przecina rzekę San. W okolicy miejscowości Nowa Wieś odchodzi od pasa kolejowego i na przecięciu z drogą krajową nr 77 tworzy węzeł Rudnik nad Sanem, a dalej pokrywa się z przebiegiem trasy jak w wariantcie WS5.

Długość trasy opisanego wariantu wynosi 42,20 km. Przewidywana ilość budynków do wyburzeń wynosi: mieszkalne – 21 szt., gospodarcze i inne – 50 szt.

Dla wariantów WS5, WS7 i WS8, pomiędzy węzłem Podgórze w miejscowości Wólka Łętowska, opracowane zostały podwarianty **WS5J**, **WS7J** i **WS8J**, w celu ominięcia kompleksu leśnego, istniejącej zabudowy oraz istniejącej oczyszczalni ścieków położonej w m. Kamień.

Ponadto w Raporcie przeanalizowano skutki, jakie niesłoby za sobą niepodejmowanie przedsięwzięcia. W przypadku braku realizacji przedsięwzięcia ruch będzie się musiał odbywać po istniejącej jednojezdniowej drodze, w tym także ruch tranzytowy. Ruch pojazdów na istniejącej drodze w roku 2035, w stosunku do roku 2010 wzrośnie od ok. 2,5 do ok. 3,5-krotnie, co z kolei przeloży się na znaczący wzrost uciążliwości akustycznych w miejscowościach Domostawa, Katy, Żdziary, Podborek, Zarzecze, Nisko, Nowosielec, Jeżowe, Prusina, Kamień i Górno, zlokalizowanych wzdłuż istniejącej DK19. Zmniejszy się również bezpieczeństwo ludzi, zamieszkujących w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącej drogi krajowej. Parametry istniejącej drogi krajowej nr 19 (dostępność, krętość i przekrój poprzeczny) są niewystarczające do przeprowadzania takiego natężenia pojazdów, a istniejące zagospodarowanie nie daje perspektyw rozwoju drogi w istniejącym korytarzu. Duży ruch pojazdów, szczególnie ciężkich typu TIR, powoduje ponadnormatywny poziom hałasu dla mieszkańców terenów sąsiadujących z nią.

Wykonanie drogi ekspresowej S-19 da możliwość wyeliminowania i skorygowania powstałych na przestrzeni lat połączeń z terenem przyległym do drogi, co pozwoli na oddzielenie ruchu tranzytowego od lokalnego, uporządkuje otoczenie i zapewni skomunikowanie terenów przyległych poprzez sieć dróg zbiorczo-rozprowadzających, bezpieczniejszych, i o mniejszym natężeniu ruchu.

W analizie wzięto pod uwagę następujące kryteria do porównania dla wariantów lokalizacyjnych na odcinku I:

- powierzchnia zajęcia siedlisk przyrodniczych chronionych w pasie drogowym,
- liczba niszczonego stanowisk roślin objętych chronionymi ścisłą,
- kolizja ze stanowiskami bytowania ptaków wymienionych w Dyrektywie Ptasiej – poza obszarem Natura 2000,

- liczba miejsc kolizji z obszarami bytowania płazów,
- długość kolizji z obszarem Natura 2000,
- długość kolizji z terenami leśnymi,
- budynki przeznaczone do likwidacji,
- budynki mieszkalne w zasięgu hałasu (56 dB - pora nocna) dla prognozy ruchu w 2035 r.,
- kolizje z rzekami,
- kolizje drogi ze środowiskiem wód podziemnych o silnym stopniu konfliktu,
- kolizje z cmentarzami,
- wykorzystanie korytarza istniejącej drogi,
- degradacja terenu leśnego – oddziaływania skumulowane,
- kolizje ze złożami,
- wariant preferowany przez społeczeństwo,
- siedliska przyrodnicze zagrożone (poza pasem drogowym).

na odcinku II:

- powierzchnia zajęcia siedlisk przyrodniczych chronionych w pasie drogowym,
- liczba niszczonej stanowisk roślin objętych ochroną ścisłą,
- liczba kolizji z przedmiotami ochrony Obszaru Natura 2000 Dolina Dolnego Sanu (siedliska),
- kolizja z przedmiotami ochrony Obszaru Natura 2000 Dolina Dolnego Sanu (siedliska priorytetowe),
- kolizja z siedliskami bytowania bezkręgowców będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Enklawy Puszczy Sandomierskiej w pasie drogowym,
- liczba miejsc kolizji z obszarami bytowania płazów,
- budynki przeznaczone do likwidacji,
- budynki mieszkalne w zasięgu hałasu (56 dB - pora nocna) dla prognozy ruchu w 2035 r.,
- kolizje drogi ze środowiskiem wód podziemnych o silnym stopniu konfliktu,
- powierzchnia zajęcia obszarów leśnych,
- wykorzystanie korytarza istniejącej drogi - np. linia kolejowa, droga,
- obszar degradacji terenu leśnego w stosunku do obecnie pełnionej funkcji,
- wariant preferowany przez społeczeństwo (wg pism z gmin),
- kolizja z oczyszczalnią ścieków - gmina Kamień,
- opinia nadleśnictwa Rudnik i RDLP w Lublinie,
- strefa ochrony ujęcia wody - długość kolizji,
- możliwość skomunikowania trasy,
- kolizja z miejscem bytowania nietoperzy,
- dodatkowa fragmentacja obszaru Natura 2000 - Dolina Dolnego Sanu,
- siedliska przyrodnicze zagrożone (poza pasem drogowym).

Na początku odcinka nr II planowanej drogi ekspresowej S-19 występuje duża aglomeracja miejska (Stalowa Wola, Nisko) licząca łącznie ponad 100 000 mieszkańców, dodatkowo duży przemysł (Huta Stalowa Wola). W kierunku północ - południe obsługuje ją istniejąca droga krajowa nr 19. Droga ekspresowa S19 – będzie docelowo przejmować ten ruch. Wariant WS5J skomunikuje te tereny z drogą ekspresową na węźle Rudnik nad Sanem – na połączeniu z planowaną obwodnicą miasta Stalowa Wola i Nisko w ciągu drogi krajowej Nr 77, bądź na węźle Nisko Południe.

Do analizy dla odcinka II wprowadzono także kryterium obrazujące przejście przez obszar Natura 2000 – Dolina Dolnego Sanu. Dotyczy ono wprowadzenia obiektu mostowego w nowym miejscu na terenie obszaru lub wykorzystania rejonu obszaru, gdzie istnieje już wiadukt kolejowy.

Po analizie poszczególnych wariantów na odcinku I i przy potraktowaniu wybranych kryteriów jako równoważnych tzn. każde z kryterium jest tak samo znaczące, jak również przy przyznaniu poszczególnym kryteriom wag, wariant WS9 uzyskał najwyższą ocenę i został on wariantem realizacyjnym. Wariant ten jest jednocześnie wskazany, jako najkorzystniejszy dla środowiska.

Z kolei w przypadku odcinka II, przy potraktowaniu wybranych kryteriów jako równoważnych tzn. każde z kryterium jest tak samo znaczące wariant WS9 uzyskał najwyższą ocenę, podobną wariant WS7J, natomiast warianty WS5 i WS6 uzyskały najniższą ocenę. Przy przyznaniu poszczególnym kryteriom wag, wariantem, który uzyskał największą liczbę punktów jest wariant WS7J. Warianty WS5J i WS8J otrzymały oceny nieznacznie odbiegające od oceny wariantu WS7J. Analiza uwarunkowań i ich ocen w poszczególnych scenariuszach wykazała, iż wariantem najkorzystniejszym środowiskowo na odcinku II od miejscowości Zapacz do Sokołowa Małopolskiego jest wariant WS7J lub WS5J (warianty o porównywalnej liczbie punktów). Wariant WS7J nie łączy się z wariantem WS9 z odcinka I. Wariant WS5J płynnie łączy się z wariantem WS9 z poprzedniego odcinka drogi S19. Po uwzględnieniu powyższych analiz, wariantem realizacyjnym na odcinku II został wariant WS5J.

Trasa planowanej drogi ekspresowej S-19 przechodzi przez (jak i w sąsiedztwie) szeregu powierzchniowych form ochrony przyrody (w tym projektowanych):

Odcinek I:

- obszary Natura 2000: obszar mający znaczenie dla Wspólnoty „Uroczyska Lasów Janowskich” PLH060031 (brak kolizji, wszystkie warianty przechodzą w odległości ok. 1500 m), obszar specjalnej ochrony ptaków „Lasy Janowskie” PLB060005 (kolizja z wariantami WS5, WS7 i WS8 na odcinku ok. 1320-1390 m, pozostałe warianty znajdują się w odległości ok. 100-250 m od granic obszaru),
- Park Krajobrazowy Lasy Janowskie (brak kolizji, wszystkie warianty położone są w odległości ok. 100-120 m),
- projektowany rezerwat przyrody Huta (kolizja z wariantami WS7 i WS8 na odcinku 350-420 m),
- projektowany Zaklikowsko-Ulanowski Obszar Chronionego Krajobrazu (kolizja z wszystkimi wariantami na odcinku 8350-9400 m).

Odcinek II:

- obszary Natura 2000: obszar mający znaczenie dla Wspólnoty „Dolina Dolnego Sanu” PLH180020 (kolizja z wszystkimi wariantami na długości 0,4-2,3 km), obszar mający znaczenie dla Wspólnoty „Dolina Dolnej Tanwi” PLH060097 (brak kolizji, wszystkie warianty są położone w odległości ok. 0,75-2,5 km), obszar specjalnej ochrony ptaków „Puszcza Sandomierska” PLB180005 (WS9 – brak kolizji, pozostałe warianty – kolizja po granicy obszaru na długości ok. 440 m), projektowany obszar mający znaczenie dla Wspólnoty „Enklawy Puszczy Sandomierskiej” PLH180055 (warianty WS7 i WS7J – kolizja na długości ok. 200 m po granicy obszaru, pozostałe warianty – brak kolizji, położone w odległości ok. 70-900 m),
- Sokołowsko-Wilczowolski Obszar Chronionego Krajobrazu (kolizje ze wszystkimi wariantami na długości ok. 5,2 km),

- projektowany rezerwat przyrody Huta (kolizje ze wszystkimi wariantami oprócz WS9, na odcinku ok. 350-860 m),
- projektowany rezerwat przyrody Jeżowe (brak kolizji, wszystkie warianty położone są w odległości ok. 1,5-3,1 km od jego granic),
- projektowany Park Krajobrazowy Puszczy Sandomierskiej (kolizja ze wszystkimi wariantami na odcinku ok. 17,6 km),
- projektowany Zaklikowsko-Ulanowski Obszar Chronionego Krajobrazu (kolizja ze wszystkimi wariantami na odcinku ok. 2,3-3 km).

Przebieg planowanej drogi nie koliduje z pomnikami przyrody i użytkami ekologicznymi.

Według opracowanej koncepcji korytarzy migracyjnych zwierząt, wszystkie analizowane warianty kolidują z wyznaczonymi korytarzami migracyjnymi. Na odcinku I wszystkie warianty kolidują z głównym korytarzem południowo-centralnym (GKPdC), natomiast na odcinku II warianty kolidują z korytarzem południowo-centralnym (GKPdC), głównym korytarzem południowym (GKPd) i korytarzem południowo-centralnym (KPdC). Najdłuższa kolizja z korytarzami migracyjnymi wystąpi w wariantach WS8 i WS8J (ok. 8,97 km). Najmniejsza długość kolizji z korytarzami zajdzie w wariacie WS7 (ok. 7,71 km).

Na potrzeby oceny wpływu poszczególnych wariantów planowanej drogi ekspresowej na środowisko przyrodnicze przeprowadzono rozpoznanie zasobów przyrodniczych środowiska w pasie drogowym (szerokości ok. 100 m - po 50 m od osi drogi w każdą stronę) oraz w jego sąsiedztwie. W odniesieniu do poszczególnych gatunków roślin i zwierząt oraz siedlisk przyrodniczych dokonano identyfikacji oddziaływań oraz oszacowano ich istotność. Do oceny oddziaływania na środowisko przyrodnicze, wykorzystano także dostępne dane literaturowe, opracowania oraz informacje udostępnione przez jednostki realizujące monitoring środowiska w regionie. Przeprowadzona ocena objęła:

- obszar do 3 km od analizowanych wariantów w stosunku do parków krajobrazowych, obszarów chronionego krajobrazu, rezerwatów przyrody i obszarów sieci Natura 2000,
- obszar do 1 km po obu stronach każdego analizowanego wariantu w stosunku do pomników przyrody i użytków ekologicznych,
- obszar min. 200 m od analizowanych wariantów w stosunku do stanowisk roślin podlegające ochronie gatunkowej,
- obszar do 500 m od analizowanych wariantów w stosunku do siedlisk przyrodniczych chronionych na podstawie Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. U. UE L z dnia 22 lipca 1992 r., z późn. zm.) - tzw. Dyrektywy Siedliskowej,
- obszar o zróżnicowanej odległości od analizowanych wariantów w stosunku do stanowisk zwierząt podlegających ochronie gatunkowej (bezkęgowce – do ok. 300 m, płazy i gady – do ok. 500 m, przy czym inwentaryzowano również zbiorniki wodne w pasie do ok. 1 km, ptaki – do ok. 300 m, ssaki – do ok. 1-2 km).

Rozpoznanie środowiska przyrodniczego będącego w zasięgu oddziaływania planowanej inwestycji (wszystkich analizowanych wariantów), dokonano osobno dla każdego odcinka planowanej drogi ekspresowej, w oparciu o przeprowadzoną inwentaryzację przyrodniczą, analizę dostępnych publikacji, opracowań oraz materiałów kartograficznych (siedliska przyrodnicze, chronione gatunki roślin, grzybów, bezkręgowców, płazów, gadów, ptaków i ssaków za wyjątkiem nietoperzy) lub tylko w oparciu o dostępne publikacje, opracowania (ryby, nietoperze). Raport o oddziaływaniu przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko przedstawia metodykę badań terenowych, dla każdego z inwentaryzowanych zasobów przyrodniczych.

W pasie drogowym i w sąsiedztwie analizowanych wariantów przebiegu S-19 stwierdzono występowanie 13 typów siedlisk przyrodniczych chronionych na podstawie Dyrektywy Siedliskowej: starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion* (głównie dolina rzeki San) jedynie na odcinku II, zalewane muliste brzegi rzek (głównie dolina rzeki San) jedynie na odcinku II, ciepłolubne śródładowe murawy napiaskowe (*Koelerion glaucae*) jedynie odcinek II, murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea*) jedynie na odcinku II, ziołorośla górskie (*Adenostylin alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*) jedynie na odcinku II, niżowe i górskie łąki użytkowane ekstensywnie (oba odcinki), zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*), jedynie na odcinku II, torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea nigrae*) jedynie na odcinku II, łąki środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*) oba odcinki, łąki wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albae*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*), olsy źródłiskowe, oba odcinki, bory i lasy bagienne (jedynie na odcinku II), jodłowy bor świetokrzyski (oba odcinki), śródładowy bór chrobotkowy (jedynie na odcinku I). W Raporcie omówiono występowanie, stan zachowania i zagrożenia dla poszczególnych siedlisk przyrodniczych.

W przypadku roślin objętych ochroną gatunkową przedstawiono zinwentaryzowane stanowiska w pasie drogowym i w sąsiedztwie analizowanych wariantów oraz wskazano stanowiska będące w kolizji z planowaną drogą ekspresową. Na odcinku I, w zależności od analizowanego wariantu, zinwentaryzowano 12-30 stanowisk chronionych gatunków roślin (WS9 – 24 stanowiska), natomiast na odcinku II – 20-43 (WS5J – 28).

Na odcinku I zinwentaryzowano 4 chronione gatunki porostów (chrobotki: leśny, łagodny i reniferowy oraz płucnica islandzka), natomiast na odcinku II zinwentaryzowano 3 gatunki grzybów (smardz jadalny, szmaciak gałęzisty).

W przypadku bezkręgowców przedstawiono zinwentaryzowane stanowiska chronionych gatunków bezkręgowców i/lub ich roślin żywicielskich. Stwierdzono występowanie m. in. modraszków telejus, nausitous i alkon, motyla pasyna lucylla oraz roślin żywicielskich czerwoczyka nieparka (rejon węzła Jarocin, miejscowość Kończyce oraz pomiędzy miejscowościami Kamień i Rakszawa). W pasie drogowym analizowanych wariantów nie stwierdzono miejsc bytowania pachnicy dębowej oraz kozioroga dębosza.

Ichtiofaunę rzek i cieków wodnych kolidujących z analizowanymi wariantami projektowanej drogi ekspresowej określono na podstawie zgromadzonych materiałów źródłowych. W rzece Bukowa stwierdzono występowanie 4 ryb objętych ochroną gatunkową (głowacz białopłetwy, różanka, piskorz, koza), w rzece Gilówka – 2 gatunki (piskorz, koza), natomiast w rzece San stwierdzono występowanie 9 gatunków ryb i minogów z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej (minóg strumieniowy, brzanka, różanka, kielb Kesslera, kielb białopłetwy, koza, boleń, piskorz, głowacz białopłetwy).

W wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji stwierdzono występowanie 9 gatunków płazów (traszka zwyczajna, ropucha szara, żaba wodna, żaba trawna, żaba moczarowa, kumak nizinny, żaba zielona *complex*, ropucha zielona *complex*, rzekotka drzewna) i 5 gatunków gadów (zaskroniec zwyczajny, padalec, żmija zygzakowata, jaszczurka zwinka, jaszczurka żyworodna). Wskazano dla każdego wariantu miejsca konfliktowe ze stanowiskami ww. przedstawicieli herpetofauny.

W okresie prowadzenia obserwacji ornitologicznych na wszystkich wariantach planowanej drogi stwierdzono występowanie ptaków wymienionych w Dyrektywie Ptasiej. Na odcinku I – stwierdzono występowanie ogółem 86 gatunków ptaków, w tym 16 gatunków ptaków wymienionych w załączniku I Dyrektywy Ptasiej (gąsiorek, derkacz, jarzębatka,

lerka, ortolan, świergotek polny, bocian biały, trzmielojad, muchówka mała, kraska, dzięcioł zielonosiwy, dzięcioł czarny, błotniak stawowy, ortolan; oraz 2 gatunki nielegowe – orlik krzykliwy i żuraw). Natomiast na odcinku II stwierdzono ogółem 95-109 gatunków (w zależności od wariantu), w tym 14-18 gatunków z załącznika I Dyrektywy Ptasiej (derkacz, gąsiorek, jarzębatka, lerka, ortolan, świergotek polny, bocian biały, trzmielojad, bocian czarny, błotniak stawowy, błotniak łąkowy, orlik krzykliwy, muchołówka mała, kraska, dzięcioł zielonosiwy, dzięcioł czarny).

W wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji oraz zgromadzonych materiałów w rejonie planowanego przedsięwzięcia stwierdzono występowanie 17 gatunków ssaków (oprócz nietoperzy), w tym 3 gatunków z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej (bóbr europejski, wydra europejska, wilk). Występowanie nietoperzy omówiono na podstawie zgromadzonej literatury. W „Lesie Borczyny” stwierdzono występowanie mopków.

W przedłożonym Raporcie dokonano w oparciu o literaturę tematu identyfikacji wszystkich możliwych negatywnych oddziaływań (w tym bezpośrednich, pośrednich i skumulowanych), związanych z realizacją przedsięwzięcia, na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego, powierzchniowe formy ochrony przyrody i korytarze ekologiczne, wraz z określeniem zasięgu możliwego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na te elementy. Oddziaływania zostały osobno omówione – na etapie budowy i eksploatacji. Omówiono również możliwy wpływ planowanego przedsięwzięcia na obszary leśne.

Dla każdego ze inwentaryzowanych elementów środowiska przyrodniczego, obszarów chronionych (w tym obszarów Natura 2000) i korytarzy migracyjnych przeprowadzono analizę poszczególnych oddziaływań i dokonano oceny ich istotności.

Dokonując wyboru wariantu przyjęto następujące kryteria przyrodnicze: powierzchnia zajęcia siedlisk przyrodniczych chronionych w pasie drogowym, liczba kolizji z przedmiotami ochrony OZW „Dolina Dolnego Sanu” (siedliska przyrodnicze ogólnie), kolizja z przedmiotami ochrony OZW „Dolina Dolnego Sanu” (siedliska priorytetowe), liczba niszczonej stanowisk roślin objętych ochroną ścisłą, kolizja z siedliskami bytowania bezkręgowców będących przedmiotami ochrony projektowanego OZW „Enklawy Puszczy Sandomierskiej” w pasie drogowym, liczba miejsc kolizji z obszarami bytowania płazów, kolizja ze stanowiskami bytowania ptaków wymienionych w Dyrektywie Ptasiej (poza obszarem Natura 2000), kolizja z miejscem bytowania nietoperzy (mopka), długość kolizji z obszarami Natura 2000, dodatkowa fragmentacja obszaru Natura 2000 „Dolina Dolnego Sanu”, długość kolizji z terenami leśnymi, powierzchnia zajęcia obszarów leśnych, degradacja terenu leśnego (oddziaływania skumulowane), kolizje z rzekami, kolizje drogi ze środowiskiem wód podziemnych o silnym stopniu konfliktu, wykorzystanie korytarza istniejącej drogi/linii kolejowej, siedliska przyrodnicze zagrożone (poza pasem drogowym). Kryteria zostały dopasowane do analizowanych odcinków.

Na odcinku I (od granicy województwa podkarpackiego do rejonu węzła Zapacz) za najkorzystniejszy środowiskowo został uznany wariant WS9, który jest jednocześnie wariantem preferowanym przez inwestora. Wariant WS9 omija (w przeciwieństwie do pozostałych wariantów) stawy w miejscowości Domostawa (ważne stanowisko płazów), od miejscowości Ździary wykorzystuje (w znacznym stopniu) istniejący korytarz drogowy drogi krajowej nr 19 (ograniczając w ten sposób fragmentację obszarów leśnych na południe od miejscowości Ździary), omija projektowany rezerwat przyrody „Huta” oraz obszar specjalnej ochrony ptaków „Lasy Janowskie” (w przeciwieństwie do wariantów WS5, WS7 i WS8).

Natomiast na odcinku II (od rejonu węzła Zapacz do miejscowości Sokołów Małopolski) za najkorzystniejszy dla środowiska uznano wariant WS7J, przy czym

porównywalną liczbę punktów uzyskał wariant WS5J, który jest wariantem preferowanym przez Inwestora. Wariant WS5J przecina rzekę San biegnąc wzdłuż istniejącego korytarza linii kolejowej szerokotorowej LK65 i dalej biegnie wzdłuż tej linii kolejowej, aż do północnej części miejscowości Nowosielec, omija Las Rudnik (fragment projektowanego obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty „Enklawy Puszczy Sandomierskiej”), omija Las Borczyny (siedlisko mopka). Wariant ten w dużym stopniu wykorzystuje istniejący korytarz linii kolejowej oraz DK19.

W Raporcie osobno przedstawiono ocenę oddziaływania przedsięwzięcia na obszary Natura 2000, ich integralność oraz spójność sieci tych obszarów. Ocena została przeprowadzona w 4 etapach: rozpoznanie (identyfikacja prawdopodobieństwa wpływu przedsięwzięcia na obszar Natura 2000, ocena powiązań z innymi przedsięwzięciami - planami, które wspólnie mogą mieć znaczący wpływ na obszar Natura 2000); ocena właściwa (ocena oddziaływania przedsięwzięcia pojedynczo lub w powiązaniu z innymi przedsięwzięciami - planami, w odniesieniu do struktur obszaru Natura 2000, jego funkcji oraz przedmiotów ochrony); ocena rozwiązań alternatywnych (analiza rozwiązań mających na celu uniknięcie negatywnego wpływu przedsięwzięcia na integralność obszaru Natura 2000) oraz ocena środków kompensujących (w przypadku braku rozwiązań alternatywnych i utrzymywania się negatywnych oddziaływań). Już na pierwszym etapie odrzucono możliwość negatywnego wpływu przedsięwzięcia na obszar mający znaczenie dla Wspólnoty „Uroczyska Lasów Janowskich” PLH060031 i obszar mający znaczenie dla Wspólnoty „Dolina Dolnej Tanwi” PLH060097. Ocenie właściwej podlegały 4 obszary: obszar specjalnej ochrony ptaków „Lasy Janowskie” PLB060005, obszar specjalnej ochrony ptaków „Puszcza Sandomierska” PLB180005, obszar mający znaczenie dla Wspólnoty „Dolina Dolnego Sanu” PLH180020 i projektowany obszar mający znaczenie dla Wspólnoty „Enklawy Puszczy Sandomierskiej” PLH180055. W przypadku OSOP „Lasy Janowskie” uznano, iż przedsięwzięcie (wybrany wariant WS9) nie będzie oddziaływać w sposób negatywny na ten obszar, stąd też brak potrzeby propozycji dodatkowych działań minimalizujących. Przedsięwzięcie może oddziaływać w sposób negatywny na OZW „Dolina Dolnego Sanu” PLH 180020, dlatego też na podstawie przeprowadzonej analizy zaproponowano szereg rozwiązań minimalizujących negatywne oddziaływanie do poziomu nieznaczącego. W przypadku OSOP „Puszcza Sandomierska”, w wyniku przeprowadzonej analizy uznano, iż oceniane przedsięwzięcie nie wpłynie w sposób istotnie negatywny na siedliska i warunki bytowania ptaków, a tym samym na integralność obszaru i spójność sieci Natura 2000. W przypadku projektowanego OZW „Enklawy Puszczy Sandomierskiej”, na podstawie przeprowadzonej analizy zaproponowano rozwiązania minimalizujące negatywne oddziaływanie planowanej drogi do poziomu nieznaczącego. Nie stwierdzono potrzeby zastosowania rozwiązań alternatywnych, jak również kompensacji przyrodniczej.

W oparciu o przeprowadzone analizy uznano, iż planowana droga z uwagi na zaproponowane środki minimalizujące/eliminujące negatywne oddziaływania, nie będzie oddziaływać, zarówno na etapie budowy jak i eksploatacji, w sposób znacząco negatywny na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego, powierzchniowe formy ochrony przyrody (w tym na obszary Natura 2000, ich integralność oraz spójność sieci tych obszarów) i korytarze migracyjne. Dodatkowo zaproponowano monitoring środowiska przyrodniczego na etapie budowy i eksploatacji drogi ekspresowej.

Wskazane warunki realizacji przedsięwzięcia mają na celu eliminację lub ograniczenie jego negatywnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze, w tym:

- ograniczenie negatywnego wpływu planowanej inwestycji na tereny przyległe do pasa budowy (w tym na siedliska przyrodnicze, siedliska chronionych gatunków roślin, zwierząt

i grzybów, ekosystemy rzeczne, obszary leśne, krajobraz naturalny, powierzchniowe formy ochrony przyrody) poprzez: wykorzystanie istniejących dróg (oraz tymczasowo wyznaczonych) na potrzeby transportu materiałów, maszyn itp., wskazanie miejsc lokalizacji zaplecza budowy, baz technicznych i składów materiałów budowlanych (wraz z ich stosownym zabezpieczeniem), rodzaju i miejsc oświetlenia, sposobów prowadzenia odwodnień budowlanych, systemu odwadniającego drogę (konstrukcja drogi i rowów odwadniających, ich lokalizacja), gradzenia pasu budowy (np. w sąsiedztwie stanowisk chronionych gatunków motyli, płazów), nasadzeń zieleni dogęszczającej (strefy ekotonowe) i drogowej o funkcji krajobrazowej, oraz kolorystyki obiektów mostowych,

- wskazanie terminów realizacji prac przygotowawczych i budowlanych (np. dla wycinki drzew i krzewów, likwidacji zbiorników wodnych i rozlewisk, prowadzenia prac w obrębie koryt rzecznych),

- zabezpieczenie drzew i krzewów nieprzewidzianych do wycinki,

- eliminacja/ograniczenie możliwości kolizji zwierząt z ruchem samochodowym poprzez zastosowanie: obustronnych gradzeń siatką drucianą o zmiennej wielkości oczek (lokalizacja, sposób wykonania), gradzenia herpetologicznego, wysokich nieprzeźroczystych ekranów akustycznych w miejscach przecięcia drogi z liniowymi zadrzewieniami i zakrzaczeniami, mostu płaskiego (bez pylonów) na rzece San,

- ograniczenie efektu bariery, przerywania korytarzy migracyjnych poprzez: zaprojektowanie przejść dla zwierząt dużych, średnich, małych i płazów, wskazanie rodzaju i lokalizacji oświetlenia drogowego, nadanie odpowiedniego nachylenia skarp rowów i cieków wodnych itd.,

- ograniczenie negatywnego oddziaływania (samej) infrastruktury drogowej, w tym ekranów akustycznych (wskazanie rodzaju ekranów, sposób i miejsca ich montowania oraz zabezpieczania, wskazanie sposobu obsadzania drzewami i krzewami ekranów), MOP (dodatkowe ogrodzenie herpetologiczne), oraz zieleni drogowej (lokalizacja i skład gatunkowy).

Ponadto przedstawiono zasady postępowania w przypadku konieczności zniszczenia (siedlisk) chronionych gatunków. Wskazano konieczność prowadzenia monitoringu podczas prowadzenia prac przygotowawczych i budowlanych (wycinka drzew, zdjęcie humusu, likwidacja zbiorników wodnych i podmokłości itd.) oraz eksploatacji drogi (coroczny monitoring techniczny przejść i przepustów, zagospodarowania przejść i ich otoczenia, ogrodzeń ochronnych i naprowadzających itp.; oraz min. 4-letni monitoring wykorzystania przejść przez zwierzęta). Określono zakres obowiązków członków nadzoru przyrodniczego.

Realizacja planowanego przedsięwzięcia wiązać się będzie z powstawaniem odpadów. Na tym etapie będą powstawały różne odpady w zależności od etapu prowadzonych prac. Podstawowym źródłem odpadów będzie wycinka drzew i krzewów kolidujących z przedsięwzięciem, prace rozbiórkowe, tj. rozbieranie i demontowanie istniejących obiektów budowlanych (budynków) znajdujących się w pasie drogowym, zrywanie nawierzchni betonowej i asfaltowej z istniejących jezdni (odpady przebudowy istniejących dróg w zakresie kolizji z nowo powstałą trasą), roboty ziemne, roboty konstrukcyjno-budowlane obiektów inżynierskich, ułożenie nawierzchni dróg, przebudowa kolidujących urządzeń i sieci istniejącej infrastruktury technicznej. Powstawanie odpadów w fazie budowy będzie także związane z eksploatacją maszyn i urządzeń drogowych i budowlanych oraz pobytem ludzi w pasie roboczym (odpady komunalne).

Realizacja ww. czynności spowoduje powstanie głównie odpadów z grupy 17 – odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury

drogowej wyszczególnionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206).

Na etapie budowy zapewnione zostanie właściwe gospodarowanie odpadami, w tym ograniczanie ich ilości, selektywne magazynowanie w wydzielonych i przystosowanych miejscach, w warunkach zabezpieczających przed przedostaniem się do środowiska zanieczyszczeń oraz ponowne wykorzystanie bądź ich sukcesywny odbiór przez podmioty posiadające stosowne zezwolenie w tym zakresie, przy czym odpady niebezpieczne będą segregowane i oddzielane od odpadów obojętnych i innych niż niebezpieczne.

W fazie eksploatacji nie przewiduje się powstawania znaczących ilości i rodzajów odpadów. W fazie eksploatacji drogi powstawać będą typowe odpady komunalne, odpady związane z utrzymaniem jezdni (szczególnie w okresie zimowym), odpady powstające z eksploatacji systemu odwadniającego (usuwanie osadów i substancji olejowych ze studzienek ściekowych), odpady bytowo-gospodarcze (szczególnie na terenie MOP), zanieczyszczenia pochodzące z pojazdów (smary, paliwa, aerozole, itp.) oraz odpady powstające w wyniku prowadzenia robót związanych z utrzymaniem i konserwacją dróg. Zapewniony zostanie odpowiedni system zbierania i usuwania odpadów zgodny z wymaganiami ochrony środowiska. Służby eksploatacyjne podmiotu odpowiedzialnego za zarządzanie drogą zapewnią możliwość odbioru wszystkich powstających odpadów, w tym również odpadów powstałych w wyniku zdarzeń losowych.

Podczas budowy drogi wystąpią krótkotrwałe i przemijające oddziaływania związane z tym etapem przedsięwzięcia, dotyczące emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz emisji hałasu. W trakcie realizacji przedsięwzięcia źródłem oddziaływań na powietrze oraz źródłem emisji hałasu do otoczenia będzie praca maszyn wykorzystywanych przy budowie drogi i pojazdy transportujące materiały budowlane. Pod względem akustycznym najbardziej uciążliwa będzie faza intensywnych prac ziemnych, podczas których na niewielkim obszarze będzie skoncentrowana znaczna liczba ciężkiego sprzętu. Na potrzeby Raportu przeprowadzono wstępną analizę akustyczną dla etapu prac budowlanych, z której wynika, iż zasięg uciążliwości akustycznej wynosić może do ok. 150 m. Źródła te będą oddziaływały lokalnie, przesuując się o kolejne odcinki drogi, a uciążliwości z nimi związane będą występowały wyłącznie przez okres budowy i ustąpią po jej zakończeniu. W celu ograniczenia tych oddziaływań zobowiązano Inwestora do prawidłowej eksploatacji i właściwej konserwacji sprzętu, bez przeciążania i przeladowywania maszyn i pojazdów, odpowiedniego usytuowania maszyn na placu budowy (agregaty prądotwórcze, pompy, itp.), aby nie wzmacniać uciążliwości, w lokalizacjach oddalonych od terenów chronionych akustycznie, stosowania maszyn wyposażonych w elementy zmniejszające emisję hałasu do środowiska, minimalizowania czasu pracy maszyn na wolnych obrotach, ograniczenia uciążliwych pod względem akustycznym prac budowlanych w rejonie zabudowy mieszkaniowej do pory dziennej (za wyjątkiem prac, których technologia nie pozwala na przerwanie robót), uzgodnienia z zarządcami właściwych dróg (powiatowych, gminnych) planu transportu w celu zminimalizowania uciążliwości związanych z transportem materiałów, maszyn i urządzeń budowlanych.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych i po ich zakończeniu, zostanie przeprowadzona inwentaryzacja istniejących w sąsiedztwie projektowanego zadania dróg, budynków i budowli, celem udokumentowania ewentualnego wpływu tychże prac na stan techniczny tych budynków.

Oddziaływanie na środowisko w fazie realizacji przedsięwzięcia wiązać się będzie z pracami ziemnymi, budowlanymi oraz spalaniem paliw w maszynach i urządzeniach wykonujących roboty ziemne i środkach transportu. Budowa drogi wymagać będzie

zwiększonego ruchu pojazdów w rejonie jej lokalizacji oraz koncentracji na placu budowy znacznej ilości sprzętu ciężkiego. Wystąpić może lokalne zapylenie oraz emisja spalin do środowiska. Ponadto, w najbliższym otoczeniu budowy mogą występować uciążliwości zapachowe wynikające z emisji oparów stosowanych asfaltów przy budowie nawierzchni drogi. Aby zminimalizować negatywne oddziaływanie wynikające ze stosowania ww. mieszanek, stosowane będą opończe w pojazdach transportujących masy bitumiczne. Ponadto, dla ograniczenia emisji wtórnej pyłu z zanieczyszczonych powierzchni drogi dojazdowe będą utrzymywane w stanie ograniczającym pylenie, materiały sypkie będą przewożone w sposób ograniczający ich pylenie.

W Raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko wykonano analizę rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu na etapie budowy drogi, gdzie jako reprezentatywne wybrano odcinki obliczeniowe „granica województwa – Zapacz” oraz „Nowy Kamień - do węzła Kamień”. Obliczenia wykonano dla wysokości punktu emisji na poziomie 2,6 m, przy współczynniku aerodynamicznej szorstkości terenu podłoża równym 0,5 m oraz dla różnicy wiatrów ze stacji meteorologicznej Rzeszów. Analiza wykazała, iż w związku z prowadzeniem prac budowlanych nie wystąpią przekroczenia standardów jakości powietrza analizowanych zanieczyszczeń, tj. dwutlenku azotu, pyłów o frakcjach ziaren 2,5 i 10 μm oraz pyłu ogółem, tlenku węgla, węglowodorów alifatycznych i aromatycznych. Uciążliwości związane z etapem realizacji będą miały charakter krótkotrwały, odwracalny i ustaną wraz z chwilą jego zakończenia.

Analizę obliczeniową wykonano również na etapie eksploatacji drogi z uwzględnieniem prognozowanego natężenia ruchu w roku 2020 i 2035. Ponadto przeprowadzono obliczenia dla skumulowanego oddziaływania projektowanej drogi z istniejącą drogą krajową nr 19, gdzie trasy dróg będą przebiegać w bezpośrednim sąsiedztwie oraz w rejonie węzła z istniejącą drogą krajową nr 77. Obliczenia, przy założeniach jak dla etapu budowy, dla wysokości punktu emisji na poziomie 0,6 m wykazały dotrzymanie obowiązujących przepisów prawnych w zakresie ochrony powietrza, tzn. będą spełnione dopuszczalne stężenia zanieczyszczeń w powietrzu poza terenem przewidzianym na realizację inwestycji zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 47, poz. 281).

Źródłem hałasu w trakcie eksploatacji projektowanej drogi ekspresowej, będą poruszające się po niej pojazdy samochodowe, zarówno osobowe, jak i ciężarowe.

Prognozowany ruch na projektowanej drodze oszacowano na podstawie dostępnych materiałów, pomiarów i analiz własnych. Średni dobowy ruch dla odcinka I dla perspektywy roku 2020 (I rok po oddaniu drogi do użytkowania), szacowany jest na poziomie powyżej 14 tys. pojazdów, natomiast w roku 2035 – do 24 500 poj./dobę. Dla odcinka II w pierwszym roku oddania inwestycji do użytkowania na poziomie wynosi od ok. 11 tys. pojazdów/dobę do ok. 17 tys. pojazdów/dobę. Natomiast dla perspektywy roku 2035, średni dobowy ruch wynosi od ok. 23 tys. pojazdów do 27 750 pojazdów/dobę.

Obszar sąsiadujący z przedmiotowym układem drogowym zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112), stanowią tereny zabudowy zagrodowej, dla których dopuszczalny poziom hałasu wyrażony równoważnym poziomem dźwięku A wynosi dla źródeł hałasu w postaci dróg lub linii kolejowych dla pory dnia - 65 dB (A) oraz 56 dB (A) dla pory nocy, jak również tereny związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, dla których dopuszczalny poziom hałasu wyrażony równoważnym poziomem dźwięku A dla źródeł hałasu w postaci dróg lub linii kolejowych wynosi dla pory dnia - 61 dB (A) i dla pory nocy - 56 dB (A).

W Raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko przedstawiono symulacyjne obliczenia rozprzestrzeniania się hałasu od projektowanego układu drogowego, jakie wykonane zostały na podstawie prognozowanego natężenia ruchu dla okresu po realizacji przedsięwzięcia (2020 rok) oraz 15-letniego horyzontu czasowego (tj. 2035 rok). Wykonano analizę akustyczną, bez rozwiązań ograniczających propagację hałasu, jak również z uwzględnieniem proponowanych zabezpieczeń akustycznych dla proponowanych wariantów przebiegu tras projektowanego układu drogowego, z uwzględnieniem kumulacji oddziaływań z istniejącym układem drogowym (głównie drogi krajowe nr 19 oraz 77), dla perspektywy roku 2020 oraz 2035.

Analiza zasięgu występujących oddziaływań akustycznych dla omawianej drogi S19, wykazuje, że w planowanym stanie, bez ekranów akustycznych, w rejonach, gdzie projektowany układ przebiega przez tereny chronione pod względem akustycznym, możliwe są przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu zarówno dla pory nocnej, jak i dla pory dziennej. Dlatego, w celu ochrony zabudowy chronionej akustycznie, zaplanowano ekrany akustyczne, w lokalizacjach jak w punkcie I.3.2) niniejszej decyzji.

Dla zapewnienia wymaganej skuteczności ekranowania powinny być spełnione odpowiednie warunki izolacyjności i pochłaniania dźwięku materiałów, z których zostaną wykonane ekrany akustyczne. Minimalne zalecenia materiałowe dla ekranów to klasa izolacyjności od dźwięków powietrznych B3, czyli >24 dB oraz klasa właściwości pochłaniających A3 ≥ 8 dB. W celu poprawy widoczności lub doświetlenia, dopuszczono miejscowe zastosowanie ekranów z elementami przezroczystymi.

Z przedstawionych obliczeń wynika, iż dla odcinka I w wariantcie preferowanym WS9, w roku 2020 r. bez zastosowania ekranów akustycznych w jednym punkcie możliwe są przekroczenia: jest to punkt oznaczony numerem 36, gdzie dla drugiej kondygnacji obliczony równoważny poziom dźwięku wyniósł w porze nocy 57,4 dB (A). Dla tego samego roku w przypadku zastosowania ekranów akustycznych, w tym samym punkcie wartość ta wyniosła 54,8 dB(A).

Natomiast dla perspektywy roku 2035 w wariantcie tym, bez zastosowania ekranów akustycznych możliwe są przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu w tym samym punkcie w porze nocy na I i II kondygnacji i obliczony równoważny poziom dźwięku wyniósł odpowiednio 57,2 i 59,8 dB(A). Przy zastosowaniu ekranów akustycznych, obliczony równoważny poziom dźwięku wyniósł odpowiednio 53,6 i 55,3 dB(A). Zaproponowane rozwiązania akustyczne zapewnią dotrzymanie norm akustycznych dla analizowanego odcinka.

Dla odcinka II w wariantcie wybranym do realizacji WS5J, bez zastosowania rozwiązań ochronnych dla roku 2020, zgodnie z przedłożonymi obliczeniami, również możliwe są przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu – nawet do 10 dB (A) dla pory nocy (m. in. w punkcie ozn. nr 22), który został przeznaczony do wykupienia, bądź wyburzenia, podobnie jak budynek mieszkalny oznaczony nr 30, 102. W miejscach, gdzie prognozowane przekroczenia dopuszczalnego poziomu dźwięku będą niższe, jak przy budynku mieszkalnym oznaczonym nr 7, gdzie możliwe jest przekroczenie rzędu 2,5 dB (A) dla pory nocy, projektowane są ekrany akustyczne.

Dla roku 2035 bez zabezpieczeń akustycznych możliwe są przekroczenia w 68 punktach w porze nocy. Niekiedy są to przekroczenia rzędu ok. 6 dB(A), jak w punkcie 30 i wyższe, do ok. 15 dB(A) (punkt 22). Budynki te przeznaczone zostały do wyburzenia. Natomiast po zastosowaniu ekranów akustycznych wystąpią przekroczenia w 28 punktach w porze nocy (rzędu 0,2 – 1,3 dB(A) - punkt 106) i (1,6 dB(A) - punkt 46).

W fazie eksploatacji jednym ze sposobów minimalizacji niekorzystnego oddziaływania akustycznego planowanej drogi jest zastosowanie ekranów akustycznych wzdłuż trasy. Rozwiązanie to w znaczący sposób ogranicza propagację hałasu. Jednak ze względu na wstępny etap prac projektowych, przewidywane modyfikacje położenia niwelety drogi lokalizacje oraz parametry geometryczne ekranów akustycznych mogą ulec zmianie. Zaproponowane lokalizacje i parametry geometryczne ekranów akustycznych wykazują dużą skuteczność tylko dla sytuacji wysokościowej zgodnej ze stanem dzisiejszym. Dla kolejnych etapów przedsięwzięcia, należy wykonać sprawdzenie zaproponowanych ekranów akustycznych przez wykonanie w ramach ponownej oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, analizy akustycznej uwzględniającej rzeczywiste parametry projektowe.

Zgodnie z „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (M.P. z 2011 r. Nr 49, poz. 549) (PGW) warianty trasy S19 na odcinku od granicy województwa lubelskiego i podkarpackiego do Sokołowa Małopolskiego przebiegają przez następujące jednolite części wód powierzchniowych (JCWP): Bukowa od Rakowej do ujścia (PLRW200019229499), Gilówka (PLRW200017229489), Pyszenka (PLRW200017229329), Chodcza (PLRW200017229169), Tanew od Łady do ujścia (PLRW20001922899), San od Rudni do ujścia (PLRW20002122999), Stróżanka (PLRW20001722912), Barcówka (PLRW20001722929), Rudnia (PLRW200017227899), Trzebońnica do Krzywego (PLRW200017227449), Łęg do Turka (PLRW200017219829).

Planowana droga S-19 na odcinku od km 0+000 do km 8+750 dla wariantu przebiegu trasy WS9 poprowadzona została w obszarze następujących JCWP:

- Bukowa od Rakowej do ujścia (PLRW200019229499), należąca do typu abiotycznego: rzeka nizinna piaszczysto - gliniasta (19). Stanowi ona naturalną część wód. W PGW stan JCWP jest określony jako zły i jest wskazana jako niezagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, bez derogacji.

Odcinkowo rzeka Bukowa położona jest w obszarze Natura 2000 „Uroczyska Lasów Janowskich” PLH060031 i „Lasy Janowskie” PLB060005.

Bukowa jest ciekim III rzędu, prawobrzeżnym dopływem rzeki Sanu. Rzeka ma długość 54,2 km, a jej zlewnia zajmuje powierzchnię 662 km² (w większości tereny zalesione). Rzeka rozpoczyna swój bieg w okolicach wsi Korytków Mały na wysokości 218 m n.p.m., przecina Lasy Janowskie i uchodzi do Sanu nieopodal wsi Chłopska Wola, koło Stalowej Woli na wysokości 142 m n.p.m. Na kilkunastokilometrowym odcinku źródłowym koryto rzeki jest uregulowane. We wsi Bukowa rzeka zmienia kierunek na niemal równoleżnikowy, który utrzymuje się aż do ujścia. Rzeka Bukowa zasilana jest m. in. przez rzeki: Rakowa, Branew, Czartosowa oraz rzekę Białą z dopływami Trzebenszą i Żytniówką. Na całej jej długości koryto rzeki jest piaszczyste, kręte. W wielu miejscach podmyte drzewa zalegają w korycie Bukowej, tworząc głębokie rozmycia. Na odcinkach łąkowych łozysko rzeki jest szerokie.

W obszarze JCWP „Bukowa od Rakowej do ujścia” planowana trasa drogi przekraczać będzie rzekę Bukową oraz ciek bez nazwy. Przekroczenie rzeki Bukowa w wariantcie WS9 w km ok. 0+035 przewiduje się mostem, a ciek bez nazwy w km 0+480 przepustem.

Zgodnie z Raportem, nie przewiduje się ingerencji w koryto rzeki Bukowa. Nad rzeką Bukowa wykonany zostanie most, którego podpory posadowione będą poza korytem rzeki. Jak podano w Raporcie, w ramach planowanego przedsięwzięcia możliwa jest punktowa ingerencja w koryto rzeki, związana z odprowadzaniem wód opadowo-roztopowych z planowanej trasy i MOP-ów oraz ścieków komunalnych z MOP „Bukowa”, do wód rzeki Bukowa.

Zachowanie ciągłości cieków bez nazwy zapewnione będzie poprzez wykonanie przepustu. Długość tego cieków wynosi ok. 1,4 km. W ramach przedsięwzięcia nie przewiduje się odprowadzania wód opadowych do wód cieków bez nazwy.

Badania wód rzeki Bukowa wykonane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie w 2010 r. wykazały dobry stan elementów biologicznych, tj. fitobentosu okrzemkowego i makrofitów. Elementy fizykochemiczne sklasyfikowane zostały poniżej stanu dobrego. Na klasyfikację elementów fizykochemicznych największy wpływ miały wskaźniki charakteryzujące warunki tlenowe (ChZT-Mn, OWO oraz tlen rozpuszczony). Stan ekologiczny JCWP „Bukowa od Rakowej do ujścia” określono jako umiarkowany.

Planowane przedsięwzięcie będzie miało wpływ neutralny na fitobentos. Wskaźnik ten reaguje najmocniej na zmiany eutrofizacyjne oraz w mniejszym stopniu, na zanieczyszczenia organiczne. W przypadku makrofitów, nie przewiduje się ingerencji w struktury brzegowe, która mogłaby spowiadać pogorszenie warunków siedliskowych tego elementu.

Punktowa ingerencja w struktury brzegowe związana z odprowadzaniem wód opadowo-roztopowych nie będzie miała wpływu na makrozoobentos.

Ewentualna punktowa ingerencja w koryto rzeki Bukowa związana z odprowadzaniem wód opadowych z planowanej trasy, nie wpłynie negatywnie na elementy hydromorfologiczne.

Planowane prace będą wpływały na parametry fizykochemiczne tylko krótkoterminowo, w okresie realizacji przedsięwzięcia. Podwyższone mogą być takie wskaźniki jak zawiesina ogólna. Na etapie eksploatacji trasy wpływ planowanego przedsięwzięcia na elementy fizykochemiczne związany będzie z wprowadzaniem wód opadowo-roztopowych z planowanej drogi oraz odprowadzaniem oczyszczonych ścieków komunalnych. Na analizowanym odcinku zalecono zaprojektowanie szczelnego systemu odwodnienia (kanalizacja deszczowa, rowy szczelne) oraz oczyszczanie wód przed wprowadzeniem do środowiska w osadnikach i zbiornikach retencyjnych. Zgodnie z Raportem szacunkowa zawartość zawiesiny ogólnej w wodach opadowych na analizowanym odcinku po redukcji zanieczyszczeń w osadnikach i zbiornikach retencyjnych w roku 2020 wynosić będzie 4,8 mg/l a w roku 2035 – 6,2 mg/l. Natomiast szacunkowe stężenia ścieków komunalnych po wymaganych redukcjach w oczyszczalni ścieków wynosić będą: BZT5 – 15,7 mgO₂/l, ChZT – 61,7 mgO₂/l, zawiesina ogólna – 1,9 mg/l. Zatem wartości powyższe spełniają aktualne wymogi prawa, tj. rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 roku w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 137, poz. 984 z późn. zm.). Na wylotach do odbiorników (w urządzeniach oczyszczających) zastosowane zostaną zamknięcia odpływu (zasuwy). W przypadku etapowania ich budowy, możliwe jest odprowadzanie ścieków komunalnych do zbiorników bezodpływowych, a następnie wywożenie ich do oczyszczalni ścieków.

Gilówka (PLRW200017229489), należąca do typu abiotycznego: potok nizinny piaszczysty (17). Stanowi ona naturalną część wód. W PGW stan JCWP jest określony jako zły i jest wskazana jako niezagrażona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, bez derogacji.

Gilówka jest ciekami IV rzędu, lewym dopływem rzeki Bukowa. Potok ma długość 22,8 km, a powierzchnia jego zlewni wynosi 94,1 km². Zlewnia Gilówki w całości położona jest w obrębie Równiny Biłgorajskiej. Wypływa w lasach na wysokości 194,5 m n.p.m., a wpada do Bukowej ok. 2 km za wsią Studzieniec na wysokości 158,5 m n.p.m.

Dopływ spod Kąt jest ciekim V rzędu, prawym dopływem Gilówki. Potok ma długość ok. 4 km, a powierzchnia jego zlewni wynosi 5,25 km².

W obszarze JCWP w wariancie WS9 planowana trasa drogi przekraczać będzie potok Gilówka oraz Dopływ spod Kąt. W wariancie WS9 w km ok. 4+740, planowana jest budowa obiektu mostowego. Zgodnie z Raportem nie przewiduje się ingerencji w koryto potoku Gilówka. Podpory pod obiektem mostowym posadowione będą poza korytem potoku. Możliwa jest jedynie punktowa ingerencja w koryto związana z odprowadzaniem wód opadowo-roztopowych z planowanej drogi do wód potoku Gilówka.

Przekroczenie Dopływu spod Kąt w wariancie WS9 planowane jest przepustem w km ok. 4+490. Możliwa jest również ingerencja w koryto Dopływu spod Kąt w związku z odprowadzaniem wód opadowo-roztopowych z powierzchni projektowanej drogi.

Planowane przedsięwzięcie będzie miało wpływ neutralny na fitobentos, wskaźnik ten reaguje najmocniej na zmiany eutrofizacyjne oraz w mniejszym stopniu, na zanieczyszczenia organiczne. W przypadku makrofitów, nie przewiduje się ingerencji w struktury brzegowe która mogłaby spowodować pogorszenie warunków siedliskowych tego elementu. Makrozoobentos jest elementem najmocniej reagującym na oddziaływanie planowanych działań (zniszczenie siedlisk, negatywne oddziaływanie zawiesiny). Potencjalne oddziaływania na ten element będą ograniczone w czasie i przestrzeni. W przypadku ewentualnego umacniania koryt wystąpi lokalne zniszczenie siedlisk ryb oraz lokalne pogorszenie stanu siedlisk. Z uwagi na zakres i specyfikę przedsięwzięcia, nie wpłynie to negatywnie na ocenę elementu w obrębie całej jednolitej części wód.

Ewentualna punktowa ingerencja w koryto potoku Gilówka, związana z odprowadzaniem wód opadowo-roztopowych z planowanej drogi, nie wpłynie negatywnie na elementy hydromorfologiczne.

Na odcinku, na którym przewidziana jest budowa przepustu w korycie Dopływu spod Kąt, przedsięwzięcie będzie negatywnie wpływać na parametry wód w zakresie wszystkich elementów jakości wód powierzchniowych. Zmiany charakterystyki fizycznej części wód - przekształcenia morfologii koryta i powiązane z nimi zmiany parametrów fizykochemicznych będą skutkowały lokalnym pogorszeniem warunków siedliskowych. W odniesieniu do całej JCWP nie wpłynie to na pogorszenie wskaźników jakości wód. W przypadku potrzeby wzmocnienia brzegów potoku, stosowane będą materiały naturalne (np. faszyny).

Planowane prace będą wpływały na parametry fizykochemiczne tylko krótkoterminowo, w okresie realizacji przedsięwzięcia. Podwyższone mogą być takie wskaźniki jak zawiesina ogólna oraz warunki tlenowe. Na etapie eksploatacji trasy wpływ planowanego przedsięwzięcia na elementy fizykochemiczne związany będzie z wprowadzaniem wód opadowo-roztopowych z planowanej drogi. Na analizowanym odcinku zalecono zaprojektowanie szczelnego systemu odwodnienia (kanalizacja deszczowa, rowy szczelne) oraz oczyszczanie wód przed wprowadzeniem do środowiska w osadnikach i zbiornikach retencyjnych. Zgodnie z Raportem szacunkowa zawartość zawiesiny ogólnej w wodach opadowych na analizowanym odcinku po redukcji zanieczyszczeń w osadnikach i zbiornikach retencyjnych w roku 2020 wynosić będzie 4,8 mg/l, a w roku 2035 – 6,2 mg/l. Zatem wartości powyższe spełniają aktualne wymogi prawa, tj. ww. rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. Na wylotach do odbiorników (w urządzeniach oczyszczających) zastosowane zostaną zamknięcia odpływu (zasuwy).

Pyszenka (PLRW200017229329) należy do typu abiotycznego: potok nizinny piaszczysty (17). Stanowi ona silnie zmienioną część wód. W PGW stan JCWP jest określony

jako zły i jest wskazana jako niezagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, bez derogacji.

Pyszenka jest ciekim III rzędu, prawym dopływem Sanu. Potok ma długość 13,8 km, a powierzchnia jego zlewni wynosi 28,3 km². Wypływa on w lasach w rejonie miejscowości Kłyżów na wysokości 193 m n.p.m., a wpada do Sanu w rejonie Stalowej Woli na wysokości 147,7 m n.p.m.

W obszarze JCWP w wariantcie WS9 planowana trasa drogi przekraczać będzie potok w odległości ok. 770 m od źródeł rzeki. W km 8+080 planowana jest budowa przepustu.

Ponadto możliwa jest punktowa ingerencja w koryto potoku związana z odprowadzaniem wód opadowych z planowanej trasy. Trasa S19 w wariantcie WS9 przekraczać będzie również ciek bez nazwy w km ok. 8+600. Zachowanie ciągłości tego cieką zapewniona będzie poprzez wykonanie przepustu. Nie przewiduje się odprowadzenia wód opadowo-roztopowych do wód do tego cieką.

Planowana inwestycja będzie miała wpływ neutralny na fitobentos, wskaźnik ten reaguje najmocniej na zmiany eutrofizacyjne oraz w mniejszym stopniu, na zanieczyszczenia organiczne. Zniszczony w strefie przybrzeżnej szybko się zregeneruje. W przypadku makrofitów, nie przewiduje się ingerencji w struktury brzegowe, która mogłaby spowiadać pogorszenie warunków siedliskowych tego elementu. Makrozoobentos jest elementem najmocniej reagującym na oddziaływanie planowanych działań (zniszczenie siedlisk, negatywne oddziaływanie zawiesiny). Potencjalne oddziaływania na ten element będą ograniczone w czasie i przestrzeni. W przypadku ewentualnego umacniania koryt wystąpi lokalne zniszczenie siedlisk ryb oraz lokalne pogorszenie stanu siedlisk. Z uwagi na zakres i specyfikę przedsięwzięcia, nie wpłynie to negatywnie na ocenę elementu w obrębie całej jednolitej części wód.

Ewentualna punktowa ingerencja w koryta Pyszenki i cieką bez nazwy, związana z odprowadzaniem wód opadowych z planowanej drogi oraz wykonaniem przepustu, nie wpłynie negatywnie na elementy hydromorfologiczne. Kształt i forma przebudowywanych odcinków cieków będzie nawiązywać do dotychczasowego charakteru (obecnie koryta przebiegają odcinkami prostymi), utrzymany zostanie dotychczasowy spadek podłużny.

W odniesieniu do całej JCWP, nie wpłynie to na pogorszenie wskaźników jakości wód. Planowane prace będą wpływały na parametry fizykochemiczne tylko krótkoterminowo, w okresie realizacji przedsięwzięcia. Podwyższone mogą być takie wskaźniki, jak zawiesina ogólna oraz warunki tlenowe. Na etapie eksploatacji trasy wpływ planowanego przedsięwzięcia na elementy fizykochemiczne związany będzie z wprowadzaniem wód opadowo-roztopowych z planowanej drogi. Na analizowanym terenie przewiduje się odprowadzanie wód opadowych poprzez kanalizację deszczową oraz poprzez skarpy lub wpusty i kanały deszczowe do rowów trawiastych oraz oczyszczanie ich w osadnikach i zbiornikach retencyjno-infiltracyjnych. Zgodnie z Raportem szacunkowa zawartość zawiesiny ogólnej w wodach opadowych na analizowanym odcinku, po redukcji zanieczyszczeń w osadnikach i zbiornikach retencyjnych w roku 2020 wynosić będzie 4,8 mg/l a w roku 2035 – 6,2 mg/l. Zatem wartości powyższe spełniają aktualne wymogi prawa, tj. ww. rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. Na wylotach do odbiorników (w urządzeniach oczyszczających) zastosowane zostaną zamknięcia odpływu (zasuwy).

Planowana droga S-19 na odcinku od km ok. 8+750 do 51+976 dla wariantu przebiegu trasy WS5J będzie przebiegać w obszarze następujących jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP):

- Chodcza (PLRW200017229169) należącej do typu abiotycznego: potok nizinny piaszczysty (17). Stanowi ona silnie zmienioną część wód. W PGW stan JCWP jest określony jako zły i jest wskazana jako niezagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, bez derogacji.

Chodcza jest ciekim III rzędu, prawym dopływem rzeki San. Potok ma długość 10 km, a powierzchnia jego zlewni wynosi 28,13 km². Wypływa on w lasach w rejonie miejscowości Pałki na wysokości 193,5 m n.p.m. a wpada do Chodczy w rejonie miejscowości Zasanie, na wysokości 153 m n.p.m.

Korzonki jest ciekim IV rzędu, prawym dopływem rzeki Chodczy. Potok ma długość 6,8 km, a powierzchnia jego zlewni wynosi 6,12 km². Wypływa on w lasach w rejonie Huty Deręgowskiej na wysokości 193 m n.p.m., a wpada do Sanu w rejonie Zasania na wysokości 149,5 m n.p.m.

W obszarze JCWP w wariantcie WS5J planowana trasa drogi przekraczać będzie potok Chodcza w km ok. 11+576, gdzie planowana jest budowa przepustu. Możliwa jest punktowa ingerencja w koryto potoku związana z odprowadzaniem wód opadowo-roztopowych z planowanej drogi.

Ponadto planowana trasa przecinać będzie ciek Korzonki oraz ciek bez nazwy. W wariantcie WS5J ciek Korzonki w km ok. 9+565 oraz ciek bez nazwy w km ok. 12+711.

Zachowanie ciągłości ww. cieków zapewnione będzie poprzez budowę przepustów. Nie przewiduje się odprowadzania wód opadowo-roztopowych z planowanej drogi do wód przedmiotowych cieków.

Planowane przedsięwzięcie będzie miało wpływ neutralny na fitobentos. Wskaźnik ten reaguje najmocniej na zmiany eutrofizacyjne oraz w mniejszym stopniu, na zanieczyszczenia organiczne. Zniszczony w strefie przybrzeżnej szybko się zregeneruje. W przypadku makrofitów, nie przewiduje się ingerencji w struktury brzegowe, która mogłaby spowodować pogorszenie warunków siedliskowych tego elementu. Makrozoobentos jest elementem najmocniej reagującym na oddziaływanie planowanych działań (zniszczenie siedlisk, negatywne oddziaływanie zawiesiny). Potencjalne oddziaływania na ten element będą ograniczone w czasie i przestrzeni. W przypadku ewentualnego umacniania koryt wystąpi lokalne zniszczenie siedlisk ryb oraz lokalne pogorszenie stanu siedlisk. Z uwagi na zakres i specyfikę przedsięwzięcia, nie wpłynie to negatywnie na ocenę elementu w obrębie całej jednolitej części wód. Ewentualna punktowa ingerencja w koryta Chodczy i cieku bez nazwy związana z odprowadzaniem wód opadowych z planowanej drogi oraz wykonaniem przepustów, nie wpłynie negatywnie na elementy hydromorfologiczne. Kształt i forma przebudowywanych odcinków cieków będzie nawiązywać do dotychczasowego charakteru (obecnie koryta przebiegają odcinkami prostymi), utrzymany zostanie dotychczasowy spadek podłużny. W odniesieniu do całej JCWP, przedsięwzięcie nie wpłynie na pogorszenie wskaźników jakości wód. Planowane prace będą wpływały na parametry fizykochemiczne tylko krótkoterminowo, w okresie realizacji przedsięwzięcia. Podwyższone mogą być takie wskaźniki jak zawiesina ogólna oraz warunki tlenowe. Na etapie eksploatacji trasy wpływ planowanego przedsięwzięcia na elementy fizykochemiczne, związany będzie z wprowadzaniem wód opadowo-roztopowych z planowanej drogi. Zgodnie z Raportem, szacunkowa zawartość zawiesiny ogólnej w wodach opadowych na analizowanym odcinku po redukcji zanieczyszczeń w osadnikach i zbiornikach retencyjnych w roku 2020 wynosić będzie 4,8 mg/l a w roku 2035 – 6,2 mg/l. Zatem wartości powyższe spełniają aktualne wymogi ww. rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. Na wylotach do odbiorników (w urządzeniach

oczyszczających) zastosowane zostaną zamknięcia odpływu (zasuwy).

San od Rudni do ujścia (PLRW20002122999) - należy do typu abiotycznego: wielka rzeka nizinna (21). Stanowi ona silnie zmienioną część wód. W PGW stan JCWP jest określony jako zły i jest wskazana jako niezagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, bez derogacji.

Odcinkowo rzeka San objęta jest obszarem Natura 2000 „Dolina Dolnego Sanu” PLH180020.

Rzeka San jest ciekim II rzędu, a jej długość wynosi 443,4 km. Powierzchnia zlewni 16 861 km² (14 390 km² w Polsce, 2 471 km² na Ukrainie). San jest prawobrzeżnym dopływem Wisły. San wypływa na stokach Piniaskowego, na wysokości ok. 925 m n.p.m. w Bieszczadach Zachodnich, w pobliżu miejscowości Sianki na Ukrainie. Na odcinku bieszczadzkiem na Sanie utworzono dwa sztuczne zbiorniki wodne: Jezioro Solińskie i Jezioro Myczkowskie. Na odcinku od źródła do Przemyśla, San jest rzeką górską. Dolina Sanu na analizowanym odcinku jest szeroka (do 10 km), z licznymi starorzeczami, pokryta łąkami i lasami łęgowymi. San uchodzi do Wisły na północny wschód od Sandomierza.

Dopływ spod Nowej Wsi jest ciekim III rzędu, lewym dopływem Sanu. Jego długość wynosi ok. 4,8 km a powierzchnia zlewni 4,01 km². Dopływ spod Nowej Wsi bierze swój początek w rejonie Nowej Wsi na wysokości ok. 158 m n.p.m., a wpada do Sanu w rejonie Waldekówki na wysokości ok. 155 m n.p.m.

Przekroczenie Sanu przewiduje w wariantcie WS5J w km okl 15+155. W ramach planowanego przedsięwzięcia nie przewiduje się ingerencji w koryto rzeki San. Droga poprowadzona zostanie mostem, gdzie podpory pod obiekt posadowione będą poza korytem rzeki. Możliwa jest jedynie punktowa ingerencja w koryto związana z odprowadzaniem wód opadowo-roztopowych z planowanej drogi.

W wariantcie WS5J przewiduje się wykonanie przepustu w km ok. 15+486 i w km ok. 16+375, możliwa jest również punktowa ingerencja w koryto związana z odprowadzaniem wód opadowo-roztopowych z planowanej drogi.

Badania wód rzeki San wykonane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie w 2010 r. wykazały zły stan elementów biologicznych, tj. fitobentosu okrzemkowego i makrofitów. Elementy fizykochemiczne sklasyfikowane zostały poniżej stanu dobrego. Na klasyfikację elementów fizykochemicznych największy wpływ miały wskaźniki charakteryzujące warunki tlenowe (ChZT-Mn, OWO oraz tlen rozpuszczony). Potencjał ekologiczny JCWP „San od Rudni do ujścia” określono jako zły.

Planowane przedsięwzięcie będzie miało wpływ neutralny na fitobentos. Wskaźnik ten reaguje najmocniej na zmiany eutrofizacyjne oraz w mniejszym stopniu, na zanieczyszczenia organiczne. W przypadku makrofitów, nie przewiduje się ingerencji w struktury brzegowe, która mogłaby spowodować pogorszenie warunków siedliskowych tego elementu. Punktowa ingerencja w struktury brzegowe związana z odprowadzaniem wód opadowo-roztopowych nie będzie miała wpływu na makrozoobentos. Ewentualna punktowa ingerencja w koryto rzeki San związana z odprowadzaniem wód opadowych z planowanej trasy nie wpłynie negatywnie na elementy hydromorfologiczne. Na odcinku, na którym przewidziane jest wykonanie przepustu, przedsięwzięcie będzie negatywnie wpływać na parametry wód w zakresie wszystkich elementów jakości wód powierzchniowych. Zmiany charakterystyki fizycznej części wód, przekształcenia morfologii koryta i powiązane z nimi zmiany parametrów fizykochemicznych będą skutkowały pogorszeniem warunków siedliskowych koryt cieków i strefy brzegowej. Będzie to jednak oddziaływanie lokalne i krótkotrwałe, w odniesieniu do całej JCWP nie wpłynie na pogorszenie wskaźników jakości wód.

Planowane prace będą wpływały na parametry fizykochemiczne tylko krótkoterminowo, w okresie realizacji przedsięwzięcia. Podwyższone mogą być takie

wskazniki jak zawiesina ogólna oraz warunki tlenowe. Na etapie eksploatacji trasy wpływ planowanego przedsięwzięcia na elementy fizykochemiczne, związany będzie z wprowadzaniem wód opadowo-roztopowych z planowanej drogi. Na etapie eksploatacji trasy wpływ na elementy fizykochemiczne ograniczony będzie poprzez przewidywane rozwiązania projektowe przewidziane przy odprowadzaniu wód opadowo-roztopowych z projektowanej drogi, tj. osadniki, separatory i zbiorniki retencyjne. Zgodnie z Raportem szacunkowa zawartość zawiesiny ogólnej w wodach opadowych na analizowanym odcinku, po redukcji zanieczyszczeń w osadnikach i zbiornikach retencyjnych w roku 2020 wynosić będzie 4,5 mg/l, a w roku 2035 – 10,1 mg/l. Zatem wartości powyższe spełniają aktualne wymogi prawa, tj. ww. rozporządzenia Ministra Środowiska, w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. Na wylotach do odbiorników (w urządzeniach oczyszczających) zastosowane zostaną zamknięcia odpływu (zasuwy).

Barcówka (PLRW20001722929) - należy do typu abiotycznego: potok nizinny piaszczysty (17). Stanowi ona silnie zmienioną część wód. W PGW stan JCWP jest określony jako zły i jest wskazana jako niezagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, bez derogacji.

Odcinkowo Barcówka przepływa przez obszar Natura 2000 Enklawy Puszczy Sandomierskiej.

Barcówka jest ciekim III rzędu i lewobrzeżnym dopływem Sanu. Jej długość to 29 km, a powierzchnia zlewni wynosi 160,7 km². W górnej części zlewni jest ciekim sztucznym o nazwie Nowy Kanał. Ponad 75% zlewni Barcówki pokrywają lasy.

Dopływ w Podwolinie jest ciekim IV rzędu, prawym dopływem Barcówki. Jego długość wynosi 7,85 km a powierzchnia zlewni wynosi 13,0 km². Dopływ w Podwolinie bierze swój początek w lasach pomiędzy Rudnikiem a Nowosielcem na wysokości 166 m n.p.m., a uchodzi do Barcówki w rejonie Podwolina, na wysokości 158,6 m n.p.m.

W wariantcie WS5J przewiduje się wykonanie przepustu w korycie Barcówki w km ok. 20+166 i w km ok. 21+916. Możliwa jest również punktowa ingerencja w koryto związana z odprowadzaniem wód opadowo – roztopowych z planowanej drogi.

Planowana trasa przecinać będzie również Dopływ w Podwolinie oraz cieki bez nazwy: Dopływ w Podwolinie: w km ok. 18+933, cieki bez nazwy w km ok. 18+525, 23+378 oraz 25+378. Nie przewiduje się ingerencji w koryto Dopływu w Podwolinie. Zachowanie ciągłości cieków bez nazwy zapewnione będzie przepustami. Nie przewiduje się odprowadzania wód opadowych z planowanej trasy do tych cieków.

Badania wód rzeki Barcówka wykonane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie w 2010 r. wykazały umiarkowany stan elementów biologicznych, tj. fitobentosu okrzemkowego i makrofitów. Elementy fizykochemiczne sklasyfikowane zostały poniżej potencjału dobrego. Na klasyfikację elementów fizykochemicznych największy wpływ miały wskaźniki charakteryzujące warunki tlenowe (ChZT-Mn, OWO oraz tlen rozpuszczony). Potencja ekologiczny JCWP „Barcówka” określono jako umiarkowany.

Planowana inwestycja będzie miała wpływ neutralny na fitobentos, wskaźnik ten reaguje najmocniej na zmiany eutrofizacyjne oraz w mniejszym stopniu, na zanieczyszczenia organiczne. Zniszczony w strefie przybrzeżnej szybko się zregeneruje. W przypadku makrofitów, nie przewiduje się ingerencji w struktury brzegowe która mogłaby spowodować pogorszenie warunków siedliskowych tego elementu. Makrozoobentos jest elementem najmocniej reagującym na oddziaływanie planowanych działań (zniszczenie siedlisk, negatywne oddziaływanie zawiesiny). Potencjalne oddziaływania na ten element będą

ograniczone w czasie i przestrzeni. W przypadku ewentualnego umacniania koryt wystąpi lokalne zniszczenie siedlisk ryb oraz lokalne pogorszenie stanu siedlisk. Z uwagi na zakres i specyfikę przedsięwzięcia, nie wpłynie to negatywnie na ocenę elementu w obrębie całej jednolitej części wód. Ewentualna punktowa ingerencja w koryta Barcówki, Dopływu w Podwolinie i ciekę bez nazwy związana z odprowadzaniem wód opadowo – roztopowych z planowanej drogi oraz wykonaniem przepustów, nie wpłynie negatywnie na elementy hydromorfologiczne. Kształt i forma przebudowywanych odcinków cieków będzie nawiązywać do dotychczasowego charakteru (obecnie koryta przebiegają odcinkami prostymi), utrzymany zostanie dotychczasowy spadek podłużny. W odniesieniu do całej JCWP nie wpłynie na pogorszenie wskaźników jakości wód.

Planowane prace będą wpływały na parametry fizykochemiczne tylko krótkoterminowo, w okresie realizacji przedsięwzięcia. Podwyższone mogą być takie wskaźniki jak zawiesina ogólna oraz warunki tlenowe. Na etapie eksploatacji trasy wpływ planowanej inwestycji na elementy fizykochemiczne związany będzie z wprowadzaniem wód opadowo-roztopowych z planowanej drogi. Zgodnie z Raportem szacunkowa zawartość zawiesiny ogólnej w wodach opadowych na analizowanym odcinku po redukcji zanieczyszczeń w osadnikach i zbiornikach retencyjnych w roku 2020 wynosić będzie od ok. 4,2 mg/l do ok. 5,1 mg/l a w roku 2035 – od ok. 6,1 mg/l do ok. 6,7 mg/l. Zatem wartości powyższe spełniają aktualne wymogi prawa, tj. ww. rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. Na wylotach do odbiorników (w urządzeniach oczyszczających) zastosowane zostaną zamknięcia odpływu (zasuwki).

Rudnia (PLRW200017227899), należy do typu abiotycznego: potok nizinny piaszczysty (17). Stanowi ona silnie zmienioną część wód. W PGW stan JCWP jest określony jako zły i jest wskazana jako niezagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, bez derogacji.

Rudnia jest cieką III rzędu i lewobrzeżnym dopływem Sanu. Jej długość to ok. 22,4 km, a powierzchnia zlewni 40,4 km². Rudnia bierze swój początek w rejonie Krzywej Wsi na wysokości 235 m n.p.m., a uchodzi do Sanu w rejonie Rudnika nad Sanem na wysokości 155 m n.p.m. Obszar zlewni ciekę pocięty jest gęstą siecią rowów melioracyjnych i niewielkich cieków.

Głęboka jest lewobrzeżnym dopływem rzeki Rudnia, cieką IV rzędu, o długości około 17,1 km i powierzchni zlewni 80,95 km². Głęboka bierze swój początek w rejonie Krzywej Wsi na wysokości 218 m n.p.m., a uchodzi do Rudni w rejonie Podgórze na wysokości 169,5 m n.p.m.

Dopływ spod Jaty jest lewobrzeżnym dopływem Rudni, cieką IV rzędu, o długości około 8,4 km i powierzchni zlewni 22,51 km². Dopływ spod Jaty bierze swój początek w rejonie Zalesia na wysokości 181 m n.p.m., a uchodzi do Rudni na wysokości 166,2 m n.p.m.

Dopływ spod Jeżowej Góry jest prawobrzeżnym dopływem Dopływu spod Jaty, cieką V rzędu, o długości około 2,9 km i powierzchni zlewni 6,64 km². Dopływ spod Jeżowej Góry bierze swój początek w okolicach Jeżowej Góry na wysokości 185 m n.p.m., a uchodzi do Dopływu spod Jaty na wysokości 167,6 m n.p.m.

W wariantcie WS5J przewiduje się wykonanie przepustu w korycie Rudni w km ok. 36+715, 37+752 i 43+485. Ponadto możliwa jest punktowa ingerencja w koryto, związana z odprowadzaniem wód opadowo-roztopowych z planowanej trasy.

Planowana droga kolidować będzie również z rzeką Głęboka, Dopływ spod Jaty oraz

ciekami bez nazwy. W wariantcie WS5J w korycie potoku Głęboka, wykonany zostanie przepust w km ok. 35+141, w korycie Dopływ spod Jaty przepust w km ok. 29+217, w korycie Dopływ spod Jeżowej Góry przepust w km ok. 30+955 oraz w korycie cieków bez nazwy przepust w km ok. 30+161, 39+578 i 41+423.

Ponadto możliwa jest punktowa ingerencja w koryta ww. cieków związana z odprowadzaniem wód opadowo-roztopowych z planowanej drogi i MOP-ów oraz ścieków komunalnych z MOP „Kamień” i „Jeżowe”. Nie przewiduje się odprowadzania wód opadowych z projektowanej drogi do cieków bez nazwy.

Planowane przedsięwzięcie będzie miało wpływ neutralny na fitobentos. Wskaźnik ten reaguje najmocniej na zmiany eutrofizacyjne oraz w mniejszym stopniu, na zanieczyszczenia organiczne. Zniszczony w strefie przybrzeżnej szybko się zregeneruje. W przypadku makrofitów, nie przewiduje się ingerencji w struktury brzegowe, która mogłaby spowiadać pogorszenie warunków siedliskowych tego elementu. Makrozoobentos jest elementem najmocniej reagującym na oddziaływanie planowanych działań (zniszczenie siedlisk, negatywne oddziaływanie zawiesiny). Potencjalne oddziaływania na ten element będą ograniczone w czasie i przestrzeni. W przypadku ewentualnego umacniania koryt wystąpi lokalne zniszczenie siedlisk ryb oraz lokalne pogorszenie stanu siedlisk. Z uwagi na zakres i specyfikę przedsięwzięcia, nie wpłynie to negatywnie na ocenę elementu w obrębie całej jednolitej części wód.

Ewentualna punktowa ingerencja w koryta Barcówki, Dopływu w Podwolinie i cieków bez nazwy związana z odprowadzaniem wód opadowo - roztopowych z planowanej drogi oraz wykonaniem przepustów nie wpłynie negatywnie na elementy hydromorfologiczne. Kształt i forma przebudowywanych odcinków cieków będzie nawiązywać do dotychczasowego charakteru (obecnie koryta przebiegają odcinkami prostymi), utrzymany zostanie dotychczasowy spadek podłużny. W odniesieniu do całej JCWP, nie wpłynie na pogorszenie wskaźników jakości wód.

Planowane prace będą wpływały na parametry fizykochemiczne tylko krótkoterminowo, w okresie realizacji przedsięwzięcia. Podwyższone mogą być takie wskaźniki jak zawiesina ogólna oraz warunki tlenowe. Na etapie eksploatacji trasy wpływ planowanej inwestycji na elementy fizykochemiczne związany będzie z wprowadzaniem wód opadowo – roztopowych z planowanej drogi oraz ścieków komunalnych z MOP „Kamień” i „Jeżowe”. Zgodnie z Raportem szacunkowa zawartość zawiesiny ogólnej w wodach opadowo - roztopowych na analizowanym odcinku po redukcji zanieczyszczeń w osadnikach i zbiornikach retencyjnych lub/i retencyjno - infiltracyjnych w roku 2020 wynosić będzie od ok. 4,2 mg/l do ok. 5,2 mg/l a w roku 2035 – od ok. 6,1 mg/l do ok. 6,7 mg/l. Natomiast szacunkowe stężenia w ściekach komunalnych po wymaganych redukcjach na oczyszczalni ścieków oraz osadniku i zbiorniku retencyjnym wynosić będą dla MOP „Kamień”: BZT5 – 12,5 mgO₂/l, ChZT – 49,7 mgO₂/l, zawiesina ogólna – 1,5 mg/l a dla MOP „Jeżowe”: BZT5 – 12,5 mgO₂/l, ChZT – 49,7 mgO₂/l, zawiesina ogólna – 1,5 mg/l. Zatem wartości powyższe spełniają aktualne wymogi prawa, tj. ww. rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. Na wylotach do odbiorników (w urządzeniach oczyszczających) zastosowane zostaną zamknięcia odpływu (zasuw). W przypadku etapowania ich budowy, możliwe jest odprowadzanie ścieków komunalnych do zbiorników bezodpływowych, a następnie wywożenie ich do oczyszczalni ścieków.

Trzebośnica do Krzywego (PLRW200017227449), należąca do typu abiotycznego: potok nizinny piaszczysty (17). W PGW stan JCWP jest określony jako zły i jest wskazana

jako niezagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, bez derogacji.

Trzebośnica jest ciekim III rzędu i lewobrzeźnym dopływem Sanu. Jej długość to około 36,2 km a powierzchnia zlewni 253,84 m².

Planowane przedsięwzięcie poprowadzone zostanie przez obszar analizowanej JCWP na odcinku ok. 2,7 km w wariancie WS5J. Nie koliduje jednak z rzeką Trzebośnicą ani innymi ciekami w obszarze JCWP „Trzebośnica do Krzywego”.

Łęg do Turka (PLRW200017219829), należy do typu abiotycznego: potok nizinny piaszczysty (17). W PGW stan JCWP jest określony jako zły i jest wskazana jako zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. W PGW ustalono derogacje: sposób użytkowania zasobów wód oraz konieczność zapewnienia ochrony przed powodzią uniemożliwia likwidację zabudowy cieków i ich udrożnienie przed 2012 r.

Łęg to prawostronny dopływ Wisły, o długości 81,6 km i powierzchni zlewni 941,8 km². Źródła rzeki znajdują się w południowej części Płaskowyżu Kolbuszowskiego na wysokości 230 m n.p.m. Górny bieg rzeki zwany jest Zyzogą. Łęg uchodzi do Wisły na 274 jej kilometrze, w okolicy wsi Zalesie Gorzyckie na wysokości 139,8 m n.p.m.

W wariancie WS5J przewiduje się wykonanie przepustu w korycie cieków bez nazwy w km ok. 47+391 i w km ok. 49+239. Ponadto możliwa jest punktowa ingerencja w koryta cieków związana z odprowadzaniem wód opadowo - roztopowych z planowanej drogi i MOP-ów oraz ścieków komunalnych z MOP „Górno”.

Analizowane ciek bez nazwy są dopływami Turki. Najbliższe ich otoczenie stanowią tereny rolne. Szerokość ich koryt wynosi ok. 1,0 m, a długość odpowiednio ok. 1,8 km i 0,9 km. Podłoże ich jest piaszczyste z roślinnością wodną.

Planowane przedsięwzięcie będzie miało wpływ neutralny na fitobentos, wskaźnik ten reaguje najmocniej na zmiany eutrofizacyjne oraz w mniejszym stopniu, na zanieczyszczenia organiczne. Zniszczony w strefie przybrzeżnej szybko się zregeneruje. W przypadku makrofitów, nie przewiduje się ingerencji w struktury brzegowe, która mogłaby spowiadać pogorszenie warunków siedliskowych tego elementu. Makrozoobentos jest elementem najmocniej reagującym na oddziaływanie planowanych działań (zniszczenie siedlisk, negatywne oddziaływanie zawiesiny). Potencjalne oddziaływania na ten element będą ograniczone w czasie i przestrzeni. W przypadku ewentualnego umacniania koryt wystąpi lokalne zniszczenie siedlisk ryb oraz lokalne pogorszenie stanu siedlisk. Z uwagi na zakres i specyfikę przedsięwzięcia, nie wpłynie to negatywnie na ocenę elementu w obrębie całej jednolitej części wód.

Ewentualna punktowa ingerencja w koryta cieków bez nazwy związana z wykonaniem przepustów, nie wpłynie negatywnie na elementy hydromorfologiczne. Kształt i forma przebudowywanych odcinków cieków będzie nawiązywać do dotychczasowego charakteru (obecnie koryta przebiegają odcinkami prostymi), utrzymany zostanie dotychczasowy spadek podłużny. W odniesieniu do całej JCWP nie wpłynie na pogorszenie wskaźników jakości wód.

Planowane prace będą wpływały na parametry fizykochemiczne tylko krótkoterminowo, w okresie realizacji inwestycji. Podwyższone mogą być takie wskaźniki jak zawiesina ogólna oraz warunki tlenowe. Na etapie eksploatacji trasy wpływ planowanej inwestycji na elementy fizykochemiczne związany będzie z wprowadzaniem wód opadowo – roztopowych z planowanej drogi oraz ścieków komunalnych z MOP „Górno”. Zgodnie z Raportem, szacunkowa zawartość po redukcji zanieczyszczeń w osadnikach i zbiornikach retencyjnych w roku 2020 wynosić będzie ok. 5,2 mg/l a w roku 2035 ok. 6,7 mg/l. Natomiast szacunkowe stężenia ścieków komunalnych po wymaganych redukcjach na oczyszczalni ścieków oraz osadniku i zbiorniku retencyjnym wynosić będą: BZT5 – 15,7 mgO₂/l, ChZT –

61,7 mgO₂/l, zawiesina ogólna – 1,9 mg/l. Zatem wartości powyższe spełniają aktualne wymogi ww. rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. Na wylotach do odbiorników (w urządzeniach oczyszczających) zastosowane zostaną zamknięcia odpływu (zasuwy). W przypadku etapowania ich budowy, możliwe jest odprowadzanie ścieków komunalnych do zbiorników bezodpływowych, a następnie wywożenie ich do oczyszczalni ścieków.

W świetle zapisów art. 38 d. ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2012 r. Nr 145 z późn. zm.), celem środowiskowym dla jednolitych części wód powierzchniowych niewyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione jest ochrona, poprawa oraz przywracanie stanu jednolitych części wód powierzchniowych, tak aby osiągnąć dobry stan tych wód. Celem środowiskowym dla sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych, jest ochrona tych wód oraz poprawa ich potencjału i stanu tak, aby osiągnąć dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych.

Przeprowadzona analiza pozwala stwierdzić, iż realizacja planowanego przedsięwzięcia nie stanowi zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych analizowanych JCWP.

Na odcinku od granicy województw do węzła Zapacz, wszystkie warianty projektowanej drogi S19 przebiegają poza obszarami Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. Na odcinku od węzła Zapacz do Sokołowa Małopolskiego wszystkie warianty drogi przebiegają częściowo w obszarze Głównego Zbiornikiem Wód Podziemnych Nr 425 „Dębica – Stalowa Wola – Rzeszów”. W wariantcie WS5J od km ok. 14+400 do 36+050 tj. na długości ok. 21,65 km. GZWP Nr 425 jest zbiornikiem czwartorzędowym o porowym charakterze warstw wodonośnych. Rozciąga się na obszarze około 2158 km². Zbiornik budują piaski i żwiry czwartorzędowe, przy czym żwiry występują przeważnie w spągowych partiach warstwy wodonośnej osiągając najczęściej miąższość do 1 do 10 m. Miąższość warstwy wodonośnej tworzącej zbiornik w obszarze planowanej drogi S19 jest zmienna, przeważnie zawiera się w przedziale od 10 do 40 m. Oszacowane całkowite zasoby dyspozycyjne zbiornika wynoszą 26 612 m³/h (638 688 m³/d).

W obszarze planowanego przedsięwzięcia, w ramach opracowania „Mapy obszarów głównych zbiorników wód podziemnych w Polsce wymagających szczególnej ochrony” wydzielono Główny Zbiornik Wód Podziemnych Nr 427 pradolina Nowa Sarzyna – aktualnie zgodnie z Raportem Lokalny Zbiornik Wód Podziemnych (LZWP) Górno. Zbiornik ma powierzchnię około 12,5 km² (długość w kierunku północ – południe – ok. 6 km, szerokość w kierunku wschód – zachód – ok. 2 km), posiada na ogół dobrą naturalną izolację, dzięki której przypisuje mu się w przeważającej części średni stopień za-grozenia (izolacja nie występuje jedynie na niewielkim południowym fragmencie zbiornika). Moduł zasobów dyspozycyjnych LZWP Górno wynosi około 1,09 l/s/km² (3,93 m³/h/km²), określony na podstawie parametrów obliczonych dla GZWP 427.

Zgodnie z ustaleniami „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”, planowana droga ekspresowa S-19 realizowana będzie w obszarze jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) o numerach 127 i 126, o dobrym stanie wód, niezagrażonych nieosiągnięciem ustanowionych dla nich celów środowiskowych.

W myśl zapisów art. 38e ww. ustawy Prawo wodne, celem środowiskowym dla jednolitych części wód podziemnych jest zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń; zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu oraz ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem,

a zasilaniem tych wód tak, aby osiągnąć ich dobry stan.

Na odcinku do km ok. 0+900 trasa wariantu WS9 poprowadzona jest przez obszar, na którym zwierciadło wód gruntowych zalega na głębokości od 0 do około 1,0 m p.p.t. Na odcinku w km od 0+900 do 1+350 może występować „zawieszony” poziom wód gruntowych, generalnie woda gruntowa występuje w postaci sączeń. Na odcinku w km od ok. 1+900 do 2+500 oraz w km od ok. od 3+000 do 3+400, zwierciadło wód gruntowych znajduje się na głębokościach ponad 2 m p.p.t. W km od ok. 3+450 do 4+100 i km od ok. 4+900 do 5+300, zwierciadło wód gruntowych zalega na głębokości ok. 1,0 – 1,5 m p.p.t. Na odcinku w km od ok. 5+300 do 8+750, zwierciadło wód gruntowych znajduje się na głębokościach ponad 2 m p.p.t.

Za węzłem Zapacz (las w okolicach przysiółka Kniejki), od km ok. 8+850 do 10+300 na trasie drogi w wariantcie WS5J nie stwierdzono występowania wody gruntowej ani sączeń śródglinnych. Od km ok. 10+850 do 11+360 woda gruntowa została stwierdzona na głębokości ok 2,6 m p.p.t., stwierdzono również nieliczne sączenia śródglinowe w warstwach trzeciorzędowych glin pylastych zwięzłych. W dalszym biegu niwelety tj. od km ok. 13+500 do 14+220 wody wgłębne występują jedynie w formie sączeń śródglinowych, głównie w mało spoistych pyłach lub niewielkich przewarstwieniach spoistych glin. Na odcinku od km ok. 14+220 tj. od przysiółka Bukowina po zabudowania wsi Przędzel i DK77, stwierdzony poziom wody gruntowej stabilizuje się na poziomie 3,5 m p.p.t. Na odcinku drogi od km ok. 16+400 do 16+840 wodę podziemną stwierdzono na głębokości 4,5 m od powierzchni terenu. W km od ok. 16+840 do 36+800 zwierciadło wody gruntowej występuje na głębokości od 0,4 do 5,0 m p.p.t. W większości woda gruntowa stabilizuje się na głębokości 1,0-1,5 m p.p.t., tylko lokalnie, w obniżeniach terenu woda stabilizuje się niewiele pod powierzchnią terenu tj. na głębokości 0,4-0,7 m. W km od ok. 34+381 do 37+000, woda podziemna o swobodnym zwierciadle, stabilizuje się na głębokościach od ok. 1,0 do 2,2 m p.p.t. Od km ok. 36+800 do 38+000 woda gruntowa występuje na głębokości 4,5 m p.p.t. tj. od ok. 0,5 do 2,0 m powyżej projektowanej niwelety, lokalnie ma charakter napięty i stabilizuje się na głębokości 2,3 m p.p.t. Na obszarze od km ok. 38+470 do 38+860 woda gruntowa zalega na głębokości ok. 1,6–2,5 m p.p.t. i lokalnie występuje powyżej projektowanej niwelety. Na odcinku od km ok. 38+860 do 39+600, woda gruntowa występuje na głębokości ok. 2,5 m p.p.t. Woda gruntowa na odcinku od km ok. 39+600 do 40+660 stabilizuje się na głębokości ok. 1,5 m p.p.t. Na kolejnym odcinku od km ok. 40+660 do 41+050 woda gruntowa o zwierciadle swobodnym występuje na głębokości 1,3–1,5 p.p.t. Woda gruntowa od km ok. 41+150 do 44+000 zalega lokalnie na głębokości 2,0 m p.p.t., przeważnie woda nie występuje w podłożu do głębokości rozpoznania (3,0–15,0 m p.p.t.). Niweleta wykopu w km od ok. 44+000 do 44+920 przebiega początkowo w niespoistych utworach poniżej poziomu wód gruntowych, które mają charakter napięty, występują na głębokości ok. 4,0 m a stabilizują się na głębokości 2,0 m p.p.t. W obrębie odcinka od km ok. 47+000 do 48+300 nie stwierdzono występowania wody gruntowej. Na odcinku od km ok. 48+300 do 49+070 wodę gruntową stwierdzono na głębokości 1,8 m p.p.t. Woda gruntowa w km od ok. 49+070 do 49+540 występuje na głębokości ok. 5,0 m p.p.t. W km od ok. 49+540 do 50+700 woda gruntowa stabilizuje się na głębokości 1,5–2,0 m p.p.t. Na odcinku od km ok. 50+700 do końca planowanej trasy, na głębokości 2,5 m p.p.t. stwierdzono sączenia w warstwie glin.

W rejonie odcinka od granicy województw do węzła Zapacz w odległościach do ok. 2 km od planowanych wariantów drogi S-19 znajdują się dwa ujęcia komunalne – Kąty i Jarocin, stanowiące główne źródła zaopatrzenia w wodę miejscowości gminy Jarocin.

Ujęcie Kąty tworzą dwie studnie wiercone; studnia S-1 o ustalonych zasobach

eksploatacyjnych w kat. „B” – 35,7 m³/h oraz studnia S-2 awaryjna o ustalonych zasobach eksploatacyjnych w kat. „B” – 31,1 m³/h. Dla ujęcia ustanowiono strefę ochrony bezpośredniej. Na ujęcie Jarocin składają się dwie studnie wiercone; studnia S-1 awaryjna o ustalonych zasobach eksploatacyjnych w kat. „B” – 15,0 m³/h oraz studnia S-2a o ustalonych zasobach eksploatacyjnych w kat. „B” – 34,0 m³/h. Ujęcie posiada strefę ochrony bezpośredniej. Ujęcie nie posiada strefy ochrony pośredniej.

Na odcinku od węzła Zapacz do Sokołowa Małopolskiego w odległościach do ok. 2 km od proponowanych wariantów drogi S19 znajduje się kilka studni głębinowych wchodzących w skład ujęć komunalnych, które zaopatrują w wodę mieszkańców gmin Nisko, Jeżowe, Nowa Sarzyna, Kamień, Sokołów Małopolski. Ujęcie wód podziemnych w Zarzeczcu w gminie Nisko (dwie studnie) o wydajności 16,8 m³/h (studnia awaryjna – 5,2 m³/h). Ujęcie wód podziemnych w Nowosielcu w gminie Nisko (jedna studnia) o wydajności 48,0 m³/h. Ujęcie wód podziemnych w Jeżowem-Pikułach w gminie Jeżowe (trzy studnie) o wydajności 240,0m³/h. Ujęcie wód podziemnych w Łętowni w gminie Nowa Sarzyna (trzy studnie) o wydajności 38,3 m³/h. Ujęcie wód podziemnych w Krzywej Wsi w gminie Kamień (trzy studnie) o wydajności 30,0 m³/h. Ujęcie wód podziemnych w Turzy w gminie Sokołów Małopolski (pięć studni) o wydajności 100,0m³/h –zaopatruje w wodę miasto Sokołów Małopolski.

Dla ujęć wody w Zarzeczcu i Nowosielcu w gminie Nisko oraz dla ujęcia wody w Turzy w gminie Sokołów Małopolski ustanowiono strefy ochrony bezpośredniej oraz strefy ochrony pośredniej. Ujęcia w Nowosielcu i Turzy posiadały strefy ochrony pośredniej wewnętrznej i strefy ochrony pośredniej zewnętrznej.

Warianty WS5 (WS5J), WS6, WS8 (WS8J) przecinają strefę ochrony pośredniej ujęcia w Zarzeczcu na odcinku około 1 km, natomiast warianty WS7 (WS7J) i WS9 przebiegają przy wschodnim narożu strefy. Strefa ochrony pośredniej zewnętrznej dla ujęcia w Nowosielcu, znajduje się poza zasięgiem oddziaływania planowanego przedsięwzięcia.

Granice strefy ochrony pośredniej przebiegają w odległości około 800 m na wschód od wariantów WS5, WS5J, WS6, WS7, WS7J, WS8, WS8J i około 900 m na północny zachód od wariantu WS9.

Strefa ochrony pośredniej zewnętrznej dla ujęcia w Turzy obejmuje obszar o powierzchni 295 ha pomiędzy miejscowościami Turza i Górno wraz z przysiółkiem Rękaw. Wszystkie warianty drogi S19 przecinają południowo-zachodni fragment strefy na odcinku 1500 m. Warianty drogi ekspresowej przebiegają bezkolizyjnie w stosunku do stref ochrony pośredniej wewnętrznej ujęcia, natomiast w bliskiej odległości od osi drogi we wszystkich wariantach położone są strefy ochrony pośredniej wewnętrznej dla studni S-2 (ok. 280 m od osi drogi) i S-3 (ok. 210 m od granic drogi). Studnie te znajdują się blisko fragmentu terenu wydzielonego pod budowę przejazdu w ciągu drogi lokalnej.

Planowana droga w wariantcie WS5J poprowadzona jest w obszarze strefy ochronnej ujęcia wody w Zarzeczcu w km od ok. 12+550 do 13+590 tj. na długości 1,04 km i w obszarze strefy ochronnej ujęcia wody w Turzy w km od ok. 49+400 do 50+900 tj. na długości 1,5 km.

Strefy ochronne ujęć wód zostały określone w decyzjach Wojewody Tarnobrzskiego z dnia 25 lipca 1996, znak: OS/XI.6210/26/96/HK (ujęcie w zarzeczcu) oraz Wojewody Rzeszowskiego z dnia 28 lutego 1995 r., znak: OŚ-III-2-6226/1/95 (ujęcie w Turzy).

Na odcinku od granicy woj. lubelskiego i podkarpackiego do Niska (węzeł Zapacz) planowana droga we wszystkich wariantach koliduje z obszarem szczególnego zagrożenia powodzią (wody o prawdopodobieństwie przewyższenia p=1%) na odcinku od km ok. 0+000 do 0+070, tj. na długości 70 m (wg opracowania pn.: „Wyznaczenie obszarów bezpośredniego zagrożenia powodzią w zlewni Sanu, jako integralnego elementu studium

ochrony przeciwpowodziowej”, stanowiący I etap „Studium Ochrony Przeciwpowodziowej”). Natomiast na odcinku od Niska (węzeł Zapacz) do Sokołowa Małopolskiego, w wariantcie WS5J planowana droga poprowadzona zostanie przez obszary szczególnego zagrożenia powodzią na odcinkach w km od ok. 14+420 do 15+500, 16+310 do 16+380, 17+780 do 18+800, 18+940 do 22+970, 25+900 do 25+990, 27+350 do 28+510, 34+810 do 39+640, 43+260 do 43+520 tj. na długości 12,540 km.

Zauważyć należy, że na podstawie wstępnej oceny ryzyka powodziowego, w przypadku planowanego przedsięwzięcia, obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi, czyli obszary, na których istnieje znaczące ryzyko powodziowe lub, na których wystąpienie dużego ryzyka jest prawdopodobne, obejmują jedynie częściowo odcinek drogi pomiędzy węzłem Zapacz a węzłem Nisko.

Na etapie planowania lokalizacji poszczególnych wariantów trasy, w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią uzyskano opinie od jednostek zarządzających poszczególnymi ciekami.

Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie (RZGW) w piśmie z dnia 20 maja 2011 r., znak: NU-5140-P-5/11, odnośnie planowanych przekroczeń rzeki San zwrócił uwagę, że zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. nr 63, poz. 735), usytuowanie mostu nie powinno spowodować istotnych zmian koryta cieku oraz warunków przepływu wód. Światło mostu powinno zapewniać swobodny przepływ wód miarodajnych i spływ lodów, bez spowodowania nadmiernego spiętrzenia wody w cieku powyżej budowli, oraz bez spowodowania nadmiernych rozmyć koryta cieku. W przedmiotowym piśmie RZGW podniosło również, że w wariantcie WS5, WS6, WS8 przekroczenie rzeki San zlokalizowane jest w bezpośrednim sąsiedztwie przekroczenia linią kolejową, której nasyp znacząco ingeruje w tereny zalewowe i w obecnym stanie powoduje podpiętrzenie wód. Proponowane usytuowanie nasypu drogowego we wnioskowanym wariantcie zdaniem RZGW, o szerokości dużo większej niż nasyp kolejowy spowoduje istotną zmianę ukształtowania terenów przyległych do wód i będzie oddziaływało niekorzystnie na zasięg wód, ograniczając tereny zalewowe. Ponadto w opinii RZGW, niekorzystne jest usytuowanie wysokich nasypów (kolejowego i drogowego) równolegle i blisko siebie, ponieważ spowoduje to powstanie między nasypami stosunkowo dużych obszarów praktycznie wyłączonych z użytkowania i bezodpływowych.

W ustosunkowaniu do powyższego w ramach Raportu opracowana została „Opinia w sprawie wpływu projektowanych przekroczeń mostowych drogi ekspresowej S-19 na warunki przepływu wód rz. San w różnych wariantach trasy” – Warszawa 10 lutego 2014 r. Z przedmiotowej „Opinii...” wynika, że przeprawa mostowa dla wariantu WS5J została zaplanowana równolegle do istniejącego mostu kolejowego, po stronie wody dolnej. W „Opinii ..” podano, że stopę nasypu drogowego usytuowano w odległości 30 m od stopy skarpy nasypu kolejowego. Zasięg nasypu drogowego wchodzący w obszar zalewowej części doliny Sanu zdaniem Autora „Opinii...” jest praktycznie taki sam jak nasypu kolejowego. Na str. 3 „Opinii ...” podano, że w efekcie budowy nowego mostu nie nastąpi żaden zauważalny, niekorzystny efekt hydrauliczny w formie zmiany warunków przepływu wielkich wód lub w formie skutków erozyjnych, spowodowanych nadmierną koncentracją, czy zmianą kierunku przepływu. W „Opinii...” czytamy, że morfologia terenów zalewowych po stronie brzegu lewego jest bardzo korzystna, zapewniając możliwość stopniowego, łagodnego zdekcentrowania przepływu wielkiej wody bezpośrednio poniżej profilu mostowego, bez potrzeby wykonywania wału kierującego. Autor „Opinii...” zaproponował również

wypełnienie gruntem nasypowym wolnej przestrzeni pomiędzy nasypem drogowym, a nasypem kolejowym do poziomu obliczeniowego lustra wody powodziowej.

Ponadto z Raportu wynika, iż światła obiektów inżynierskich zostały wstępnie zaplanowane w taki sposób, aby zachowane były wymagania rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735 z późn. zm.). W Raporcie podano również, że w ramach opracowania STEŚ II – Część techniczna – obiekty inżynierskie, zostały przeprowadzone obliczenia hydrauliczno-hydrologiczne dla projektowanych obiektów inżynierskich przekraczających poprzecznie rzeki w obrębie przedmiotowego zadania. Przy szacowaniu światła poszczególnych obiektów zgodnie z Raportem, uwzględniono dodatkowe czynniki hydrologiczne, takie jak dane o terenach zalewowych cieków. Jak podano w Raporcie, przekroczenie rzeki San, zostanie zaprojektowane na wysokości ok. 8 m powyżej poziomu wody Q1% (woda stuletnia), w przypadku estakady w wariantach WS7, WS7J i WS9 oraz od ok. 3,0 do ok. 5,5 m powyżej poziomu wody Q1% w przypadku mostu w wariantach WS5, WS5J, WS6, WS8 i WS8J. W przypadku wariantu WS5J przekroczenie rzeki San planuje się mostem o długości 420 m, tj. o około 37 m dłuższym w stosunku do istniejącego mostu kolejowego. Z raportu wynika, że w celu zmniejszenia podstawy nasypu drogowego na terenach zalewowych w rejonie rzeki San obniżono niweletę trasy drogi. Szerokość nasypu drogowego wynosić będzie ok. 90 m (tyle samo co szerokość nasypu kolejowego), a jego powierzchnia w granicach wody Q1% u podstawy wynosić będzie ok. 5,5 ha. Dla zabezpieczenia przed rozmyciem, podstawy nasypu drogowego przewiduje się wzmocnić poprzez zastosowanie materaców kamiennych. W tych warunkach, obawy podniesione przez RZGW w piśmie z dnia 20 maja 2011 r. nie znajdują potwierdzenia.

Przedsięwzięcie na etapie realizacji, może wpływać na środowisko wodne poprzez naruszenie powierzchni ziemi i powstawanie odkładów ziemnych związanych z wykonywanymi pracami przy budowie drogi, a także obiektów inżynierskich tj. mostów, przepustów i przejść dla zwierząt, wymianę gruntów lub innych zabiegów uzdatniających podłoże w związku z występowaniem obszarów o niekorzystnych warunkach gruntowo-wodnych np. obszarów o słabonośnym podłożu lub wysokim poziomie wód gruntowych oraz prowadzenie odwodnienia podłoża w fazie budowy, a także gromadzenie odpadów, odprowadzanie ścieków z zaplecza budowy, emisję substancji z pojazdów oraz maszyn i urządzeń budowlanych, w skutek awarii.

W celu ograniczenia możliwości zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego, na etapie realizacji przedsięwzięcia zaplecze budowy zorganizowane zostanie zgodnie ze standardami ochrony środowiska, w szczególności poprzez: uszczelnienie nawierzchni placów postojowych dla maszyn budowlanych i środków transportu, uszczelnienie i zadaszenie terenów składowania materiałów budowlanych i odpadów niebezpiecznych, organizowanie baz materiałowych i transportowych oraz miejsc składowania odpadów na obszarach o najmniejszym stopniu konfliktowości ze środowiskiem gruntowo-wodnym, a także stosowanie sprawnego technicznie sprzętu do prac budowlanych.

Na odcinku od granicy województw do węzła Zapacz za najbardziej wrażliwe odcinki planowanej drogi, w kontekście prowadzenia prac budowlanych uznano te, na których wystąpi największa ingerencja w głąb podłoża gruntowego.

Dla każdego z wariantów na odcinkach pomiędzy km od ok. 1+200 do 3+800 maksymalne różnice pomiędzy rzędnymi niwelety, a rzędnymi terenu osiągają ok. 5 m. Są to odcinki, gdzie, jak określono w Raporcie na podstawie „Studium geologiczno-inżynierskim”, wody gruntowe występują na głębokościach poniżej 2,0 m p.p.t. lub też na północnych

zbozczach wysoczyzny w formie sączeń na głębokościach do 1,0 m p.p.t.

W przypadku wariantu WS9 zaproponowana niweleta drogi wymaga poprowadzenia drogi w wykopie na odcinku w km od ok. 0+198 do 0+297 (na głębokości 0,8 m.p.p.t.) tj. na długości 99 m oraz w km od ok. 1+250 do 2+518 (na głębokości 5,7 m p.p.t.) tj. na odcinku 1268 m.

Obszary o najbardziej niekorzystnych warunkach gruntowo – wodnych w przypadku wariantu realizacyjnego występują w km drogi od ok. 0+000 do 0+900 (płytkie zaleganie zwierciadła wód gruntowych 0,0 – 1,0 m p.p.t.) oraz w km od ok. 3+500 do 5+300 (płytkie zaleganie zwierciadła wód gruntowych 1,0 – 1,5 m p.p.t.).

W przypadku wariantu WS5J zaproponowana niweleta drogi wymaga poprowadzenia drogi w wykopie na odcinku w km od ok. 9+698 do 9+728 (na głębokości 0,52 m.p.p.t.), w km od ok. 9+910 do 9+946 (na głębokości 0,31 m.p.p.t.), w km od ok. 10+332 do 10+843 (na głębokości 5,0 m.p.p.t.), w km od ok. 11+067 do 11+073 (na głębokości 0,06 m.p.p.t.), w km od ok. 12+824 do 14+221 (na głębokości 18,20 m.p.p.t.), w km od ok. 16+403 do 16+842 (na głębokości 3,28 m.p.p.t.), w km od ok. 39+840 do 39+913 (na głębokości 0,25 m.p.p.t.), w km od ok. 40+310 do 40+944 (na głębokości 2,09 m.p.p.t.), w km od ok. 41+699 do 41+855 (na głębokości 1,31 m.p.p.t.), w km od ok. 42+252 do 42+575 (na głębokości 2,70 m.p.p.t.), w km od ok. 42+650 do 42+791 (na głębokości 0,54 m.p.p.t.), w km od ok. 43+609 do 43+751 (na głębokości 1,04 m.p.p.t.), w km od ok. 44+481 do 44+528 (na głębokości 0,92 m.p.p.t.), w km od ok. 44+531 do 44+568 (na głębokości 0,72 m.p.p.t.), w km od ok. 44+585 do 45+445 (na głębokości 4,64 m.p.p.t.), w km od ok. 46+225 do 47+081 (na głębokości 5,74 m.p.p.t.), w km od ok. 47+522 do 48+854 (na głębokości 9,07 m.p.p.t.), w km od ok. 49+540 do 49+544 (na głębokości 0,02 m.p.p.t.), w km od ok. 49+549 do 49+577 (na głębokości 0,25 m.p.p.t.), w km od ok. 49+607 do 50+061 (na głębokości 2,75 m.p.p.t.) oraz w km od ok. 51+231 do 51+939 (na głębokości 4,77 m.p.p.t.).

Obszary o najbardziej niekorzystnych warunkach gruntowo – wodnych w przypadku analizowanego wariantu występują w km ok.: 12+800 do 13+500, 14+150 do 16+600, 16+840 do 34+800, 37+000 do 39+000, 45+505 do 46+284, 46+284 do 47+141, 47+141 do 47+581 oraz 50+121 do 51+290.

Jednocześnie, podwyższony stopień zagrożenia dla środowiska w związku z przejściem trasy przez teren wysoczyzny wiąże się z występowaniem czwartorzędowego użytkowego poziomu wodonośnego wydzielonego w formie jednostki hydrogeologicznej 2aQII. Na jego zasobach bazują m. in. ujęcia wód podziemnych w miejscowościach Katy i Jarocin, będące źródłem zaopatrzenia w wodę gminy Jarocin.

Na odcinku od węzła Zapacz do Sokołowa Małopolskiego za obszary wrażliwe w kontekście prowadzenia prac budowlanych, uznano odcinki wariantów znajdujące się w granicach strefy ochronnej GZWP Nr 425, w szczególności fragmenty drogi w obrębie strefy ochronnej, które zaplanowane zostały w wykopie. Największa ingerencja w podłoże gruntowe wiąże się z przeprowadzeniem drogi przez skłon prawobrzeżnej części doliny Sanu, gdzie głębokości przekopu w granicach strefy ochronnej zbiornika przekraczają 10,0 m.

W największym stopniu w podłoże gruntowe w obszarze strefy ochronnej zbiornika ingeruje wariant WS6, zaplanowany w przekopie na kilku odcinkach o łącznej długości ok. 2800 m. Największy przekop osiągający około 13,0 m głębokości związany jest z przebiegiem wariantu WS6 przez Jeżowską Górę (206,3 m n.p.m.) w gminie Jeżowe (km 30+593 – 31+640).

Jako drugi wrażliwy obszar, z uwagi na prace budowlane wytypowano strefę ochronną Lokalnego Zbiornika Wód Podziemnych Górno. Wszystkie planowane warianty przebiegają w jej granicach w kilku przekopach, z których najgłębsze osiągają poziom około 5,0 – 9,0 m

poniżej rzędnych terenu. Poprowadzenie drogi w przekopie w tej części przedsięwzięcia wynika ze zróżnicowanej rzeźby terenu i obecności licznych wzniesień morenowych Płaskowyżu Kolbuszowskiego, w rejonie wsi Górno. W rejonie najgłębszych przekopów zwierciadło wód zbiornika zalega na głębokościach około 10,0-15,0 m p.p.t.

Za obszary wrażliwe dla prowadzenia robót budowlanych uznano także wszystkie te fragmenty drogi, na których występują najmniej korzystne warunki gruntowo-wodne, ze względu na płytkie zaleganie zwierciadła wód gruntowych względem planowanej niwelety, a zwłaszcza te, gdzie niweleta przebiega poniżej zwierciadła wód, co wymusi konieczność prowadzenia odwodnienia terenu na etapie budowy oraz zastosowania systemu drenażu odwadniającego na etapie eksploatacji.

Powołując się na analizę przedstawioną w Raporcie, na podstawie dostępnych danych archiwalnych oraz doświadczeń z innymi podobnymi projektami liniowymi wynika, że dla proponowanych odwodnień z użyciem igłofiltrów, przy maksymalnej wymaganej depresji nie przekraczającej 2,0 m i przy maksymalnej dobowej wydajności zestawu pompowego obsługującego do 50 igłofiltrów wynoszącej maksymalnie około 200 m³/d (tj. około 10 m³/h na zestaw 50 igłofiltrów), szacunkowy promień leja depresji (zasięg oddziaływania odwodnienia) nie przekroczy 80 m (zwykle wynosi 30-50 m).

W przypadku zastosowania odwodnienia wykopu za pomocą drenażu horyzontalnego (przy dużych miąższościach warstwy wodonośnej), uzyskiwane wydajność i zasięg leja depresji (przy takiej samej wymaganej depresji wynoszącej 2,0 m) mogą być, w zależności od warunków hydrogeologicznych, od 1 do 3 razy większe, niż przy metodzie odwodnienia igłofiltrami.

Przy zastosowaniu odwadniania za pomocą horyzontalnego drenażu próżniowego, dopływy do zestawu pompowego wynoszą ok. 2 – 3 m³/h, a szacunkowy promień leja depresji nie przekracza zwykle 15 m. Metoda ta polega na wyfrezowaniu w gruntach spoistych rowka i ułożeniu w nim drenu. Dren układany jest w dnie wykonanego wykopu, do drenu podłączana jest pompa próżniowa, która odpompowuje wodę. Rozwiązanie takie stosuje się w przypadku, gdy na gruntach spoistych występuje małej miąższości warstwa wodonośna.

W celu oszacowania zasięgu leja depresji na odcinkach ewentualnych odwodnień przekopów na etapie budowy drogi, w Raporcie dokonano obliczeń potwierdzających, iż przy skrajnych założonych parametrach, zasięg leja depresji w przypadku analizowanej drogi kształtował będzie się od ok. 40,0 m do ok. 63,0 m od miejsc zastosowania urządzeń odwadniających.

Ponadto obszarami szczególnego oddziaływania, zgodne z Raportem będą strefy ochrony pośredniej ujęć wód podziemnych w Zarzeczcu i Turzy, w granicach których przebiegają poszczególne warianty drogi. Strefy wyznaczone są według ustalonych granic obszaru zasilania ujęć. W obu przypadkach wszystkie, lub niektóre z wariantów w granicach stref ochronnych przebiegają częściowo w przekopach.

W obrębie strefy ochrony pośredniej ujęcia wód podziemnych w Zarzeczcu, w przekopie przebiegają: warianty WS5 i WS5J - na odcinku o długości ok. 826 m (do 10 m), wariant WS6 - na odcinku długości ok. 829 m (do 10 m), wariant WS8 i WS8J - na odcinku długości ok. 675 m (do 10 m). Warianty te przebiegają w przekopie, którego głębokość w granicach strefy ochronnej wzrasta maksymalnie do ok. 10,0 m.

W obrębie strefy ochrony pośredniej ujęcia wód podziemnych w Turzy, w przekopie przebiegają wszystkie warianty, w tym wariant WS9 - na odcinku o długości ok. 482 m oraz pozostałe warianty - na odcinku o długości ok. 486 m. Warianty przebiegają w przekopie, którego głębokość w granicach strefy ochronnej wynosi maksymalnie 2,75 m.

W granicach stref ochronnych, jak podano w Raporcie, przebieg żadnego z wariantów nie narusza zwierciadła wód pierwszego poziomu wodonośnego, dzięki czemu nie wystąpi konieczność odwodnienia przekopów, a tym samym przedsięwzięcie nie wpłynie na stan ilościowy zasobów ujęć wód.

Powołując się na informacje Centralnego Banku Danych Hydrogeologicznych (Banku HYDRO), Autorzy Raportu podali, iż nawiercone zwierciadło wody w poszczególnych studniach ujęcia w Turzy znajduje się na głębokościach od 7,4 do 18,5 m p.p.t., co wyklucza możliwość jego naruszenia w przypadku prowadzenia prac ziemnych na etapie budowy w pobliżu ujęcia.

Dla dokonania pełnej oceny oddziaływania przedsięwzięcia na stan ilościowy zasobów ujęcia w Turzy Autorzy Raportu wykorzystali empiryczną metodę obliczenia promienia (zasięgu) leja depresji, powstałego w wyniku eksploatacji ujęcia. Przyjęte parametry oraz obliczone promienie leja depresji dla poszczególnych studni, dla porównania zestawiono z odległościami poszczególnych studni od osi drogi oraz od przedstawionych w koncepcji projektowej planowanych granic terenu przedsięwzięcia (granice terenu przedsięwzięcia na tym fragmencie, nawiązują do przebiegu drogi ekspresowej, jak również do przebiegu poprzecznej drogi lokalnej, w ciągu której według koncepcji projektowej planowana jest budowa przejazdu gospodarczego). Uzyskane wyniki pokazują, że planowany korpus drogi nie będzie znajdował się w zasięgu leja depresji żadnej ze studni ujęcia w Turzy. Najbliższej drogi znajdować się będzie studnia S-3, w przypadku której odległość osi drogi od granic obliczonego leja depresji teoretycznie wyniesie 78,0 m. Dla pozostałych studni odległość osi drogi od granic leja depresji wynieść może od 172,0 do 419,0 m.

Jak podano, w Raporcie, zgodnie z kartami obiektów hydrogeologicznych dla studni ujęcia w Turzy, dostępnymi w Centralnym Banku Danych Hydrogeologicznych (Banku HYDRO) depresja dla ujęcia przy maksymalnej dopuszczalnej wydajności (100,0 m³/h) wynosi 4,0 m. Przy współdziałaniu studni i maksymalnym poziomie wydajności ujęcia, rzeczywista wielkość depresji, a jednocześnie zasięg leja będą mniejsze od wartości obliczonych na podstawie wzorów empirycznych oddzielnie dla każdej studni. Zatem przedsięwzięcie nie wpłynie na stan ilościowy zasobów ujęcia w Turzy.

Analiza znajdujących się w aktach sprawy kopii decyzji Wojewody Tarnobrzeskiego z dnia 25 lipca 1996 r., znak: OS.XI.6210/26/96/HK, w sprawie ustanowienia stref ochronnych ujęcia wody pitnej w miejscowości Zarzecze wskazuje, że zasięg leja depresji ujęcia przy ustalonych zasobach eksploatacyjnych ujęcia tj. 16,8 m³/h wynosi 588 m. Ponadto zgodnie ze wskazaniem Raportu, nawiercone zwierciadło wody w poszczególnych studniach ujęcia w Zarzeczu znajduje się na głębokości ok. 22 m p.p.t., a stabilizuje się na głębokości ok. 7,1 – 8,4 m.p.p.t., co wyklucza możliwość jego naruszenia w przypadku prowadzenia prac ziemnych na etapie budowy w pobliżu ujęcia.

Studnie ujęcia Katy zlokalizowane są w odległościach co najmniej 680 m od najbliższego przebiegającego wariantu WS6, natomiast studnie ujęcia Jarocin oddalone są o ponad 2300 m od najbliższego wariantu. Budowa drogi w tej części nie wymaga prowadzenia odwodnień, w związku z powyższym nie przewiduje się oddziaływania przedsięwzięcia na wspomniane ujęcia.

Ponadto ewentualne prace odwodnieniowe będą wykonywane zgodnie z opracowaną dokumentacją określającą warunki hydrogeologiczne, w związku wykonywaniem odwodnień budowlanych. Projekt odwodnienia wykopów będzie uwzględniał warunki gruntowo-wodne oraz głębokość posadowienia poszczególnych obiektów i urządzeń. Projekt opracowany zostanie przed rozpoczęciem budowy.

W przypadku konieczności prowadzenia odwodnienia wykopów budowlanych, które

może wpłynąć na zmianę stosunków wodnych na działkach sąsiadujących z terenem przedsięwzięcia, prowadzona będzie obserwacja poziomu zwierciadła wody przez okres wykonywania prac.

Przedmiotowe przedsięwzięcie na etapie realizacji może wpływać na środowisko wodne, m. in. poprzez: emisję węglowodorów ropopochodnych i metali ciężkich, stosowanie chemicznych środków utrzymania drogi (np. sole) oraz poprzez prowadzenie odwodnienia skarp wykopów w przypadku naruszenia zwierciadła wód podziemnych, co może powodować lokalne zmiany stosunków wodnych w warstwach przypowierzchniowych.

W przypadku posadowienia drogi poniżej poziomu wodonośnego, konieczne będzie zastosowanie konstrukcji oporowych skarp przekopów oraz systemu odwodnienia podziemnego, który przejmował będzie wody podziemne dopływające do konstrukcji oporowych. Elementy składowe systemu odwodnienia podziemnego drogowej konstrukcji oporowej, będą dostosowane do usytuowania konstrukcji oporowej i drogi, do rodzaju gruntów oraz obliczeniowej ilości wód podziemnych, które dopływają w pobliżu konstrukcji. Rozwiązanie odwodnienia podziemnego będzie dostosowane do rodzaju gruntów miejscowych. Dla określenia zasięgu depresji wywołanej działaniem przewodów drenarskich, na potrzeby Raportu obliczono wartości zasięgu leja depresji, które wynoszą od 4,7 do 60,0 m (w zależności od przyjętej depresji i współczynnika filtracji). Uwzględniając powyższe, planowane przedsięwzięcie, nie spowoduje znaczących zmian położenia zwierciadła wody, tj. takich, które nie spełniałyby kryterium warunkującego dobry stan ilościowy wód podziemnych. Funkcjonowanie drogi nie wpłynie znacząco na zmiany położenia zwierciadła wody.

Zgodnie z Raportem, wody opadowo - roztopowe z analizowanego odcinka drogi odprowadzane będą poprzez kanalizację deszczową oraz poprzez skarpy lub wpusty i kanały deszczowe do rowów trawiastych, a następnie poprzez osadniki do cieków powierzchniowych. Oczyszczanie tych wód będzie odbywać się w studzienkach z osadnikiem, rowach trawiastych oraz w osadnikach. Przed wylotami do odbiorników zainstalowane będą osadniki, które będą wyposażone w kratę na dopływie oraz zasyfonowany odpływ.

Z uwagi na niekorzystne warunki hydrogeologiczne występujące na części analizowanego obszaru, tj. w km od ok. 0+000 do 6+500, wody opadowo – roztopowe odprowadzane będą za pomocą kanalizacji deszczowej lub rowów uszczelnionych. Dla złagodzenia znacznych punktowych dopływów wód opadowych do odbiorników, zaprojektowane zostaną zbiorniki retencyjne. Na pozostałym obszarze, przed wprowadzeniem wód opadowo - roztopowych do wód powierzchniowych, wykonane zostaną zbiorniki retencyjno – infiltracyjne. Przy lokalizacji zbiorników retencyjno-infiltracyjnych wykluczone zostaną obszary o silnym stopniu konfliktowości ze środowiskiem wód podziemnych.

Na odcinku od węzła Zapacz do Sokołowa Małopolskiego, wody opadowo - roztopowe z analizowanego odcinka drogi odprowadzane będą poprzez kanalizację deszczową oraz poprzez skarpy lub wpusty i kanały deszczowe do rowów trawiastych, a następnie poprzez osadniki i zbiorniki retencyjne, retencyjno-infiltracyjne i infiltracyjne do wód powierzchniowych lub do ziemi. Oczyszczanie tych wód będzie odbywać się w studzienkach z osadnikiem, rowach trawiastych, osadnikach oraz zbiornikach retencyjnych, retencyjno-infiltracyjnych i infiltracyjnych. Przed wylotami do odbiorników zainstalowane będą osadniki, które będą wyposażone w kratę na dopływie oraz zasyfonowany odpływ. Z uwagi na niekorzystne warunki hydrogeologiczne występujące na części analizowanego obszaru, tj. w km ok. od 12+650 do 13+650, od 13+900 do 37+500 oraz od 45+850 do 51+400, wody opadowo – roztopowe odprowadzane będą za pomocą kanalizacji deszczowej

lub rowów uszczelnionych. Zbiorniki retencyjne planowane do realizacji w ww. kilometrażach wykonane zostaną jako szczelne.

Ponadto w fazie eksploatacji drogi, prowadzone będą przeglądy i konserwacje systemu odwadniającego tj. koszenie trawy w rowach odwadniających; usuwanie osadów i substancji ropopochodnych ze studzienek kanalizacyjnych, osadników, części osadnikowej zbiorników retencyjno-infiltracyjnych, zbiorników retencyjnych i infiltracyjnych, kontrola stanu technicznego rowów odwadniających, przepustów, wylotów urządzeń kanalizacyjnych, studzienek kanalizacyjnych, osadników, zbiorników retencyjno-infiltracyjnych, zbiorników retencyjnych i infiltracyjnych.

Jak podano w Raporcie, w roku 2035 r. na całym odcinku planowanej trasy mogą wystąpić przekroczenia dopuszczalnych stężeń zawiesiny ogólnej. W związku z powyższym na odcinkach, gdzie wody opadowo - roztopowe spływające z powierzchni szczelnej drogi, ujęte będą w szczelne, otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne, wykonane zostaną urządzenia mające na celu oczyszczenie wód opadowych, w zakresie zawiesiny ogólnej, przed wprowadzeniem ich do środowiska. W przypadku węglowodorów ropopochodnych, zgodnie z analizą zawartą w Raporcie, wartości dopuszczalne nie zostaną przekroczone.

Z uwagi na fakt, że planowana trasa S-19 przechodzi przez rowy melioracyjne i cieki powierzchniowe, przepływające przez obszary Natura 2000, przepływają przez planowany rezerwat Huta, położone są w strefie ochronnej i w obszarze Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 425, w km od ok. 9+550 do 9+630 i w km od ok. 13+900 do 37+500, przed wprowadzeniem wód opadowo – roztopowych do odbiornika, będą one oczyszczane w osadnikach i separatorach. Zestawy osadnik i separator będą umieszczone za zbiornikami retencyjnymi.

Na odcinkach gdzie zastosowana będzie kanalizacja, odprowadzanie wód opadowo - roztopowych następować będzie poprzez wpusty uliczne włączone do głównego kolektora kanalizacyjnego. Odwodnienie obiektów mostowych odbywać się będzie poprzez drewny przykrawędziowe, z szeregiem wpustów mostowych, połączonych z głównym kolektorem kanalizacyjnym. Kolektor włączany będzie do systemu odwodnienia drogi (kanalizacji drogowej lub rowów przydrożnych w zależności od zastosowanego systemu).

Na odcinkach, gdzie wody opadowo - roztopowe odprowadzane będą rowami przydrożnymi, odpływ z nawierzchni drogi będzie odbywać się poprzez wpusty ściekowe z przykanalikami zakończonymi wylotami w skarpach rowu, bądź też bezpośrednio w formie odpływu powierzchniowego.

Obszary stref ochronnych ujęć wód podziemnych wyłączone zostały z lokalizacji wylotów systemu odwodnienia dróg. System odwodnienia zostanie wykonany tak, aby miejsca wprowadzania wód opadowo – roztopowych z dróg (drogi S-19 i dróg poprzecznych) znajdowały się poza granicami wspomnianych stref ochronnych.

W ramach planowanego przedsięwzięcia przewiduje się budowę 6 MOP-ów o funkcji typu I, II i III. MOP-y typu I będą wyposażone tylko w urządzenia sanitarne. MOP-y typu II będą spełniały funkcję wypoczynkowo-usługową. Wyposażone będą w obiekty jak w przypadku MOP-ów typu I, jak również w stacje paliw, stanowiska obsługi pojazdów, obiekty gastronomiczno-handlowe i informacji turystycznej. Natomiast MOP III będą posiadały funkcje wypoczynkowo – usługowe (stacja paliw, obiekty gastronomiczno – handlowe i obiekty noclegowe).

Ścieki komunalne z miejsc obsługi podróżnych będą oczyszczane w mechaniczno-biologicznych oczyszczalniach ścieków, w przypadku gdy obiekty MOP będą realizowane jednocześnie z budową drogi. Układ technologiczny mechaniczno – biologicznej oczyszczalni ścieków komunalnych będzie obejmował stopień mechaniczny - osadnik wstępny

i urządzenia oczyszczania biologicznego. Oczyszczone ścieki komunalne odprowadzone będą do wód.

Wody opadowo - roztopowe z MOP-ów odprowadzane będą do projektowanego systemu odprowadzania i oczyszczania wód opadowo – roztopowych z planowanej drogi. Dodatkowo, przed ich wprowadzeniem do systemu odwodnienia drogi, wody te będą oczyszczane w osadniku i separatorze.

Docelowo przewidywanymi odbiornikami wód opadowo – roztopowych z terenu MOP-ów będą, na odcinku drogi w wariancie WS9 w km ok. 1+000, wody ciekę bez nazwy oraz rzeki Bukowa, na odcinku drogi w wariancie WS5 i (WS5J) w km ok. 31+500 wody Dopływu spod Jeżowskiej Góry i Dopływu spod Jaty oraz wody rzeki Rudnia, ciekę bez nazwy i Turki.

Na terenach MOP-ów przewidziano stanowiska dla samochodów przewożących materiały niebezpieczne (MOP typu I – 1 stanowisko, MOP typu II i III – po 2 stanowiska). Stanowiska te wyznaczone będą na utwardzonej i szczelnej powierzchni. Wody opadowo - roztopowe z obszaru stanowisk dla samochodów przewożących materiały niebezpieczne, w czasie gdy nie będzie na nich pojazdów z materiałami niebezpiecznymi, będą odprowadzane do kanalizacji deszczowej MOP-u. Materiał z którego wykonana zostanie sieć kanalizacji na stanowisku, będzie odporny na działanie środków chemicznych.

W przypadku gdy na stanowisku znajdować się będzie samochód z materiałami niebezpiecznymi, zamykany będzie zawór (ręczny), odcinający dopływ ścieków do sieci kanalizacji deszczowej MOP, a ewentualnie powstające ścieki odprowadzane będą do zbiornika podziemnego (bezodpływowego).

Teren wydzielony pod miejsca tankowania paliw oraz rozładunek paliw w obszarze MOP II i III będzie uszczelniony. Wody opadowo – roztopowe odprowadzane z przedmiotowych powierzchni będą oczyszczane w osadniku oraz separatorze przed ich wprowadzeniem do systemu kanalizacji deszczowej MOP-u.

Wody opadowo – roztopowe z terenu planowanej drogi przed wprowadzaniem do środowiska, będą spełniały aktualne wymogi prawa, tj. rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 roku w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 137, poz. 984 z późn. zm.). Zgodnie z § 19 ust. 1 ww. rozporządzenia, wody opadowe i roztopowe ujęte w szczelne, otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne pochodzące m. in. z zanieczyszczonej powierzchni szczelnej dróg zaliczanych do kategorii dróg krajowych – wprowadzane do wód lub do ziemi, nie powinny zawierać substancji zanieczyszczających w ilościach przekraczających 100 mg/l zawiesin ogólnych oraz 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych.

Przeprowadzona analiza pozwala stwierdzić, iż przy zastosowaniu wskazanych działań minimalizujących, eksploatacja systemu odwodnienia drogi nie stanowi zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych analizowanych JCWPd.

W celu minimalizacji niekorzystnego wpływu na środowisko podczas realizacji przedsięwzięcia place budowy i ich zaplecza oraz drogi techniczne będą zorganizowane w sposób zapewniający oszczędne korzystanie z terenu i minimalne przekształcenie jego powierzchni. Lokalizacja baz materiałowych, zapleczy budowlanych z miejscami obsługi sprzętu budowlanego, parkingów dla samochodów i maszyn budowlanych i pasów technologicznych, miejsc magazynowania odpadów zostanie zorganizowana poza terenami bezpośredniego zagrożenia powodzią, terenami, na których w okresie wiosennym stagnują wody roztopowe, sąsiedztwem zbiorników wodnych, poza bezpośrednim sąsiedztwem zabudowy mieszkaniowej oraz obszarem mającym znaczenie dla Wspólnoty „Dolina Dolnego

Sanu” (PLH180020) i siedliskami chronionymi od km ok. 1+000 do km ok. 1+300 prawa strona drogi, od km ok. 2+000 do km ok. 2+200 prawa strona drogi, od km ok. 2+000 do km ok. 5+000 lewa strona drogi, od km ok. 6+300 do km ok. 6+800 lewa strona drogi, od km ok. 7+600 do km ok. 8+700 lewa i prawa strona drogi, od km ok. 10+100 do km ok. 10+800 lewa i prawa strona drogi, od km ok. 11+600 do km ok. 12+200 lewa i prawa strona drogi. Ponadto bazy materiałowe, place postojowe maszyn budowlanych i środków transportu, miejsca składowania odpadów, lokalizowane będą poza obszarami o największym stopniu konfliktowości ze środowiskiem gruntowo-wodnym, tj. poza strefami ochronnymi ujęcia wody w Zarzeczcu w km drogi 12+550 – 13+590, strefami ochronnymi ujęcia wody w Turzy w km 49+400 – 50+900, obszarami o płytkim zaleganiu wód podziemnych w km drogi 0+000 – 0+900 oraz w km drogi 16+840 – 34+800, w odległości min. 100 m od brzegów rzeki San oraz min. 50 m od brzegów pozostałych cieków. Zaplecze budowy zostanie zorganizowane z zastosowaniem środków zapewniających ochronę środowiska gruntowo-wodnego w rejonie placów postojowych dla maszyn środków transportu, parkingów dla pracowników itp. Miejsca do magazynowania odpadów zawierających substancje podatne na migrację wodną, do czasu zakończenia etapu budowy zostaną wyłożone materiałami izolacyjnymi, a odpady te będą gromadzone w szczelnych pojemnikach. Powierzchnie magazynowe odpadów niebezpiecznych będą szczelne i zabezpieczone przed przenikaniem zanieczyszczeń do gruntu i wód. Miejsca magazynowania odpadów niebezpiecznych będą izolowane od środowiska (np. poprzez zastosowanie atestowanych pojemników). Wykonawca robót budowlanych na potrzeby budowy będzie korzystać z istniejących dróg, które dopuszczają ruch pojazdów ciężkich. Po zakończeniu realizacji usunięte zostaną wszystkie pozostałe po budowie zanieczyszczenia i niewykorzystane materiały. Tereny sąsiadujące z przedsięwzięciem, których powierzchnia została zmieniona, zostaną przywrócone do stanu sprzed realizacji.

Po zakończeniu prac ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie jezdni, teren zostanie uporządkowany z wykorzystaniem warstwy żyznej ziemi, które będzie składowana osobno, a następnie wykorzystana podczas prac wykończeniowych.

Na odcinku I, tj. od granicy województwa lubelskiego i podkarpackiego do Niska, planowana droga ekspresowa nie koliduje ze strefami ochronnymi zachowanych elementów zabytkowych czy krajobrazu kulturowego, jak również z zabytkami wpisanymi do rejestru zabytków jak i obiektami o szczególnej wartości zabytkowej oraz z obiektami kultu. Obiektem zabytkowym znajdującym się najbliżej planowanej trasy, jest położony odległości około 50 m cmentarz rzymskokatolicki w Domostawie. Na odcinku II, tj. od Niska do Sokołowa Małopolskiego, trasa koliduje ze strefami ochronnymi zachowanych elementów zabytkowych gminy Jeżowe, a w węźle Sokołów Małopolski Północ, występuje kolizja z krzyżem na kamiennym obelisku. Obiekt ten zostanie przeniesiony w inne miejsce. Obiektami wpisanymi do Gminnych Ewidencji Zabytków, znajdującymi się najbliżej odcinka II są cmentarze wojenne z I wojny światowej w miejscowościach Przędzel i Podborek. Prace budowlane w sąsiedztwie cmentarza w Domostawie oraz cmentarzy z I wojny światowej w miejscowości Przędzel i Podborek, będą prowadzone w sposób wykluczający możliwość uszkodzenia zabytkowych nagrobków w czasie transportu czy robót budowlanych, ani bezpośrednio ani poprzez wibracje powodowane przez maszyny budowlane. Z uwagi na wartość historyczną zbiorowej mogiły żołnierzy z I wojny światowej w Domostawie, prace w jej pobliżu będą prowadzone w taki sposób, aby nie spowodowały zniszczenia czy uszkodzenia lub zanieczyszczenia terenu mogiły.

Droga kolidować będzie ze stanowiskami archeologicznymi, trzema na odcinku I i dziesięcioma na odcinku II. Roboty ziemne będą prowadzone pod stałym nadzorem

archeologicznym, a w miejscach stanowisk archeologicznych kolidujących bądź będących w bliskim sąsiedztwie prowadzonych prac, zostaną przeprowadzone ratownicze badania archeologiczne.

Objętość planowanych do wykonania w trakcie realizacji przedsięwzięcia wykopów jest mniejsza niż objętość nasypów, zaistnieje konieczność dowiezienia na plac budowy mas ziemnych. Niezanieczyszczone pozyskane masy ziemne, będą w możliwie największym stopniu zagospodarowane na terenie przedsięwzięcia.

Z uwagi na znaczne oddalenie lokalizacji przedsięwzięcia od granicy państwa oraz z uwagi na lokalny zasięg oddziaływań, stwierdzono brak możliwości generowania oddziaływań na środowisko o charakterze transgranicznym.

Przedsięwzięcie nie zalicza się do mogących spowodować wystąpienie poważnej awarii przemysłowej, na podstawie Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 10 października 2013 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej (Dz. U. z 2013 r., poz. 1479). Ryzyko wystąpienia poważnej awarii na drodze może jedynie dotyczyć wypadków drogowych z udziałem substancji niebezpiecznych, które wskutek nieprzewidzianych zdarzeń dostają się w sposób niekontrolowany do środowiska. Substancje te pochodzą z przewożonych ładunków, lub z układów technologicznych samych pojazdów (paliwa, oleje itp.). O skali zagrożenia dla środowiska, do którego może dojść w przypadku wystąpienia awarii w związku z ruchem drogowym będzie decydować intensywność ruchu, struktura ruchu, udział pojazdów ciężkich, skala awarii i rodzaj i ilość uwolnionej substancji, miejsce zdarzenia (teren zabudowany, wolny od zabudowy), warunki środowiska (występowanie cieków, przepuszczalność gleby), czas podjęcia akcji ratowniczej przez specjalistyczne służby, wyposażenie służb w środki techniczne do prowadzenia akcji ratowniczej. Usuwaniem oraz unieszkodliwianiem odpadów toksycznych, szkodliwych i niebezpiecznych zajmują się odpowiednie służby. Planowana droga ekspresowa będzie posiadała urządzenia ochrony środowiska, jak np. urządzenia oczyszczające ścieki opadowe oraz zabezpieczenia przed ewentualnymi awariami, które ochronią środowisko gruntowo-wodne. Niemniej jednak biorąc pod uwagę obecny układ drogowy, dzięki budowie drogi ekspresowej, zmniejszy się prawdopodobieństwo wystąpienia poważnej awarii na drodze (wypadku samochodu osobowego lub ciężarowego) z konsekwencjami dla terenów przyległych, zwłaszcza na odcinkach zabudowy. Dla ochrony wód powierzchniowych przed skutkami poważnych awarii planuje się zastosowanie odpowiednich środków minimalizujących. Na wylotach do odbiorników, w urządzeniach oczyszczających będą zastosowane zamknięcia odpływu (zasuwy), które stanowiąc będą zabezpieczenie przed zrzutem substancji niebezpiecznych. Także jako zabezpieczenie przewiduje się ujęcie ścieków opadowych w szczelny system odwodnieniowy.

W terminie po upływie 1 roku od dnia oddania obiektu do użytkowania należy przeprowadzić pomiary w zakresie oddziaływania przedsięwzięcia m. in. na klimat akustyczny, określenia skuteczności zainstalowanych urządzeń oczyszczających wody opadowe i roztopowe z powierzchni drogi i wyniki przedstawić w analizie porealizacyjnej, którą należy przedłożyć Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Rzeszowie, w terminie 18 miesięcy od dnia oddania obiektu do użytkowania.

Analiza porealizacyjna powinna zostać wykonana w celu oceny emisji hałasu na tereny chronione akustycznie, jakości wód opadowych odprowadzanych z drogi do wód powierzchniowych lub do ziemi oraz stężeń zanieczyszczeń powietrza.

W przypadku niedotrzymania standardów jakości środowiska, zastosowane zostaną odpowiednie środki ochrony w sferze emisji lub imisji bądź rozwiązania organizacyjno-administracyjne. W sytuacji, w której standardy jakości środowiska nie będą mogły być dotrzymane, administrator drogi przedłoży właściwemu organowi ochrony środowiska dokumenty niezbędne do utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania.

Mając na uwadze, że przedmiotowe przedsięwzięcie jest tzw. przedsięwzięciem liniowym i przebiega przez obszar dziesięciu gmin, w celu doprecyzowania miejsca lokalizacji do decyzji zostało dołączonych 28 arkuszy map ewidencyjnych (arkusz 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 16, 17, 18, 37, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26) obejmujących przewidywany teren, na którym realizowane będzie przedsięwzięcie oraz obejmujących obszar, na który będzie ono oddziaływać, które stanowią Załącznik nr 2 do niniejszej decyzji.

Zgodnie z zapisem art. 10 §1 ustawy Kodeks postępowania administracyjnego, poprzez obwieszczenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 10 kwietnia 2014 r. znak: WOOŚ.4200.11.2013.AH-162, zamieszczone na okres 14 dni na tablicy ogłoszeń oraz na stronie internetowej Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie i Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad w Rzeszowie, a także na tablicach ogłoszeń urzędów miast i gmin, na terenie których przebiega planowane przedsięwzięcie oraz w pobliżu miejsca realizacji przedsięwzięcia, poinformowano strony postępowania o zgromadzeniu całości materiału dowodowego w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla analizowanego przedsięwzięcia oraz o możliwości wypowiedzenia się, co do zebranych dowodów i materiałów. W trakcie udostępnienia stronom ww. obwieszczenia, wpłynęło do tut. Urzędu pismo Społecznego Komitetu Ochrony Ujęcia Wody w Zarzeczcu z dnia 16 kwietnia 2014 r. W piśmie tym zawarto informację, iż w Urzędzie Gminy i Miasta Nisko, w dniu 15 kwietnia 2014 r., został złożony wniosek o przywrócenie stref ochronnych ujęcia wody w Zarzeczcu. Jednocześnie zwrócono się do tut. Organu o ustosunkowanie się do zastrzeżeń, jakie Komitet wniósł do przedmiotowego postępowania, w ramach udziału społeczeństwa, w piśmie z dnia 20 marca 2014 r. Zgodnie z art. 37 ust. 2 ww. ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Rzeszowie, jako Organ prowadzący postępowanie ws. wydania decyzji środowiskowej, odniósł się do otrzymanych w ramach udziału społeczeństwa uwag i zastrzeżeń w uzasadnieniu niniejszej decyzji.

Niniejszą decyzją nałożono na Inwestora obowiązek przeprowadzenia ponownej oceny oddziaływania na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, wydawanej na podstawie ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2013 r., poz. 687, z późn. zm.). W związku z tym, iż na etapie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia posiadane dane na temat przedsięwzięcia nie pozwalają szczegółowo określić uwarunkowań związanych z jego realizacją i eksploatacją, m. in. doprecyzowania wymagają zagadnienia związane z:

- dokładną lokalizacją i parametrami technicznymi ekranów akustycznych,
- projektowanymi rozwiązaniami dotyczącymi sposobu odwodnienia drogi (odprowadzania wód opadowo-roztopowych), odwodnienia wykopów budowlanych, lokalnego obniżenia zwierciadła wód podziemnych dla prawidłowej eksploatacji drogi, ingerencji planowanych prac w koryta cieków, w aspekcie skutków środowiskowych dla wód podziemnych i powierzchniowych,

- uwarunkowaniami technicznymi ograniczającymi/eliminującymi oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na środowisko przyrodnicze.

Przychylając się do prośby Inwestora, decyzji nadany został rygor natychmiastowej wykonalności. Zgodnie z art. 108 §1 ustawy Kodeks postępowania administracyjnego decyzji, od której służy odwołanie może być nadany rygor natychmiastowej wykonalności, w przypadku gdy jest to niezbędne ze względu na ochronę zdrowia lub życia ludzkiego albo dla zabezpieczenia gospodarstwa narodowego przed ciężkimi stratami bądź też ze względu na inny interes społeczny lub wyjątkowo ważny interes strony. Przedmiotowy odcinek drogi ekspresowej S-19 znajduje się w ciągu drogi Via Carpathia, która umożliwi połączenie komunikacyjne państw nadbałtyckich z Europą południową. Potrzeba budowy tej omawiana była na spotkaniach Ministrów Infrastruktury państw, na terenie których przebiegać będzie Via Carpatia, w tym na Międzynarodowej Konferencji w Łańcucie w dniu 27 października 2006 r. z udziałem Litwy, Polski, Słowacji i Węgier, spotkaniu ekspertów Polski, Litwy, Słowacji i Węgier w Koszycach w dniach 12-13 grudnia 2007 r. oraz Konferencji Via Carpatia w dniu 22 października 2010 r. w Łańcucie, z udziałem 3 nowych państw Bułgarii, Rumunii i Grecji. Realizacja tej drogi stanowić będzie wypełnienie przez stronę polską zawartych na ww. spotkaniach deklaracji. Niezależnie od powyższego, realizacja tego odcinka drogi, skutkowało będzie następującymi następstwami:

- poprawa dostępności transportowej terenu Podkarpacia, generująca zwiększenie inwestycji gospodarczych na tym obszarze i zapewniająca spójność gospodarczą i terytorialną makroregionu,
- aktywizacja kontaktów handlowych głównie na kierunku północ-południe, a po oddaniu do użytkowania podkarpackiego odcinka autostrady A-4, na kierunku wschodnim: Białoruś, Rosja, Ukraina,
- intensyfikacja rozwoju sieci usługowej o charakterze transportowo-spedycyjno-logistycznym (centra logistyczne, terminale),
- zwiększenie aktywności przedsiębiorstw i powstanie nowych miejsc pracy oraz rozwój istniejących zlokalizowanych na terenach SSE (Mielec, Tarnobrzeg, Rzeszów),
- umożliwienie rozwoju funkcjonujących struktur klastrowych jak Dolina Lotnicza, Wschodni klaster informatyczny,
- zwiększenie mobilności mieszkańców, rozwój różnych form turystyki, jak: kongresowo-biznesowa, przyrodnicza, kulturowo-etniczna, wypoczynkowa,
- przyczynienie się do rozwoju funkcji metropolitalnych stolic regionów, zgodnie z Krajową Strategią Rozwoju Regionalnego 2010-2020, co jest ważnym interesem społecznym,
- odciążenie odcinka istniejącej drogi krajowej nr 19 poprzez przejęcie ruchu tranzytowego.

Biorąc powyższe pod uwagę należało uznać, iż realizacja przedmiotowego odcinka drogi leży interesie społecznym.

Z przeprowadzonego postępowania, w tym analizy całości zgromadzonego materiału dowodowego w sprawie, m. in. Raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko wynika, że realizacja i eksploatacja przedsięwzięcia, przy zachowaniu warunków wymienionych w sentencji niniejszej decyzji, spełniać będzie obowiązujące standardy jakości środowiska, w tym zdrowia ludzi.

Mając na uwadze powyższe okoliczności, na podstawie przepisów przywołanych w podstawie prawnej, orzeczono jak w osnowie.

POUCZENIE

1. Od niniejszej decyzji przysługuje stronom odwołanie do Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska za pośrednictwem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska

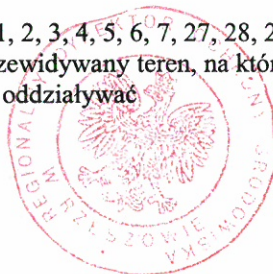
w Rzeszowie w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.

2. Integralną częścią niniejszej decyzji jest Charakterystyka przedsięwzięcia, stanowiąca szczegółowy opis przedsięwzięcia (zał. nr 1) oraz 28 arkuszy map ewidencyjnych (arkusz 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 16, 17, 18, 37, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26) obejmujących przewidywany teren, na którym realizowane będzie przedsięwzięcie oraz obejmujące obszar, na który będzie ono oddziaływać (zał. nr 2).
3. Zgodnie z art. 72 ust. 3 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dołącza się do wniosku o wydanie decyzji, o której mowa w art. 72 ust. 1 ww. ustawy, przy czym wniosek ten powinien być złożony nie później niż przed upływem czterech lat od dnia, w którym decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach stała się ostateczna. Wskazany powyżej termin może ulec wydłużeniu o dwa lata – zgodnie z art. 72 ust. 4 ww. ustawy, jeżeli realizacja planowanego przedsięwzięcia mogącego znacząco oddziaływać na środowisko przebiega etapowo oraz nie zmieniły się warunki określone w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.
4. Na wszystkie czynności związane z naruszeniem zakazów obowiązujących w stosunku do dziko występujących gatunków roślin, grzybów i zwierząt, również wynikające z wykonania określonych w niniejszej decyzji warunków, należy uzyskać stosowne zezwolenia, o których mowa w art. 56 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r. poz. 627, z późn. zm.).

Załączniki do decyzji:

Nr 1 - Charakterystyka przedsięwzięcia

Nr 2 - 28 arkuszy map ewidencyjnych (arkusz 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 16, 17, 18, 37, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26) obejmujących przewidywany teren, na którym realizowane będzie przedsięwzięcie oraz obejmujących obszar, na który będzie ono oddziaływać



REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA
W RZESZOWIE
Lech Kotkowski
Lech Kotkowski

Otrzymują:

1. Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad w Rzeszowie, ul. Legionów 20, 35-959 Rzeszów,
2. Strony postępowania za pośrednictwem Urzędu Miejskiego w Janowie Lubelskim, ul. Jana Zamoyskiego 59, 23-300 Janów Lubelski, zgodnie z art. 49 Kpa w związku z art. 74 ust. 3 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
3. Strony postępowania za pośrednictwem Urzędu Gminy Pysznica, ul. Wolności 277, 37-403 Pysznica, zgodnie z art. 49 Kpa w związku z art. 74 ust. 3 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
4. Strony postępowania za pośrednictwem Urzędu Gminy Jarocin, 37-405 Jarocin 159, zgodnie z art. 49 Kpa w związku z art. 74 ust. 3 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
5. Strony postępowania za pośrednictwem Urzędu Gminy i Miasta Ulanów, ul. Rynek 5, 37-410 Ulanów, zgodnie z art. 49 Kpa w związku z art. 74 ust. 3 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
6. Strony postępowania za pośrednictwem Urzędu Gminy i Miasta Nisko, Plac Wolności 14, 37-400 Nisko, zgodnie z art. 49 Kpa w związku z art. 74 ust. 3 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
7. Strony postępowania za pośrednictwem Urzędu Gminy i Miasta Rudnik nad Sanem, ul. Rynek 40, 37-420 Rudnik nad Sanem, zgodnie z art. 49 Kpa w związku z art. 74 ust. 3 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
8. Strony postępowania za pośrednictwem Urzędu Gminy Jeżowe, 37-430 Jeżowe 136A, zgodnie z art. 49 Kpa w związku z art. 74 ust. 3 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
9. Strony postępowania za pośrednictwem Urzędu Miasta i Gminy Nowa Sarzyna, ul. Kopernika 1, 37-310 Nowa Sarzyna, zgodnie z art. 49 Kpa w związku z art. 74 ust. 3 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
10. Strony postępowania za pośrednictwem Urzędu Gminy Kamień, Kamień 287, 36-053 Kamień, zgodnie z art. 49 Kpa w związku z art. 74 ust. 3 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
11. Strony postępowania za pośrednictwem Urzędu Miasta i Gminy w Sokołowie Małopolskim, ul. Rynek 1, 36-050 Sokołów Małopolski, zgodnie z art. 49 Kpa w związku z art. 74 ust. 3 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,

Do wiadomości:

1. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie, ul. Bazylianówka 46, 20-144 Lublin
2. Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Rzeszowie, ul. Wierzbowa 16, 35-959 Rzeszów
3. Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Lublinie, ul. Pielęgniarek 6, 20-708 Lublin
4. WOOŚ; a/a

